

# GEOGRAFIA

## SPOSÓB NA NAUKĘ



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



PROJEKT „SPOSÓB NA NAUKĘ” WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW  
UNII EUROPEJSKIEJ W RAMACH EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO

**PORADNIK DLA NAUCZYCIELA Z GEOGRAFII  
DLA SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH**

# Spis treści poradnika

- I. Wprowadzenie**
- II. Podstawa programowa**
  - a) część wstępna
  - b) zakres podstawowy
  - c) zakres rozszerzony
- III. Wykaz tematów lekcji**
  - a) zakres podstawowy
  - b) zakres rozszerzony
- IV. Przykładowe scenariusze lekcji**

Część I - zakres podstawowy  
Część II –zakres rozszerzony
- V. Zadania oraz pytania sprawdzające z kluczem odpowiedzi**

Część I - zakres podstawowy  
Część II – zakres rozszerzony
- VI. Materiały dodatkowe dla nauczyciela.**
- VII. Bibliografia**

# I. Wprowadzenie

Szanowni Państwo!

Poradnik ten skorelowany jest programem nauczania **Podróże z geografią**. W publikacjach znajdują się informacje, które pomogą Wam w sprawnym zrealizowaniu treści zapisanych w Podstawie programowej. W realizacji programu wykorzystywane będą nowoczesne sposoby komunikacji pomiędzy uczniami i nauczycielem. Zaproponowane scenariusze zajęć wytyczają kierunek pracy na lekcji, określają metody i formy pracy dostosowane do wykorzystywania multimedialnych pomocy dydaktycznych. W poradniku znajduje się tematyczny wykaz adresów stron internetowych z różnych dziedzin wiedzy geograficznej. Nauczyciel ma komfort szybkiego odwołania się do konkretnych stron, część z nich zaproponowana jest do poszczególnych tematów lekcji w *Szczegółowym rozkładzie materiału nauczania*. W początkowej fazie organizacji zajęć powinien „ufać, ale też kontrolować” właściwe wykorzystanie czasu pracy na lekcji. W *Materiałach dodatkowych dla nauczyciela* znajdują się gotowe schematy do zastosowania interaktywnego, tekst źródłowy i tym podobne.

Nauczyciel będzie miał swobodę w dostępie do zadań sprawdzających. Może je wykorzystywać na bieżąco w podsumowywaniu treści lekcji lub/i wykorzystać do sprawdzania wiadomości po poszczególnych działach, w formie najwłaściwszej dla danego zespołu klasowego. Zadania mają na celu sprawdzanie zrozumienia bieżących treści nauczania oraz szybką komunikację z uczniem. Badania OKE wykazują m.in. brak znajomości terminologii geograficznej, co przyczynia się do niezrozumienia poleceń, a tym samym niższych osiągnięć edukacyjnych.

## II. Postawa programowa

### a) Część wstępna podstawy programowej dla gimnazjum i liceum

Po ukończeniu szkoły podstawowej uczeń kontynuuje kształcenie ogólne na III i IV etapie edukacyjnym. III etap edukacyjny realizowany jest w gimnazjum, zaś IV etap edukacyjny realizowany jest w szkole ponadgimnazjalnej.

Kształcenie ogólne na III i IV etapie edukacyjnym, choć realizowane w dwóch różnych szkołach, tworzy programowo spójną całość i stanowi fundament wykształcenia, umożliwiając zdobycie zróżnicowanych

kwalifikacji zawodowych, a następnie ich późniejsze doskonalenie lub modyfikowanie, otwierając proces kształcenia się przez całe życie.

**Celem kształcenia** ogólnego na **III i IV** etapie edukacyjnym jest:

- 1) przyswojenie przez uczniów określonego zasobu **wiedomości** na temat faktów, zasad, teorii i praktyk;
- 2) zdobycie przez uczniów **umiejętności** wykorzystania posiadanych wiadomości podczas wykonywania zadań i rozwiązywania problemów;
- 3) kształtowanie u uczniów **postaw** warunkujących sprawne i odpowiedzialne funkcjonowanie we współczesnym świecie.

Do najważniejszych **umiejętności** zdobywanych przez ucznia w trakcie kształcenia ogólnego na III i IV etapie edukacyjnym należą:

- 1) czytanie - umiejętność zrozumienia, wykorzystywania i refleksyjnego przetwarzania tekstów, w tym tekstów kultury, prowadząca do osiągnięcia własnych celów, rozwoju osobowego oraz aktywnego uczestnictwa w życiu społeczeństwa;
- 2) myślenie matematyczne - umiejętność wykorzystania narzędzi matematyki w życiu codziennym oraz formułowania sądów opartych na rozumowaniu matematycznym;
- 3) myślenie naukowe - umiejętność wykorzystania wiedzy o charakterze naukowym do identyfikowania i rozwiązywania problemów, a także formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych dotyczących przyrody i społeczeństwa;
- 4) umiejętność komunikowania się w języku ojczystym i w językach obcych, zarówno w mowie, jak i w piśmie;
- 5) umiejętność sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi;
- 6) umiejętność wyszukiwania, selekcjonowania i krytycznej analizy informacji;
- 7) umiejętność rozpoznawania własnych potrzeb edukacyjnych oraz uczenia się;
- 8) umiejętność pracy zespołowej.

Jednym z najważniejszych zadań szkoły na III i IV etapie edukacyjnym jest kontynuowanie kształcenia umiejętności posługiwania się **językiem polskim**, w tym dbałości o wzbogacanie zasobu słownictwa uczniów. Wypełnianie tego zadania należy do obowiązków każdego nauczyciela.

Ważnym zadaniem szkoły jest przygotowanie uczniów do życia w społeczeństwie **informacyjnym**. Nauczyciele powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania umiejętności wyszukiwania, porządkowania

i wykorzystywania informacji z różnych źródeł, z zastosowaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych na zajęciach z różnych przedmiotów.

Realizację powyższych celów powinna wspomagać dobrze wyposażona biblioteka szkolna, dysponująca aktualnymi zbiorami, zarówno w postaci księgozbioru, jak i zasobów multimedialnych. Nauczyciele wszystkich przedmiotów powinni odwoływać się do zasobów biblioteki szkolnej i współpracować z nauczycielami bibliotekarzami w celu wszechstronnego przygotowania uczniów do samokształcenia i świadomego wyszukiwania, selekcjonowania i wykorzystywania informacji.

Ponieważ środki społecznego przekazu odgrywają coraz większą rolę, zarówno w życiu społecznym, jak i indywidualnym, każdy nauczyciel powinien poświęcić dużo uwagi edukacji medialnej, czyli wychowaniu uczniów do właściwego odbioru i wykorzystania mediów.

Szkoła powinna też poświęcić dużo uwagi **efektywności kształcenia w zakresie nauk przyrodniczych i ścisłych** - zgodnie z priorytetami Strategii Lizbońskiej. Kształcenie w tym zakresie jest kluczowe dla rozwoju cywilizacyjnego Polski oraz Europy.

Ważnym zadaniem szkoły na III i IV etapie edukacyjnym jest także **edukacja zdrowotna**, której celem jest rozwijanie u uczniów postawy dbałości o zdrowie własne i innych ludzi oraz umiejętności tworzenia środowiska sprzyjającego zachowaniu zdrowia.

W procesie kształcenia ogólnego na III i IV etapie edukacyjnym szkoła kształtuje u uczniów postawy sprzyjające ich dalszemu rozwojowi indywidualnemu i społecznemu, takie jak: uczciwość, wiarygodność, odpowiedzialność, wytrwałość, poczucie własnej wartości, szacunek dla innych ludzi, ciekawość poznawcza, kreatywność, przedsiębiorczość, kultura osobista, gotowość do uczestnictwa w kulturze, podejmowania inicjatyw oraz do pracy zespołowej. W rozwoju społecznym bardzo ważne jest kształtowanie postawy obywatelskiej, postawy poszanowania tradycji i kultury własnego narodu, a także postawy poszanowania dla innych kultur i tradycji. Szkoła podejmuje odpowiednie kroki w celu zapobiegania wszelkiej dyskryminacji.

Wiadomości i umiejętności, które uczeń zdobywa na III i IV etapie edukacyjnym opisane są, zgodnie z ideą europejskich ram kwalifikacji, w języku efektów kształcenia.

Cele kształcenia sformułowane są w języku wymagań ogólnych, a treści nauczania oraz oczekiwane umiejętności uczniów sformułowane są w języku wymagań szczegółowych.

*Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (2008/C111/01).*

Działalność edukacyjna szkoły jest określona przez:

- 1) szkolny zestaw **programów nauczania**, który uwzględniając wymiar wychowawczy, obejmuje całą działalność szkoły z punktu widzenia dydaktycznego;
- 2) **program wychowawczy szkoły**, obejmujący wszystkie treści i działania o charakterze wychowawczym;
- 3) **program profilaktyki** dostosowany do potrzeb rozwojowych uczniów oraz potrzeb danego środowiska, obejmujący wszystkie treści i działania o charakterze profilaktycznym.

Szkolny zestaw programów nauczania, program wychowawczy szkoły oraz program profilaktyki tworzą spójną całość i muszą uwzględniać wszystkie wymagania opisane w podstawie programowej. Ich przygotowanie i realizacja są zadaniem zarówno całej szkoły, jak i każdego nauczyciela.

Szkoła oraz poszczególni nauczyciele podejmują działania mające na celu zindywidualizowane wspomaganie rozwoju każdego ucznia, stosownie do jego potrzeb i możliwości. Nauczanie uczniów z niepełnosprawnościami, w tym uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim, dostosowuje się do ich możliwości psychofizycznych oraz tempa uczenia się.

**Na III i IV etapie edukacyjnym wymaga się od uczniów także wiadomości i umiejętności zdobytych na wcześniejszych etapach edukacyjnych.**

Strategia uczenia się przez całe życie wymaga umiejętności podejmowania ważnych decyzji -poczynając od wyboru szkoły ponadgimnazjalnej, kierunku studiów lub konkretnej specjalizacji zawodowej, poprzez decyzje o wyborze miejsca pracy, sposobie podnoszenia oraz poszerzania swoich kwalifikacji, aż do ewentualnych decyzji o zmianie zawodu.

Łącznie III i IV etap edukacyjny zapewniają wspólny i jednakowy dla wszystkich zasób wiedzy w zakresie podstawowym. Na IV etapie edukacyjnym możliwe jest ponadto kształcenie w zakresie rozszerzonym o istotnie szerszych wymaganiach w stosunku do zakresu podstawowego.

## **b) zakres podstawowy**

### **Cele kształcenia - wymagania ogólne**

- I. Wykorzystanie różnych źródeł informacji do analizy i prezentowania współczesnych problemów przyrodniczych, gospodarczych, społecznych, kulturowych i politycznych.
- II. Formułowanie i weryfikowanie hipotez dotyczących problemów współczesnego świata.
- III. Rozumienie relacji człowiek-przyroda-społeczeństwo w skali globalnej i regionalnej.

### **Treści nauczania - wymagania szczegółowe**

1. Współczesne problemy demograficzne i społeczne świata. Uczeń:
  - 1) wyróżnia i charakteryzuje obszary o optymalnych i trudnych warunkach do zamieszkania w skali globalnej i regionalnej; formułuje prawidłowości rządzące rozmieszczeniem ludności na świecie;
  - 2) charakteryzuje główne procesy demograficzne (fazy przejścia demograficznego i przejścia epidemiologicznego) na przykładzie całego świata i poszczególnych kontynentów;
  - 3) *klasyfikuje migracje, podaje ich przyczyny i ocenia skutki tego zjawiska; charakteryzuje współczesne kierunki emigracji Polaków i czynniki wpływające na atrakcyjność niektórych państw dla imigrantów;*
  - 4) wyjaśnia zróżnicowanie procesów urbanizacji na świecie; opisuje procesy tworzenia się aglomeracji miejskich oraz ich formy;
  - 5) *identyfikuje i wyjaśnia procesy wzrostu liczby ludności oraz ekspansji przestrzennej wielkich metropolii świata (np. poznaje przyczyny powstawania dzielnic nędzy, wzrostu przestępczości, degradacji środowiska przyrodniczego, problemów komunikacyjnych);*
  - 6) wyjaśnia znaczenie kultury i tradycji regionalnych w procesie różnicowania



się regionów pod względem rozwoju społecznego i gospodarczego (np. wyjaśnia rolę tradycji w rozwoju przedsiębiorczości w państwach Azji Południowo-Wschodniej).

## 2. Zróżnicowanie gospodarcze świata. Uczeń:

- 1) klasyfikuje państwa na podstawie analizy wskaźników rozwoju społecznego i gospodarczego; wyróżnia regiony bogate i biedne (bogatą Północ i biedne Południe) i podaje przyczyny dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego regionów świata;
- 2) ocenia i projektuje różne formy pomocy państwa i organizacji pozarządowych państwom i regionom dotkniętym kryzysem (klęskami ekologicznymi, wojnami, głodem);
- 3) opisuje główne obszary upraw i chowu zwierząt na świecie, wyjaśnia ich zróżnicowanie przestrzenne;
- 4) wyjaśnia, z czego wynikają różnice w wielkości i strukturze spożycia żywności na świecie (uwarunkowania przyrodnicze, kulturowe, społeczne i polityczne, mechanizmy wpływające na nierównomierny rozdział żywności w skali globalnej);
- 5) opisuje zmiany w funkcji obszarów wiejskich na wybranych przykładach (np. w Unii Europejskiej, w regionach turystycznych w państwach rozwijających się); potrafi wyjaśnić szanse i zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i mieszkańców poszczególnych regionów, wynikające z procesów przemian zachodzących na terenach wiejskich;
- 6) charakteryzuje kierunki zmian w powierzchni lasów na świecie (w wyniku procesów wylesiania i zalesiania) i podaje przykłady gospodarowania zasobami leśnymi (pozytywne i negatywne);
- 7) charakteryzuje cechy gospodarki morskiej i podaje przykłady wykorzystania oceanu światowego oraz zagrożeń wynikających ze zbyt intensywnej eksploatacji zasobów morskich;
- 8) charakteryzuje i ocenia zróżnicowanie i zmiany struktury wykorzystania surowców energetycznych na świecie; dokonuje oceny zjawiska uzależnienia

produkcji energii na świecie od źródeł zaopatrzenia surowców nieodnawialnych, potrafi wyjaśnić twierdzenie „ropa rządzi światem”;

- 9) wyjaśnia, na czym polegają zmiany zachodzące na rynku pracy w skali globalnej i regionalnej, wynikające z rozwoju nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych;
- 10) przedstawia cechy przemysłu wysokiej technologii i podaje przykłady jego lokalizacji na świecie; *poznaje nowe funkcje ośrodków przemysłowych i nowe formy przestrzenne - technopolie, klastry i dystrykty przemysłowe;*
- 11) charakteryzuje wybrane obszary intensywnie zagospodarowywane turystycznie na świecie; wyjaśnia, dlaczego zmieniają się kierunki wyjazdów turystycznych Polaków; identyfikuje skutki rozwoju turystyki dla środowiska przyrodniczego;
- 12) *ocenia rolę nowoczesnych usług komunikacyjnych w funkcjonowaniu gospodarki i w życiu codziennym;*
- 13) wyjaśnia zmiany zachodzące w kierunkach i natężeniu ruchu osób i towarów; wskazuje przykłady lokalizacji nowoczesnych terminali i ich rolę w rozwoju regionów;
- 14) *podaje przykłady procesów globalizacji i ich wpływu na rozwój regionalny i lokalny;*
- 15) wyjaśnia współczesne zmiany na mapie politycznej świata;
- 16) wyjaśnia na wybranych przykładach (w skali lokalnej, regionalnej i globalnej) przyczyny procesów integracyjnych i ich skutki gospodarcze, społeczne i polityczne.

### 3. Relacja człowiek-środowisko przyrodnicze, a zrównoważony rozwój. Uczeń:

- 1) formułuje problemy wynikające z eksploatacji zasobów odnawialnych i nieodnawialnych; potrafi przewidzieć przyrodnicze i pozaprzyrodnicze przyczyny i skutki zakłóceń równowagi ekologicznej;
- 2) charakteryzuje obszary niedoboru i nadmiaru wody na świecie i określa przyczyny tego zróżnicowania (w tym zanieczyszczenia wód); przedstawia projekty rozwiązań stosowanych w sytuacjach braku lub niedoborów wody w

różnych strefach klimatycznych;

- 3) rozróżnia przyczyny zachodzących współcześnie globalnych zmian klimatu (ocieplenia globalnego) i ocenia rozwiązania podejmowane w skali globalnej i regionalnej zapobiegające temu zjawisku;
- 4) wykazuje na przykładach, że zbyt intensywne wykorzystanie rolnicze gleb oraz nieumiejętne zabiegi agrotechniczne powodują w wielu częściach świata degradację gleb, co w konsekwencji prowadzi do spadku produkcji żywności, a w niektórych regionach świata do głodu i ubóstwa;
- 5) wykazuje na przykładach pozaprzyrodnicze czynniki zmieniające relacje człowiek-środowisko przyrodnicze (rozszerzanie udziału technologii energooszczędnych, zmiany modelu konsumpcji, zmiany poglądów dotyczących ochrony środowiska).

### **c) zakres rozszerzony**

#### **Cele kształcenia - wymagania ogólne**

- I. Dostrzeganie prawidłowości dotyczących środowiska przyrodniczego, życia i gospodarki człowieka oraz wzajemnych powiązań i zależności w systemie człowiek-przyroda-gospodarka.

Uczeń wskazuje i analizuje prawidłowości i zależności wynikające z funkcjonowania sfer ziemskich oraz działalności człowieka w różnorodnych warunkach środowiska, wskazując znaczenie rosnącej roli człowieka i jego działań w środowisku geograficznym w różnych skalach (lokalnej, regionalnej i globalnej).

- II. Analiza i wyjaśnianie problemów demograficznych społeczeństw.

Uczeń analizuje etapy i cechy rozwoju demograficznego ludności na świecie, charakteryzuje dynamikę i zróżnicowanie procesów ludnościowych, wiążąc

zagadnienia demograficzne z czynnikami przyrodniczymi i rozwojem cywilizacyjnym; wykorzystuje do analiz informacje o aktualnych wydarzeniach na świecie.

III. Proponowanie rozwiązań problemów występujących w środowisku geograficznym, zgodnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju i zasadami współpracy, w tym międzynarodowej.

Uczeń wskazuje propozycje rozwiązań lokalnych, regionalnych i globalnych problemów środowiskowych, demograficznych i gospodarczych zgodnych z koncepcją zrównoważonego rozwoju oraz opartych na równoprawnych zasadach współpracy między regionami i państwami.

IV. Pozyskiwanie, przetwarzanie oraz prezentowanie informacji na podstawie różnych źródeł informacji geograficznej, w tym również technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz Geograficznych Systemów Informacyjnych (GIS).

Uczeń zdobywa informacje oraz rozwija i doskonali umiejętności geograficzne, wykorzystując wszystkie dostępne (w tym najnowsze) źródła informacji, pomiary i obserwacje bezpośrednie; potrafi selekcjonować i przetwarzać informacje do prezentacji wybranych zagadnień.

### **Treści nauczania - wymagania szczegółowe**

1. Źródła informacji geograficznej. Uczeń:

- 1) klasyfikuje mapy ze względu na różne kryteria;
- 2) oblicza odległości w terenie oraz powierzchnię na podstawie map wykonanych w różnych skalach;
- 3) odczytuje i opisuje cechy środowiska przyrodniczego (np. ukształtowanie i rzeźbę terenu, budowę geologiczną) i społeczno-gospodarczego (np. rozmieszczenie zasobów naturalnych, ludności, szlaki transportowe) na podstawie map: topograficznej, hipsometrycznej i tematycznej;
- 4) interpretuje zjawiska geograficzne przedstawiane na wykresach, w tabelach, na schematach i modelach;

- 5) formułuje zależności przyczynowo skutkowe, funkcjonalne i czasowe między wybranymi elementami środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego oraz dokonuje ich weryfikacji, wykorzystując mapy tematyczne;
- 6) przeprowadza badania wybranych elementów środowiska geograficznego w regionie zamieszkania według przygotowanego planu;
- 7) stosuje wybrane metody kartograficzne do prezentacji cech ilościowych i jakościowych środowiska geograficznego;
- 8) korzysta z technologii informacyjno-komunikacyjnych w celu pozyskiwania, przechowywania, przetwarzania i prezentacji informacji geograficznych.

## 2. Ziemia we Wszechświecie. Uczeń:

- 1) wyjaśnia cechy budowy i określa położenie różnych ciał niebieskich we Wszechświecie;
- 2) charakteryzuje ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny;
- 3) wskazuje konsekwencje ruchów Ziemi;
- 4) oblicza wysokość górowania Słońca w dowolnym miejscu na Ziemi w dniach równonocy i przesileń;
- 5) oblicza szerokość geograficzną dowolnego punktu na powierzchni Ziemi na podstawie wysokości górowania Słońca w dniach równonocy i przesileń;
- 6) opisuje różnice między astronomicznymi, kalendarzowymi i klimatycznymi porami roku;
- 7) wyjaśnia przyczynę występowania: dni i nocy polarnych na obszarach podbiegunowych, zorzy polarnej, zaćmień Słońca i Księżycy;
- 8) wskazuje skutki występowania siły Coriolisa dla środowiska przyrodniczego.

## 3. Sfery Ziemi - atmosfera. Uczeń:

- 1) wyjaśnia mechanizm cyrkulacji powietrza w strefie międzyzwrotnikowej i wyższych szerokościach geograficznych oraz opisuje przebieg procesów pogodowych (ruch mas powietrza, fronty atmosferyczne

i zjawiska im towarzyszące);

- 2) wskazuje przyczyny nierównomiernego rozkładu temperatury powietrza i opadów;
- 3) wyjaśnia na przykładach genezę wiatrów (stałych i okresowych oraz lokalnych) i wskazuje ich znaczenie dla przebiegu pogody i działalności gospodarczej (rolnictwa, komunikacji);
- 4) charakteryzuje strefy klimatyczne i typy klimatu na Ziemi i uzasadnia ich zasięgi;
- 5) rozpoznaje strefę klimatyczną i typ klimatu na podstawie rocznego przebiegu temperatury powietrza i sum opadów;
- 6) przygotowuje krótkoterminową prognozę pogody na podstawie mapy synoptycznej oraz obserwacji i pomiarów meteorologicznych;
- 7) wyjaśnia na przykładach obserwowane przyczyny i skutki globalnych zmian klimatu na Ziemi.

#### 4. Sfery Ziemi - hydrosfera. Uczeń:

- 1) omawia cechy cyklu hydrologicznego w różnych warunkach klimatycznych;
- 2) opisuje występowanie i zasoby wód w oceanach i na lądach (jeziora, rzeki, lodowce, wody podziemne);
- 3) charakteryzuje sieć rzeczną i typy genetyczne jezior na poszczególnych kontynentach;
- 4) rozpoznaje i opisuje cechy ustrojów rzecznych wybranych rzek;
- 5) wyjaśnia krajobrazowe i gospodarcze funkcje rzek i jezior;
- 6) objaśnia mechanizm powstawania i układu powierzchniowych prądów morskich, falowania, pływów, upwellingu oraz ich wpływ na warunki klimatyczne i środowisko życia wybrzeży;
- 7) wskazuje możliwości gospodarczego wykorzystania oceanów i ocenia wpływ człowieka na ekosystemy mórz i oceanów;
- 8) wyjaśnia powstawanie źródeł i ocenia przyrodnicze i gospodarcze znaczenie wód podziemnych;

- 9) wyjaśnia przyczyny różnej wysokości występowania granicy wiecznego śniegu w różnych szerokościach geograficznych;
- 10) wyjaśnia proces powstawania lodowców na przykładach z różnych kontynentów;
- 11) wskazuje na mapach zasięg obszarów współcześnie zlodzonych i ocenia wpływ zmian klimatycznych na zmiany zasięgu tych obszarów;
- 12) opisuje na przykładach następstwa nieracjonalnej gospodarki wodnej w wybranych regionach świata i wskazuje działania wspomagające racjonalne gospodarowanie wodą.

#### 5. Sfery Ziemi - litosfera. Uczeń:

- 1) opisuje skład mineralogiczny skorupy ziemskiej, główne grupy i rodzaje skał oraz ich gospodarcze zastosowanie i ocenia zmiany środowiska przyrodniczego związane z eksploatacją surowców mineralnych;
- 2) charakteryzuje najważniejsze wydarzenia geologiczne i przyrodnicze w dziejach Ziemi (fałdowania, dryf kontynentów, transgresje i regresje morskie, zlodowacenia, rozwój świata organicznego);
- 3) planuje i przeprowadza obserwację odkrywki lub odsłonięcia geologicznego;
- 4) ocenia zmiany środowiska w holocenie związane z działalnością człowieka;
- 5) charakteryzuje główne procesy wewnętrzne prowadzące do urozmaicenia powierzchni Ziemi - wulkanizm, plutonizm, ruchy skorupy ziemskiej, wstrząsy tektoniczne, ruchy górotwórcze (paleozoiczne, mezozoiczne, kenozoiczne) oraz formy powstałe w ich wyniku;
- 6) charakteryzuje zjawiska wietrzenia fizycznego i chemicznego (np. kras, lateryzacja) oraz opisuje produkty i formy powstałe w wyniku tych procesów;
- 7) opisuje przebieg oraz efekty erozji i akumulacji wodnej (rzecznej, morskiej, jeziornej), lodowcowej i eolicznej;
- 8) wykazuje wpływ cech budowy geologicznej i działalności człowieka na grawitacyjne ruchy masowe (obrywanie, spętywanie, osuwanie);

- 9) opisuje cechy ukształtowania powierzchni Ziemi jako efekt oddziaływania procesów wewnętrznych i zewnętrznych dla wybranego regionu.

#### 6. Sfery Ziemi - pedosfera i biosfera. Uczeń:

- 1) charakteryzuje procesy glebotwórcze i omawia cechy głównych rodzajów gleb strefowych i niestrefowych oraz ocenia ich przydatność rolniczą;
- 2) planuje i przeprowadza obserwację profilu glebowego w miejscu zamieszkania;
- 3) wyjaśnia zróżnicowanie formacji roślinnych na Ziemi i piętrowość roślinną na Ziemi oraz przyporządkowuje typowe gatunki flory i fauny dla poszczególnych stref krajobrazowych Ziemi;
- 4) dowodzi na przykładach, że naruszenie stabilności ekosystemów może powodować nieodwracalne zmiany w środowisku naturalnym;
- 5) wskazuje podejmowane na świecie działania na rzecz ochrony i restytucji środowiska geograficznego;
- 6) omawia podstawowe zasady zrównoważonego rozwoju i ocenia możliwości ich realizacji w skali lokalnej, regionalnej i globalnej.

#### 7. Klasyfikacja państw świata. Uczeń:

- 1) wyróżnia kryteria podziału państw według PKB na jednego mieszkańca oraz Wskaźnika Rozwoju Społecznego (HDI);
- 2) porównuje strukturę PKB państw znajdujących się na różnych poziomach rozwoju gospodarczego;
- 3) odczytuje na mapach aktualny podział polityczny.

#### 8. Ludność. Uczeń:

- 1) analizuje, wyjaśnia i ocenia warunki przyrodnicze dla osiedlania się ludzi (na przykładach różnych regionów świata);
- 2) określa cechy rozmieszczenia ludności na Ziemi, wskazując obszary jej koncentracji i słabego zaludnienia;
- 3) analizuje przestrzenne różnice w wielkości wskaźników: urodzeń, zgonów i



przyrostu naturalnego;

- 4) opisuje etapy rozwoju demograficznego ludności na przykładach z wybranych państw świata;
- 5) ocenia konsekwencje eksplozji demograficznej lub regresu demograficznego w wybranych państwach;
- 6) charakteryzuje przyczyny i konsekwencje migracji ludności w różnych państwach;
- 7) przedstawia procesy urbanizacyjne na świecie i zróżnicowanie poziomu życia ludzi w miastach różnych typów i wielkości;
- 8) wyjaśnia zróżnicowanie struktury zatrudnienia w wybranych państwach i jej związek z poziomem rozwoju państwa;
- 9) charakteryzuje strukturę etniczną i narodowościową ludności świata;
- 10) *określa strukturę funkcjonalno-przestrzenną różnych miast i ocenia jej zmiany wraz z rozwojem państw;*
- 11) charakteryzuje zróżnicowanie religijne ludności świata i ocenia wpływ religii na postawy społeczne i gospodarkę;
- 12) wskazuje przyczyny i konsekwencje upowszechniania się wybranych języków na świecie.

#### 9. Działalność gospodarcza na świecie. Uczeń:

- 1) wyjaśnia wpływ czynników przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych na rozwój rolnictwa;
- 2) wykazuje zależności między rodzajami produkcji rolnej a warunkami naturalnymi i rozmieszczeniem ludności oraz charakteryzuje różne typy rolnictwa na świecie;
- 3) wskazuje problemy związane z upowszechnianiem się roślin uprawnych zmodyfikowanych genetycznie i wskazuje rejony ich upraw;
- 4) porównuje i uzasadnia strukturę spożycia żywności w państwach wysoko i słabo rozwiniętych;
- 5) uzasadnia konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi na

świecie;

- 6) wskazuje możliwości rozwoju wykorzystania zasobów oceanów i mórz;
- 7) charakteryzuje zmiany w strukturze zużycia energii postępujące wraz z rozwojem gospodarczym państw świata i ocenia skutki wynikające z rosnącego zużycia energii oraz konieczność pozyskiwania nowych źródeł energii;
- 8) wskazuje wpływ czynników lokalizacji przemysłu na rozmieszczenie i rozwój wybranych branż;
- 9) *uzasadnia różnice ilościowe i jakościowe produkcji przemysłowej państw na różnym poziomie rozwoju gospodarczego i ocenia wpływ przemysłu zawansowanych technologii na rozwój gospodarczy i jakość życia;*
- 10) charakteryzuje znaczenie usług materialnych i niematerialnych;
- 11) planuje i prowadzi badania zróżnicowania usług w miejscu zamieszkania;
- 12) przedstawia, na podstawie danych statystycznych, poziom zaspokojenia potrzeb na usługi podstawowe i wyspecjalizowane w państwach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego;
- 13) analizuje kierunki geograficzne i strukturę towarową eksportu i importu w wybranych państwach;
- 14) wskazuje i uzasadnia pozytywne i negatywne skutki globalizacji i integracji politycznej;
- 15) wyjaśnia przyczyny i przebieg konfliktów zbrojnych w wybranych regionach współczesnego świata.

#### 10. Geografia Polski - środowisko przyrodnicze. Uczeń:

- 1) opisuje cechy ukształtowania powierzchni Polski i określa jej związek z budową geologiczną, wykazuje wpływ orogenez i zlodowaceń na ukształtowanie powierzchni kraju;
- 2) ocenia walory i określa cechy środowiska decydujące o krajobrazie wybranych krain geograficznych Polski;
- 3) charakteryzuje klimat Polski na podstawie danych liczbowych i map klimatycznych i ocenia gospodarcze konsekwencje zróżnicowania długości

- okresu wegetacyjnego w Polsce;
- 4) omawia cechy reżimu polskich rzek;
  - 5) charakteryzuje składowe bilansu wodnego Polski w roku hydrologicznym;
  - 6) wskazuje znaczenie przyrodnicze i gospodarcze jezior i sztucznych zbiorników wodnych;
  - 7) wyjaśnia przyczyny niedoboru wody w wybranych regionach i wskazuje skutki gospodarcze;
  - 8) charakteryzuje typy naturalnych zbiorowisk roślinnych i wskazuje charakterystyczne gatunki;
  - 9) wyjaśnia występowanie gleb strefowych i niestrefowych w Polsce;
  - 10) przedstawia dominanty środowiska krain geograficznych Polski na podstawie map tematycznych, danych statystycznych i obserwacji bezpośrednich;
  - 11) uzasadnia konieczność działań na rzecz restytucji i zachowania naturalnych elementów środowiska w Polsce (w tym także działań podejmowanych we współpracy z innymi państwami).

#### 11. Geografia Polski - zagadnienia ludnościowe. Uczeń:

- 1) charakteryzuje rozwój demograficzny Polski w wybranych okresach na podstawie danych statystycznych i wyjaśnia zmiany kształtu piramidy wieku i płci ludności Polski wraz z rozwojem gospodarczym oraz porównuje ją z innymi państwami;
- 2) wyjaśnia zmiany w strukturze zatrudnienia ludności Polski;
- 3) wskazuje regionalne zróżnicowanie rynku pracy w Polsce;
- 4) analizuje okresowe zmiany salda migracji zewnętrznych i wewnętrznych oraz wyjaśnia ich przyczyny;
- 5) wyjaśnia zmiany procesów urbanizacyjnych i osadnictwa wiejskiego, wiążąc je z przemianami gospodarczymi i społecznymi w Polsce.

#### 12. Geografia Polski - działalność gospodarcza. Uczeń:

- 1) ocenia poziom wykorzystania warunków naturalnych na podstawie wielkości i rodzajów produkcji rolniczej w porównaniu z innymi państwami Unii Europejskiej;
- 2) wskazuje zmiany strukturalne zachodzące w polskim rolnictwie;
- 3) wskazuje obszary występowania podstawowych zasobów naturalnych i analizuje zmiany wielkości ich eksploatacji;
- 4) porównuje wielkość i strukturę produkcji energii elektrycznej w Polsce i innych państwach świata;
- 5) wskazuje dziedziny produkcji przemysłowej dynamicznie się rozwijające;
- 6) przedstawia zmiany w gospodarce Polski spowodowane jej restrukturyzacją i modernizacją po 1990 r.;
- 7) wskazuje przykłady i znaczenie inwestycji zagranicznych w Polsce dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju;
- 8) przedstawia zróżnicowanie sektora usług w Polsce i innych państwach Unii Europejskiej;
- 9) podaje przykłady przekształceń własnościowych w polskiej gospodarce mające wpływ na zmiany struktury produkcji i stopień zaspokojenia potrzeb materialnych i usług;
- 10) wskazuje głównych partnerów handlowych oraz kierunki geograficzne i strukturę towarową wymiany międzynarodowej Polski.

## **ZALECANE WARUNKI I SPOSÓB REALIZACJI**

*W nauczaniu geografii zaleca się ograniczenie zakresu wiedzy encyklopedycznej na rzecz kształtowania u uczniów umiejętności korzystania z różnego rodzaju źródeł informacji geograficznej i ich analizy.*

**Koncepcja wymagań na III etapie edukacyjnym opiera się na odejściu od dominacji geografii ogólnej: fizycznej i społeczno-ekonomicznej, na rzecz geografii regionalnej** (łatwiejszej i bardziej interesującej dla ucznia na tym etapie edukacyjnym). Na podstawie wybranych regionów, uczeń będzie poznawał podstawy geografii ogólnej, zróżnicowanie środowiska przyrodniczego, zróżnicowanie społeczno-kulturowego regionów oraz sposoby gospodarowania człowiekiem w świecie.

Nauczyciel powinien zdecydować, czy uczeń powinien wcześniej poznać geografii Polski, czy geografii świata. Argumentem przemawiającym za wcześniejszym wprowadzeniem geografii Polski są niewątpliwe walory zasady „od bliższego do dalszego” (zasady należącej do tradycji polskiej edukacji geograficznej, a obecnie konsekwentnie stosowanej w edukacji geograficznej w Europie Zachodniej) oraz możliwość porównywania, odnoszenia do Polski (a tym samym utrwalenia) istotnych cech środowiska, społeczeństwa, gospodarki innych poznawanych państw i regionów świata.

Wskazane jest w znacznie większym zakresie korzystanie z obserwacji bezpośrednich, dokonywanych przez uczniów w trakcie zajęć w terenie i wycieczek, oraz jak najczęstsze nawiązywanie do regionu, w którym uczeń mieszka.

**Koncepcja wymagań na IV etapie edukacyjnym, w zakresie podstawowym, opiera się na założeniu, że uczeń powinien poznać zagadnienia społeczne i gospodarcze oraz problemy środowiska przyrodniczego współczesnego świata.** Wybór tematów ilustrujących te zagadnienia powinien ulegać zmianie w zależności od wagi i aktualności problemów, które pojawiają się we współczesnym świecie. Ich występowanie, zasięg terytorialny i wpływ na rozwój państw i regionów jest tak duży, że zmieniają one sytuację społeczną, gospodarczą, polityczną, kulturową oraz stan środowiska naturalnego miejsc i regionów. Zakłada się, że poznając zjawiska w skali globalnej uczeń powinien

wykorzystać wiedzę dotyczącą poszczególnych państw i regionów, zdobytą na wcześniejszych etapach edukacyjnych.

W podstawie programowej połączono treści z zakresu geografii fizycznej i społeczno-gospodarczej oraz położono większy nacisk na kształtowanie umiejętności i szukanie relacji między środowiskiem przyrodniczym a działalnością człowieka na Ziemi. Nauczyciel może rozszerzyć podstawowy zakres treści na temat środowiska przyrodniczego o zagadnienia, które uzna za niezbędne dla wyjaśnienia procesów globalnych. W każdym przypadku, wybór i układ omawianych tematów powinien być dostosowany do potrzeb i zdolności uczniów.

**Podczas zajęć z geografii w zakresie rozszerzonym, z powodu rozdzielenia w podstawie programowej zagadnień geografii świata od geografii Polski, wskazane jest poświęcenie przynajmniej 1/3 czasu na edukację w zakresie geografii Polski.**

### **III. Wykaz tematów lekcji**

#### ***a) zakres podstawowy***

Z uwagi na małą liczbę godzin, przypadającą na poziom podstawowy sugeruję zrealizowane 26 wskazanych tematów. Pozostałe lekcje należy przeznaczyć na:

- omówienie programu nauczania, sposobu pracy i komunikacji na lekcji (o ile nie zrobiono tego wcześniej, przed przystąpieniem do realizacji projektu),
- ilość sprawdzianów i powtórzeń zgodnie z potrzebami klasy oraz WSO w danej szkole,
- w miarę możliwości należy uwzględnić kilkugodzinny materiał fakultatywny „Niesiemy pomoc”.

#### **1. Problemy demograficzne i społeczne świata**

1. Nierównomierne rozmieszczenie ludności na Ziemi.
2. Mieszkańcy Ziemi - ilu nas było, ilu nas jest, ilu będzie?
3. Dlaczego migrujemy? Przyczyny i skutki migracji.
4. Współczesne procesy urbanizacyjne na świecie.
5. Życie w metropolii.
6. Co nas wyróżnia - kręgi kulturowe.

#### **2. Zróżnicowanie społeczne i gospodarcze państw świata**

7. Zróżnicowanie społeczno-gospodarcze państw świata. Bogata Północ i biedne Południe.
8. Formy pomocy obszarom dotkniętym kryzysem.
9. Zróżnicowanie poziomu wyżywienia ludności na świecie.
10. Regiony rolnicze świata.
11. Współczesne przemiany obszarów wiejskich.
12. Gospodarka leśna.
13. Wykorzystanie zasobów wodnych.
14. Ropa naftowa surowcem strategicznym.
15. Czynniki lokalizacji i cechy przemysłu high-tech.
16. Procesy globalizacyjne na rynku pracy.

17. Obszary intensywnie odwiedzane przez turystów.
18. Komunikacja motorem rozwoju gospodarczego. Współczesna rola terminali.
19. Gospodarczy, społeczny, polityczny i ekologiczny wymiar globalizacji.
20. Przyczyny zmian na mapie politycznej świata.
21. Procesy integracyjne na świecie i w regionie.

### **3. Rozwój zrównoważony**

22. Człowiek gospodarzem Ziemi – surowce nieodnawialne i odnawialne.
23. Bez wody nie ma życia.
24. Czy potrzebne jest SOS dla klimatu?
25. Pedosfera – „producent żywności”.
26. Człowiek jest częścią przyrody – problemy globalne i regionalne.
27. - 30. Lekcje do dyspozycji nauczyciela przeznaczone na powtórzenia wiadomości i pomiar osiągnięć uczniów.



## ***b) zakres rozszerzony***

### **1. Źródła informacji geograficznej - 14h**

1. Geografia jako nauka i przedmiot nauczania.
- 2-3. Mapa i plan.
4. Mapa - podstawowe źródło informacji geograficznej.
- 5-6. Rysunek poziomicowy.
- 7-8. Obliczanie odległości i powierzchni rzeczywistej przy danej skali.
- 9-10. Graficzna prezentacja zjawisk geograficznych na mapach.
- 11-12. Orientowanie mapy – lekcja terenowa.
- 13-14. Powtórzenie i utrwalenie wiadomości źródłach informacji geograficznej .  
Pomiar  
i ocena osiągnięć uczniów.

### **2. Ziemia we Wszechświecie - 13h**

- 15-16. Od Teorii Wielkiego Wybuchu do powstania Ziemi
- 17-18. Następstwa ruchu obiegowego Ziemi
19. Klimatyczne i astronomiczne pory roku
- 20-21. Zmiana wysokości górowania Słońca nad horyzontem w ciągu roku
- 22-23. Następstwa ruchu obrotowego Ziemi
- 24-25. Rachuba czasu na Ziemi
- 26-27. Powtórzenie i utrwalenie wiadomości z działu Ziemia we Wszechświecie.  
Pomiar i ocena osiągnięć uczniów.

### **3. Sfery Ziemi – atmosfera - 14h**

28. Budowa atmosfery.
29. Zróżnicowanie temperatury na Ziemi.

- 30. Wilgotność powietrza. Opady i osady atmosferyczne.
- 31. Ruch powietrza w atmosferze.
- 32-33. Globalna cyrkulacja atmosfery.
- 34-35. Pogoda i klimat.
- 36-37. Strefy klimatyczne świata.
- 38-39. Co wpływa na zmianę klimatu?
- 40-41. Powtórzenie i utrwalenie wiadomości o atmosferze . Pomiar i ocena osiągnięć uczniów.

#### **4. Sfery Ziemi – hydrosfera - 17h**

- 42. Krążenie wody w przyrodzie.
- 43-44. Zasoby wodne Ziemi. Właściwości wody.
- 45. Ruchy wody morskiej.
- 46. Gospodarcze wykorzystanie zasobów oceanicznych.
- 47-48. Sieć rzeczna świata.
- 49. Ustroje rzeczne.
- 50. Geneza i wykorzystanie jezior.
- 51-52. Kriosfera- lodowce, lądolody i pokrywa śnieżna.
- 53. Wpływ zmian klimatycznych na zasięg lodowców.
- 54. Rodzaje wód podziemnych.
- 55-56. Bezcenne dobro – woda.
- 57-58. Powtórzenie i utrwalenie wiadomości o hydrosferze. Pomiar i ocena osiągnięć uczniów.

#### **5. Sfery Ziemi – litosfera - 27h**

- 59. Budowa wnętrza Ziemi.

- 60-61. Składniki skorupy ziemskiej – skały i minerały.
- 62. Złoża i surowce mineralne.
- 63. Odtwarzanie dziejów Ziemi.
- 64-65. Opis dziejów Ziemi.
- 66-67. Analiza przekrojów geologicznych.
- 68. Ruch płyt litosfery.
- 69 -70. Plutonizm i wulkanizm.
- 71. Trzęsienia ziemi.
- 72. Ruchy lądotwórcze i górotwórcze.
- 73. Wietrzenie skał.
- 74. Kras powierzchniowy i podziemny.
- 75. Ruchy masowe skał.
- 76-77. Rzeźbotwórcza działalność rzek.
- 78-79. Rzeźbotwórcza działalność mórz i jezior.
- 80. Rzeźbotwórcza działalność lodowców górskich i lądolodów.
- 81-82. Rzeźbotwórcza działalność wiatru.
- 83. Zróznicowanie form ukształtowania powierzchni Ziemi.
- 84-85. Powtórzenie i utrwalenie wiadomości o litosferze. Pomiar i ocena osiągnięć uczniów.

## **6. Sfery Ziemi – pedosfera i biosfera - 15h**

- 86-87. Jak powstaje gleba?
- 88-89. Gleby strefowe i astrefowe.
- 90-91. Profil glebowy najbliższej okolicy.
- 92-93. Strefy krajobrazowe Ziemi.
- 94. Krainy i królestwa zoograficzne.

- 95. Biosfera. Zagrożenie stabilności ekosystemów.
- 96. Świat w obliczu zmian środowiska naturalnego.
- 97. Czy możliwy jest rozwój zrównoważony?
- 98-100. Sfery Ziemi- powtórzenie i utrwalenie wiadomości Pomiar i ocena osiągnięć ucznia.

## **7. Klasyfikacja państw świata - 5h**

- 101. Mapa współczesna świata.
- 102. Mierniki poziomu rozwoju państw świata.
- 103. Zróznicowanie społeczno-gospodarcze państw świata.
- 104. Jakość życia w różnych częściach świata – powtórzenie i utrwalenie wiadomości.
- 105. Pomiar i ocena osiągnięć uczniów – Klasyfikacja państw świata.

## **8. Ludność - 22h**

- 106. Regiony osadnicze świata.
- 107. Przyczyny zróżnicowanego rozmieszczenia ludności.
- 108-109. Dynamika zmian liczby ludności świata.
- 110-111. Etapy rozwoju demograficznego.
- 112. Skutki zmian demograficznych.
- 113-114. Przyczyny i skutki migracji.
- 115-116. Procesy urbanizacyjne na świecie.
- 117-118. Miejsca pracy w różnych częściach świata.
- 119-120. Skutki bezrobocia.
- 121-122. Struktura etniczna i narodowościowa.
- 123. Znaczenie religii w życiu społeczno-gospodarczym państw świata.
- 124. Zróznicowanie językowe na świecie.

125-127. Powtórzenie i utrwalenie wiadomości. Pomiar i ocena osiągnięć uczniów.

## **9. Działalność gospodarcza na świecie - 33h**

128-129. Przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne uwarunkowania rozwoju rolnictwa.

130-131. Główne regiony rolnicze i typy rolnictwa na świecie. Gałęzie rolnictwa światowego.

132-133. Potrzeby i możliwości wyżywienia ludności świata.

134- 135. Obszary nadwyżek i niedoboru żywności na świecie.

136-137. Gospodarka leśna na świecie- produkcja drewna i papieru.

138-139. Gospodarcze wykorzystanie zasobów mórz i oceanów

140-141. Współczesne problemy światowej energetyki.

142-143. Współczesne czynniki lokalizacji zakładów przemysłowych.

144-145. Wpływ postępu naukowo-technicznego na rozwój produkcji przemysłowej i poziom życia społeczeństw.

146. Znaczenie usług w życiu człowieka.

147-148. Podstawowe rodzaje usług w moim miejscu zamieszkania.

149-150. Uwarunkowania przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne rozwoju komunikacji na określonych obszarach.

151-152. Główne kierunki i struktura międzynarodowej wymiany towarowej.

153-154. Wpływ globalizacji na rozwój regionów i społeczności lokalnych.

155-156. Wybrane konflikty zbrojne na świecie- przyczyny i przebieg.

157-160. Powtórzenie i utrwalenie wiadomości o działalności społeczno-gospodarczej na świecie. Pomiar i ocena osiągnięć ucznia.

## **10. Geografia Polski - środowisko przyrodnicze - 27 h.**

1. Krainy geograficzne Polski.

2. Główne cechy ukształtowania powierzchni Polski.

3. Wpływ budowy geologicznej na rzeźbę powierzchni Polski.
4. Przegląd krain geograficznych Polski z uwzględnieniem własnego regionu.
5. Wpływ elementów środowiska przyrodniczego na krajobraz wybranej krainy geograficznej Polski.
6. Przejściowość główną cechą klimatu Polski.
7. Wpływ klimatu na zróżnicowanie gospodarcze Polski.
8. Przyczyny i konsekwencje współczesnych zmian klimatu.
9. Rzeki – ich znaczenie krajobrazowe i gospodarcze.
10. Reżim rzek Polski.
11. Bilans wodny Polski.
12. Jeziora i sztuczne zbiorniki wodne.
13. Znaczenie przyrodnicze i gospodarcze jezior oraz sztucznych zbiorników wodnych w Polsce.
14. Regiony niedoboru wody w Polsce.
15. Skutki gospodarcze niedoboru wody w Polsce.
16. Naturalne zbiorowiska roślinne w Polsce.
17. Funkcje i zagrożenie lasów.
18. Gleby Polski.
19. Znaczenie żyzności gleby dla rodzaju upraw.
20. Związki elementów środowiska przyrodniczego w wybranych krainach geograficznych Polski.
21. Charakterystyka wybranych krain geograficznych Polski.
22. Konieczność ochrony przyrody w Polsce.
23. Działania na rzecz restytucji i zachowania naturalnych elementów środowiska w Polsce.
24. Współpraca Polski z innymi państwami na rzecz ochrony naturalnego środowiska.
- 25.-27. Powtórzenie i utrwalenie wiadomości o środowisku przyrodniczym Polski. Pomiar i ocena osiągnięć ucznia.

## **11. Geografia Polski - zagadnienia ludnościowe - 15 h**

1. Przyrost naturalny, głównym czynnikiem zmian liczby ludności Polski po II wojnie światowej.

2. Struktura demograficzna Polski.
3. Wpływ rozwoju gospodarczego na demografię Polski.
4. Porównanie struktury demograficznej Polski i innych państw.
5. Zatrudnienie w Polsce i przyczyny zmian w jej strukturze.
6. Czynniki kształtujące popyt i podaż na rynku pracy.
7. Najniższa i najwyższa stopa bezrobocia w wybranych regionach Polski
8. Zmiany na rynku pracy w Polsce.
9. Współczesne migracje ludności w Polsce.
10. Pozytywne i negatywne skutki migracji wewnętrznych i zewnętrznych.
11. Skutki migracji odczuwalne w krajach emigracyjnych (np. Polska) i w krajach imigracyjnych (np. Wielka Brytania).
12. Terytorialne zróżnicowanie urbanizacji w Polsce.
13. Wpływ przemian gospodarczych i społecznych na urbanizację i osadnictwo wiejskie w Polsce.
- 14.-16. Powtórzenie i utrwalenie wiadomości o ludności Polski. Pomiar i ocena osiągnięć ucznia.

## **12. Geografia Polski - działalność gospodarcza - 28 h**

1. Warunki przyrodnicze i poza przyrodnicze rozwoju rolnictwa
2. Dominujące kierunki rolnictwa w wybranych regionach Polski.
3. Rolnictwo Polski na tle rolnictwa w Europie.
4. Kierunki zmian w polskim rolnictwie.
5. Przyszłość polskiego rolnictwa
6. Zasoby surowcowe Polski.
7. Surowce odnawialne i nieodnawialne.
8. Surowce energetyczne w Polsce.
9. Przemysł elektroenergetyczny w Polsce.
10. Produkcja energii elektrycznej w Polsce i na świecie.
11. Przemysł wysokich technologii i jego zróżnicowanie w Polsce.

12. Rozwój okręgów przemysłowych w Polsce- główne czynniki lokalizacji.
13. Produkcja przemysłowa w Polsce po II wojnie światowej oraz zmiany spowodowane jej restrukturyzacją.
14. Inwestycje zagraniczne w Polsce.
15. Procesy globalizacji w Polsce i na świecie.
16. Warunki rozwoju usług w Polsce.
17. Nowoczesne usługi komunikacyjne.
18. Transformacja gospodarcza w Polsce.
19. Przekształcenia własnościowe w polskiej gospodarce.
20. Gospodarka rynkowa w Polsce.
21. Handel zagraniczny Polski.
22. Pozytywne i negatywne aspekty przystąpienia Polski do Unii Europejskiej.
23. Główni partnerzy handlowi Polski.
24. Procesy integracyjne i ich skutki społeczno-gospodarcze i polityczne.
25. Euroregiony i działania lokalne.
- 26.-28. Powtórzenie i utrwalenie wiadomości - działalność gospodarcza Polski. Pomiar i ocena osiągnięć ucznia

231-240 Lekcje do dyspozycji nauczyciela - 10 h



## IV. Scenariusze lekcji

### CZĘŚĆ I - POZIOM PODSTAWOWY

#### Dział I

**Temat lekcji:** Dlaczego migrujemy? Przyczyny i skutki migracji.

Wymagania podstawy programowej:

(1.3) Uczeń: klasyfikuje migracje, podaje ich przyczyny i ocenia skutki tego zjawiska; charakteryzuje współczesne kierunki emigracji Polaków i czynniki wpływające na atrakcyjność niektórych państw dla imigrantów;

#### Cele lekcji:

- **ogólny:** poznanie przez uczniów przyczyn i skutków migracji, czynników wpływających na atrakcyjność krajów imigracyjnych oraz kierunków migracji Polaków;
- **szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	<b>Uczeń zna:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- zna podział migracji,</li><li>- wymienia państwa imigracyjne dla współczesnej wielkiej emigracji Polaków,</li><li>- wskazuje na mapie państwa imigracyjne dla byłej i współczesnej wielkiej emigracji Polaków</li><li>- podaje kierunki migracji wewnętrznych w Polsce ,</li><li>- podaje przyczyny migracji wewnętrznych w Polsce.</li></ul>
<b>ROZUMIENIE</b>	<b>Uczeń rozumie:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- wyjaśnić pojęcia: migracje, emigracja, imigracja, repatriacja - wyjaśnia przyczyny migracji wewnętrznych w Polsce,</li><li>- wyjaśnia pojęcia: deportacja, reemigracja, drenaż mózgow, saldo migracji, azylanci, uchodźcy (exodus), rzeczywisty przyrost ludności,</li><li>- rozróżnia pozytywne i negatywne skutki migracji zewnętrznych dla państw emigracyjnych i imigracyjnych.</li></ul>
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	<b>Uczeń potrafi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- scharakteryzować kierunki zewnętrznych i wewnętrznych migracji Polaków,</li><li>- ocenić atrakcyjność wybranych krajów i regionów dla imigrantów,</li><li>- omówić pozytywne i negatywne skutki migracji zewnętrznych dla państw emigracyjnych i imigracyjnych.</li></ul>

**Dominująca metoda kształcenia:** mapa myśli, burza mózgów

**Forma pracy:** indywidualna, grupowa, zbiorowa

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto: tablet, karty pracy i oraz inne zestawy zadań

**Czas:** 45 min

**Przebieg lekcji:**

#### Faza wprowadzająca

1. Nauczyciel wyświetla treść pytań.
2. Burza mózgów:
3. Dokąd wyjeżdżali i wyjeżdżają Polacy? Dlaczego wyjeżdżają? Jak długo przebywają za granicą? Czy dostrzegasz różnicę w ilości zmian miejsca zamieszkania w kraju? Czy Polska jest krajem imigracyjnym? Z jakich krajów (kierunków) przybywają imigranci do Polski i innych krajów?
4. Swobodne wypowiedzi uczniów.
5. Podział na grupy czteroosobowe.

#### Faza realizacyjna

6. Nawiązanie przez nauczyciela do wypowiedzi uczniów i odwołanie się do treści podręcznika – podział migracji. Uczniowie omawiają pojęcia związane z migracjami.
7. Ustalenie kryterium podziału migracji wg przyjętego podręcznika (nauczyciel wyjaśnia, że podział migracji dokonywany jest według kilku kryteriów, najczęściej trzech lub czterech).
8. Uczniowie otrzymują od nauczyciela link i wykonują mapę myśli nr 1 - *Podział migracji* w programie FreeMind; pracują indywidualnie z użyciem tabletów.
9. Po wykonaniu mapy myśli następuje krótka wymiana informacji w grupach.
10. Prezentacja pracy grup, wspólnie ustalenie poprawności wykonanej pracy. Ocena praca uczniów przez nauczyciela. Po naniesieniu uzupełnień i poprawek uczniowie zapisują wykonaną mapę myśli jako notatkę lub otrzymują od nauczyciela

grupowo ustalony podział migracji.

11. Nauczyciel nawiązuje do wypowiedzi z początku lekcji oraz do bieżących migracji na świecie.
12. Uczniowie wymieniają i opisują kraje atrakcyjne dla Polaków i innych imigrantów. Wskazują je na ściennej lub multimedialnej mapie świata. Uczniowie wypowiadają się o czynnikach atrakcyjności danego kraju dla imigrantów.
13. Nauczyciel nawiązuje do pierwszej części lekcji. Prowadzi dyskusję na temat kierunku migracji wewnętrznych Polaków, uczniowie wykorzystują dane z podręcznika i innych źródeł.
14. Uczniowie
  - ✓ wypowiadają się temat pozytywnych i negatywnych skutków migracji dla krajów imigracyjnych i emigracyjnych, również w odniesieniu do Polski,
  - ✓ wykonują mapę myśli nr 2 - *Konsekwencje migracji zewnętrznych* (w programie FreeMind) (przykład wykonanej mapy myśli w załączeniu),
  - ✓ zapisują jako notatkę.
15. Kontrola i ocena pracy uczniów.

#### Faza podsumowująca

16. Ustna ewaluacja osiągniętych celów lekcji

17. Zadanie pracy domowej:

Porównaj wartość salda migracji w Polsce w roku 2012, w roku 2002. Zapisz wnioski.

Dla chętnych: Oblicz przyrost rzeczywisty w Polsce w 2012 roku. Wykorzystaj dane GUS.

# KARTA PRACY

## Dział I

**Temat lekcji:** Dlaczego migrujemy? Przyczyny i skutki migracji.

Nazwisko i imię ucznia: .....

Klasa .....

*Pracuj indywidualnie!*

### Zadanie 1.

Uzupełnij mapę myśli nr 1 - *Podział migracji* (wg wzoru podanego przez nauczyciela zgodnie z podręcznikiem) w programie FreeMind.

### Zadanie 2.

Uzupełnij mapę myśli nr 2 - *Konsekwencje migracji* w programie FreeMind. Wykorzystaj podręcznik.

*Przykładowa mapa myśli:*



**Temat lekcji:** Zróżnicowanie społeczno-gospodarcze państw świata. Bogata Północ i biedne Południe.

Wymagania podstawy programowej:

(2. 1) Uczeń: klasyfikuje kraje na podstawie analizy wskaźników rozwoju społecznego i gospodarczego; wyróżnia regiony „bogatej Północy” i „biednego Południa” oraz podaje przyczyny dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego regionów świata.

**Cele lekcji:**

- **ogólny:** klasyfikowanie państw świata wg wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego, wyjaśnienie przyczyny dysproporcji w poziomie rozwoju państw „bogatej Północy” i „biednego Południa”
- **szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	<b>Uczeń zna:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- wskaźniki rozwoju społeczno-gospodarczego,</li><li>- kryteria podziału państw świata wg wskaźnika PKB na jednego mieszkańca oraz HDI,</li><li>- położenie tych państw na mapie świata,</li><li>- cechy krajów biednych i bogatych.</li></ul>
<b>ROZUMIENIE</b>	<b>Uczeń rozumie:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- przyczyny dysproporcji w poziomie rozwoju gospodarczego państw świata,</li><li>- wskaźniki gospodarcze od społeczno-demograficznych.</li></ul>
<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>	<b>Uczeń potrafi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- klasyfikować państwa według różnych wskaźników,</li><li>- analizować globalne problemy wynikające z takiego podziału świata,</li><li>- wyjaśnić pojęcie: „krąg ubóstwa”,</li><li>- wyjaśnić przyczyny dysproporcji w podziale dóbr.</li></ul>

**Dominująca metoda kształcenia:** burza mózgów

**Forma pracy:** indywidualna, grupowa, zbiorowa

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto: tablet, karty pracy i oraz inne zestawy zadań

**Czas:** 45 min

## **Przebieg lekcji:**

### Faza wprowadzająca

1. Czynności organizacyjne.
2. Nawiązanie do tematu lekcji, np. na podstawie wyświetlonego fragmentu tekstu.  
Uczniowie czytają zadany tekst.

Może to być fragment ze strony [www.prezi.com](http://www.prezi.com) :

#### „GLOBALNA PÓŁNOC i GLOBALNE POŁUDNIE

*W przeszłości stosowano różne nazwy, dla określenia podziału świata na biednych i bogatych. Mówiło się o “krajach Trzeciego Świata”/ „krajach słabo rozwiniętych”/„krajach rozwijających się”. Dziś mówiąc o różnicach rozwojowych między krajami używa się terminów “Globalna Północ” na określenie krajów bogatych i “Globalne Południe” w odniesieniu do państw biedniejszych. Ważne jest to, że terminy “Północ – Południe” są względnie neutralne i nie powodują negatywnych skojarzeń, takich jak np. “Trzeci Świat” sugerujący, że są jakieś inne, lepsze światy. Ponadto określenie „globalne Południe”, w odróżnieniu od „kraje rozwijające się” nie jest pojęciem mylącym, nie wprowadza w błąd sugerując, że proces rozwoju trwa - niestety w wielu krajach Południa nie ma mowy o żadnym rozwoju, a sytuacja pozostaje bez zmian na stałym poziomie beznadziei. ”*

Uczniowie odpowiadają na pytanie *W jaki sposób określa się poziom rozwoju państw?*

### Faza realizacyjna

3. Uczniowie:
  - ✓ pracują z podręcznikiem, zapoznają się ze wskazanymi treściami,
  - ✓ wyjaśniają pojęcia związane z wskaźnikami (miernikami) gospodarczymi: PKB, PKB według parytetu siły nabywczej oraz DNB – dochód narodowy brutto,
  - ✓ analizują mapę tematyczną i wskazują na mapie państwa na różnym poziomie rozwoju, np.:
    - o bardzo wysokim wartościach PKB: np. USA, Arabia Saudyjska, Norwegia,
    - o średnich wartościach PKB, np. Polska,
    - o skrajnie niskich wartościach PKB., np. Niger, Etiopia, Afganistan.

*Uczniowie pracujący szybciej wyszukują informacje wg DNB jako głównego wskaźnika wykorzystywanego przez Bank Światowy do podziału państw na 3 grupy:*

*Wartość **DNB** ponad 11000\$ - kraje o wysokim poziomie rozwoju gospodarczego*

*Wartość **DNB** 1000\$ do 11000\$ - kraje o średnim poziomie rozwoju gospodarczego*

*Wartość poniżej 1000\$ - kraje o niskim poziomie rozwoju gospodarczego*

4. Nauczyciel podsumowuje pracę uczniów i nawiązuje do wskaźnika HDI.
5. Uczniowie:
  - ✓ poszukują informacji w podręczniku i innych źródłach wskaźnikach społeczno-demograficzne, np. wskaźnik skolaryzacji, śmiertelność niemowląt),
  - ✓ analizują kryteria podział państw z wykorzystaniem wartości wskaźnika

1 – 0,91 - państwo bardzo wysoko rozwinięte

0,9 – 0,81- państwo wysoko rozwinięte

0,8 – 0,51 - państwo średnio rozwinięte

0,5 – 0 – państwa słabo rozwinięte

- ✓ wskazują przykłady państw tych państw na mapie interaktywnej lub ściiennej,
- ✓ uzasadniają podział geograficzny krajów na „biedne Południe” i „bogatą Północ”,
- ✓ wyjaśniają pojęcie: ”zamknięty krąg ubóstwa”.
- ✓ podają cech charakteryzujących te państwa bogate i biedne, problemów krajów biednych.
- ✓ uzasadniają, że słuszne jest używanie pojęć Globalne południe, Globalna Północ na podstawie informacji wyszukanych na stronie [www.globalnepoludnie.pl](http://www.globalnepoludnie.pl).

#### Faza podsumowująca

Uczniowie pracują z Kartą pracy

6. Kontrola i ocena pracy uczniów. Nauczyciel podsumowuje lekcję komentując wykonane zadane.
7. Zadanie pracy domowej.  
Uzupełnij tabelę podając co najmniej po 5 cech:

<b>Cechy krajów</b>	
<b>Bogatej Północy</b>	<b>Biednego Południa</b>

*Przykładowo uzupełniona tabela:*

## Cechy krajów

<b>Bogatej Północy</b>	<b>Biednego Południa</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- wysokie PKB na jednego mieszkańca,</li><li>- starzenie się społeczeństwa,</li><li>- duży odsetek zatrudnionych w sektorze usług,</li><li>- duża produkcja i zużycie energii elektrycznej</li><li>- wysokie nakłady na rozwój nowoczesnych technologii</li><li>- bardzo mały udział rolnictwa w tworzeniu PKB,</li><li>- dominacja wysokotowarowych gospodarstw rolnych,</li><li>- eksport wyrobów przetworzonych,</li><li>- nowoczesna sieć transportowa,</li><li>- nowoczesna organizacja pracy- koncerny, korporacje</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- małe i bardzo małe PKB na jednego mieszkańca,</li><li>- duży przyrost naturalny, eksplozja demograficzna,</li><li>- duży odsetek analfabetów,</li><li>- duże bezrobocie,</li><li>- duże zatrudnienie w rolnictwie,</li><li>- duży udział niskonakładowego, prymitywnego rolnictwa w tworzeniu PKB,</li><li>- eksport surowców i produktów rolnych,</li><li>- konflikty i wojny domowe,</li><li>- niskie nakłady na naukę,</li><li>- duże zadłużenie zagraniczne,</li><li>- głód i niedożywienie</li></ul>



## KARTA PRACY

### Dział II

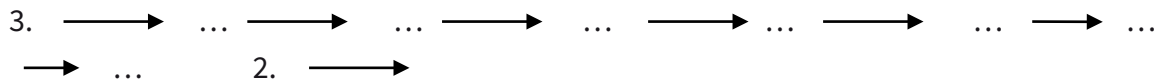
**Temat lekcji:** Zróżnicowanie społeczno-gospodarcze państw świata.  
„bogata Północ” i „biedne Południe”.

Nazwisko i imię ucznia: .....

Klasa .....

Z podanych niżej zagadnień ułóż ciąg przyczynowo-skutkowy przedstawiający funkcjonowanie „kręgu ubóstwa”. Wykorzystaj dostępne informacje oraz wiadomości z lekcji.

1. *brak nadwyżek kapitałowych*
2. *małe inwestycje na oświatę i zdrowie*
3. *szybki wzrost liczby ludności*
4. *niekorzystne warunki przyrodnicze (susze, klęski żywiołowe)*
5. *mały dochód na 1 mieszkańca*
6. *korupcja i nieudolne rządy*
7. *niewielki dostęp do nowoczesnych technologii*
8. *zadłużenie*
9. *mało wydajna gospodarka*



## Dział II

**Temat lekcji:** Komunikacja motorem rozwoju gospodarczego. Współczesna rola terminali.

Wymagania podstawy programowej:

(2.12) Uczeń: wyjaśnia zmiany zachodzące w kierunkach i natężeniu ruchu osób i towarów; wskazuje przykłady lokalizacji nowoczesnych terminali i ich rolę w rozwoju regionów

### Cele lekcji:

- **ogólny:** zapoznanie ze zmianami zachodzącymi w kierunkach i natężeniu ruchu osób i towarów oraz znaczeniem nowoczesnych terminali w gospodarce państw i regionów
- **szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	<b>Uczeń zna:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- podział komunikacji,</li><li>- zalety i wady poszczególnych rodzajów transportu,</li><li>- tradycyjne i nowoczesne środki transportu i łączności,</li><li>- główne szlaki transportowe, największe lotniska, porty świata i wskazuje je na mapie.</li></ul>
<b>ROZUMIENIE</b>	<b>Uczeń rozumie:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- znaczenie komunikacji (transportu i łączności) w wymianie handlowej,</li><li>- zależności pomiędzy obszarami koncentrującymi produkcję i usługi a drogami transportu,</li><li>- znaczenie lokalnego terminalu dla rozwoju regionu.</li></ul>
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	<b>Uczeń potrafi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ocenić zmiany zachodzące w kierunkach i natężeniu ruchu osób oraz towarów wynikające z dominacji Chin i krajów roponośnych,</li><li>- uzasadnić lokalizację współczesnych terminali, takich jak: kolejowe, kontenerowe, lotnicze, portowe (w tym naftoporty, gazoporty), samochodowe (przy przejściach granicznych),</li><li>- scharakteryzować globalny przepływ osób i towarów,</li><li>- uzasadnić perspektywę rozwoju regionu na dowolnym przykładzie.</li></ul>

**Dominująca metoda kształcenia:** programowa

**Forma pracy:** indywidualna, grupowa, zbiorowa

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto do tabletu, karty pracy i zestawu zadań

**Czas:** 45 min

### **Przebieg lekcji:**

#### Faza wprowadzająca

1. Wprowadzenie uczniów do tematu bieżącej sytuacji komunikacyjnej na świecie, np. w ruchu lotniczym, łączności z wykorzystaniem nowoczesnej technologii informacyjno-komunikacyjnej.

*Powyższy temat może posłużyć jako przykład lekcji prowadzonej w sposób dynamiczny.*

#### Faza realizacyjna

2. Uczniowie:
  - ✓ korzystają z podręcznika,
  - ✓ dokonują podziału komunikacji,
  - ✓ wymieniają zalety i wady różnych środków transportu.
3. Nauczyciel nawiązuje do wykonanych zadań, omawia lotniczy ruch pasażerski na świecie.
4. Uczeń:
  - ✓ łączy się ze stroną internetową <http://flightradar24.com> (używając tabletu),
  - ✓ zapoznaje się z treścią, układem strony, sposobem poruszania się po niej – 3 min,
  - ✓ przez następne 10 min stara się wyciągnąć jak najwięcej wniosków z zauważonych na ekranie informacji (np. w których regionach w Polsce, Europie i na świecie znajduje się najwięcej/najmniej lotnisk, jaki mają one wpływ na rozwój regionu (turystyczny, handlowy), zalety i wady tego transportu oraz transportu samochodowego, kolejowego i morskiego itd.)
5. Burza mózgów - na podstawie 10 minutowej stymulacji, rankingu lotnisk (patrz niżej) oraz informacji z podręcznika uczniowie określają:
  - ✓ znaczenie lotnisk (terminali) dla rozwoju regionów oraz własnego regionu,
  - ✓ różnice w przepływie osób i towarów wynikających ze zmian geopolitycznych (np. w Europie) i gospodarczych (współczesna rola Chin),
  - ✓ pojęcie reeksportu,
  - ✓ znaczenie tańszych środków i dróg transportu oraz transportu kombinowanego,
  - ✓ rolę terminali w handlu międzynarodowym oraz ruchu pasażerów,

- ✓ lokalizują główne szlaki handlowe,
- ✓ szczególną rolę transportu przesyłowego.

### Faza podsumowująca

6. Dyskusja na temat przyszłości globalnych zmian w kierunkach i ilości w przepływie osób i towarów w powiązaniu z rozwojem triady gospodarczej.
7. Ocena pracy uczniów.
8. Zadanie pracy domowej.

Wyjaśnij pojęcia:

- 1) flota handlowa krajów tzw. taniej bandery,
- 2) tanie linie lotnicze.

### *Materiał informacyjny – Ruch lotniczy*

Robert Burda inzynieria.com

źródło: Airports Council International | data źródła: 25-03-2011

<http://drogi.inzynieria.com/cat/19/art/26680/ranking-30-najwiekszych-lotnisk-pasazerskich-swiata>



Klasyfikacja podana za AirportsCouncil International uwzględnia ruch pasażerski pomiędzy styczniem i grudniem 2010 roku. Na liście dominują lotniska amerykańskie (13) i azjatyckie (9). Europa ma 7 lotnisk w rankingu. Trzy największe lotniska obsługują głównie ruch krajowy.

Pozycja 2010	Pozycja 2009	Nazwa lotniska	Miasto	Kraj	Ilość pasażerów w mln	Pozycja w ruchu międzynarodowym
1	1	Hartsfield-Jackson	Atlanta	USA	89,3	
2	3	Beijing Capital	Pekin	Chiny	73,8	
3	4	O'Hare	Chicago	USA	66,6	
4	2	London Heathrow	Londyn	Wielka Brytania	65,8	1
5	5	Tokyo International	Tokio	Japonia	64,0	9
6	7	Los Angeles International	Los Angeles	USA	58,9	30
7	6	Charles de Gaulle	Paryż	Francja	58,1	2
8	8	Dallas / Fort Worth	Dallas	USA	56,9	
9	9	Frankfurt	Frankfurt	Niemcy	53,0	5
10	10	Denver International	Denver	USA	52,2	
11	13	Hong Kong	Hongkong	Chiny	50,4	3

		International				
12	11	MadridBarajas	Madryt	Hiszpania	49,8	11
13	15	Dubai International	Dubai	ZEA	47,1	4
14	12	John F. Kennedy	Nowy Jork	USA	46,5	17
15	14	Schiphol	Amsterdam	Holandia	45,2	6
16	22	Soekarno - Hatta	Jakarta	Indonezja	43,9	
17	16	Suvamabhumi	Bangkok	Tajlandia	43,7	10
18	21	SingaporeChangi	Singapur	Singapur	42,0	7
19	23	Guangzhou Baiyun	Guangzhou	Chiny	40,9	
20	34	Shanghai Pudong	Szanghaj	Chiny	40,5	
21	18	George Bush International	Houston	USA	40,4	
22	17	McCarran International	Las Vegas	USA	39,4	
23	20	San Francisco International	San Francisco	USA	39,3	
24	23	Charlotte Douglas	Charlotte	USA	39,1	
25	19	Phoenix Sky Harbor	Phoenix	USA	38,5	
26	26	Fiumicino	Rzym	Włochy	36,2	15
27	28	KingsfordSmith	Sydney	Australia	35,9	
28	28	Miami International	Miami	USA	35,7	28
29	27	Orlando International	Orlando	USA	34,8	
30	30	MunichAirport	Monachium	Niemcy	34,7	13

czytaj również: [Rankingi Lotniska](http://drogi.inzynieria.com/cat/19/art/26680/ranking-30-najwiekszych-lotnisk-pasazerskich-swiata#ixzz2HrGqBLOt)  
 Czytaj więcej na inzynieria.com: <http://drogi.inzynieria.com/cat/19/art/26680/ranking-30-najwiekszych-lotnisk-pasazerskich-swiata#ixzz2HrGqBLOt>

### Dział III

**Temat lekcji:** Bez wody nie ma życia.

Wymagania podstawy programowej:

(3.2) Uczeń: charakteryzuje obszary niedoboru i nadmiaru wody na świecie i określa przyczyny tego zróżnicowania (w tym zanieczyszczenia wód); przedstawia projekty rozwiązań stosowanych w sytuacjach braku lub niedoborów wody w różnych strefach klimatycznych;

**Cele lekcji:**

- **ogólny:** omówienie naturalnego występowania wód na kuli ziemskiej oraz ich nadmiernego wykorzystywania; omówienie skutków niedoboru wody i sposobów racjonalnego jej zagospodarowywania
- **szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	<p><b>Uczeń zna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obszary o dodatnim (równikowy wilgotny, monsunowy, umiarkowany morski i przejściowy) i ujemnym (zwrotnikowy suchy, umiarkowany kontynentalny) bilansie wodnym,</li> <li>- procentowe zasoby wody słodkiej i słonej,</li> <li>- położenie w/w obszarów na mapie klimatycznej świata.</li> </ul>
<b>ROZUMIENIE</b>	<p><b>Uczeń rozumie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- problem niedoboru i zanieczyszczenia wody,</li> <li>- zależności pomiędzy zasobami wody słodkiej w odniesieniu do zwiększającej się liczby ludności świata,</li> <li>- nieracjonalne wykorzystania wody przez nadmierną konsumpcję i nadużywanie jej w rolnictwie,</li> <li>- potrzebę wspierania krajów Afryki, np. w budowaniu studni.</li> </ul>
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	<p><b>Uczeń potrafi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scharakteryzować obszary niedoboru lub nadmiaru wody w różnych strefach klimatycznych,</li> <li>- uzasadnić przyczyny zróżnicowanego występowania ilości wód na świecie,</li> <li>- zaprezentować sposoby rozwiązania problemów braku lub niedoborów wody,</li> <li>- zaplanować zmniejszenie zużycia wody w rodzinie.</li> </ul>

**Dominująca metoda kształcenia:** aktywny opis

**Forma pracy:** indywidualna, grupowa, zbiorowa

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto: tablety, karty pracy i oraz inne zestawy zadań

**Czas:** 45 min

**Przebieg lekcji:**

Faza wprowadzająca

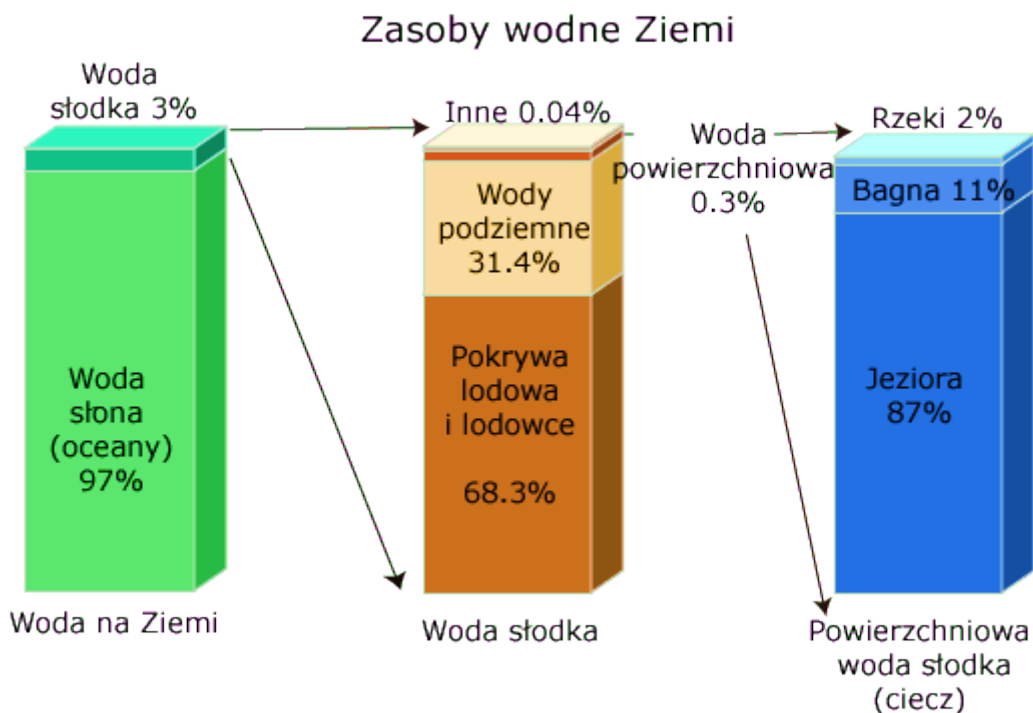
1. Czynności organizacyjne.
2. Burza mózgów.

Wyobraź sobie, że nastąpiła poważna awaria wodociągu i w czasie np. 2 tygodni nie będzie bieżącej wody. Jak zmieni się twoje życie w tym czasie?

Uczniowie przewidują różne problemy i sposoby ich rozwiązywania.

### Faza realizacyjna

3. Nauczyciel podsumowuje dyskusje i nawiązuje do tematu lekcji.
4. Uczniowie:
  - ✓ analizują diagram *Zasoby wodne Ziemi*,
  - ✓ oceniają procentową ilość poszczególnych rodzajów wody słodkiej i słonej,
  - ✓ wskazują na mapie ściennej lub interaktywnej występowanie tych wód.
5. Nauczyciel podsumowuje pracę uczniów. Omawia pojęcie *bilans wodny jako zestawienie przychodów i rozchodów wody*. Dzieli uczniów na 4 zespoły (po 2 do jednego zagadnienia).
6. Uczniowie pracują z mapą i podręcznikiem:
  - ✓ przypomnienie wiadomości o strefach klimatycznych świata,
  - ✓ **Grupa A - Wskaż na mapie i opisz obszary o ujemnym bilansie wodnym**  
(zwrotnikowy suchy, umiarkowany kontynentalny),
  - ✓ **Grupa B - Wskaż na mapie i opisz obszary o dodatnim bilansie wodnym**  
(równikowy wilgotny, monsunowy, umiarkowany morski i przejściowy).
7. Uczniowie (liderzy grup) omawiają wskazane obszary, opisują przyczyny różnicowania i skutki zanieczyszczeń wód.



8. Uczniowie wykonują polecenia z Karty pracy (Quiz). Samoocena.

#### Faza podsumowująca

9. Nauczyciel podsumowuje Quiz (niżej podane są poprawne odpowiedzi). Odwołuje się do wiadomości z całej lekcji, sprawdza opanowanie treści, wydaje polecenie uczniom.

*Wykorzystując własną wiedzę i dostępne źródła (podręcznik) wskaż możliwości zwiększenie ilości ludzi do dostępu do czystej wody.*

10. Uczniowie udzielają odpowiedzi, np. *dystrybucja, odsalanie, oczyszczanie (w tym domowe), retencja, nowoczesne techniki nawadniania uzdatnianie, oszczędzanie, podnoszenie świadomości ekologicznej, pomoc humanitarna, działania międzynarodowe w sprawie ochrony wód*
11. Ocena pracy uczniów.
12. Zadanie pracy domowej.

Jakie indywidualne zadania możesz podjąć w celu zmniejszenia zużycia wody w twoim domu. Podaj co najmniej 5 przykładów.

*Dla chętnych.* Uzupelnij zdania na temat zużycia wody w Polsce. Dokonaj analizy wyników, podaj wnioski.

1. Do picia i gotowania wykorzystujemy.....% całkowitej ilości zużywanej wody.
2. Do codziennej toalety osobistej ..... %.
3. Do kąpieli .....%.
4. Do prania ..... %.
5. Do zmywania naczyń .....%.
6. Do korzystania z toalety ..... %.
7. Do sprzątnia ..... %.
8. do innych czynności .....%

Poprawne odpowiedzi do pracy domowej:

1. Do picia i gotowania wykorzystujemy **3%** całkowitej ilości zużywanej wody.
2. Do codziennej toalety osobistej **7 %**.
3. Do kąpieli **37%**.
4. *Do prania* **17%**.
5. Do zmywania naczyń **5%**.
6. Do korzystania z toalety **21%**.



7. Do sprzątania **5%**.
8. Do innych czynności **6%**.

Poprawne odpowiedzi do Quizu:

1. Europejczycy do spłukiwania toalety zużywają ok. 20 % całkowitej ilości zużywanej w życiu codziennym wody. **prawda/falsz**
2. Przeciętny Europejczyk zużywa średnio 150 litrów wody dziennie. **prawda/falsz, ok. 570 litrów**
3. 40% światowego zużycia przypada na rolnictwo. **prawda/falsz, ok. 70%**
4. Na przemysł przypada 22% światowego zużycia wody. **prawda/falsz**
5. Kobiety i dzieci z krajów Globalnego Południa muszą przejść średnio 2km niosąc 40 litrów wody, by zaspokoić podstawowe potrzeby swoich rodzin. **prawda/falsz, ok. 6km i 20 litrów**
6. Europejczycy do picia i gotowania zużywają około 3% całkowitej ilości zużywanej przez siebie wody. **prawda/falsz**
7. 1000 l wody ogółem zużywa się podczas przygotowywania dziennej racji żywnościowej dla jednej osoby w Europie i USA. **prawda/falsz, ok. 3000 litrów**
8. Obecnie około 1,3 mld osób nie ma dostępu do czystej wody (900 mln do wody pitnej). **prawda/falsz**
9. Jednorazowe pranie w pralce zużywa średnio 60 litrów wody. **prawda/falsz**
10. Do wyprodukowania 1 tony mięsa zużywa się 5 razy więcej wody niż do wyprodukowania 1 tony zboża. **prawda/falsz**
11. Co 12. mieszkaniec Ziemi cierpi z powodu pragnienia i chorób wywołanych spożywaniem zanieczyszczonej wody. **prawda/falsz, co 6.**
12. Spośród ludzi, którzy nie mają dostatecznego dostępu do wody pitnej aż 65% pochodzi z Azji. **prawda, 27% z Afryki/falsz**
13. Woda pitna stanowi około 6% światowych zasobów wody. **prawda/falsz, ok. 0,6**
14. Obecnie dziecko urodzone w kraju rozwiniętym zużywa ok. 40 razy więcej wody niż dziecko z kraju biednego Południa. **prawda/falsz**
15. Polska nie jest krajem zasobnym w wodę, średni przypada na jednego mieszkańca tyle wody co na mieszkańca Egiptu. **prawda/falsz**

## KARTA PRACY

### Dział III

**Temat lekcji:** Bez wody nie ma życia.

Nazwisko i imię ucznia: .....

Klasa .....

**Temat lekcji:** Bez wody nie ma życia.

Quiz - skreśl błędny wyraz przy każdym zdaniu.

1. Europejczycy do spłukiwania toalety używają ok. 20 % całkowitej ilości używanej w życiu codziennym wody. prawda/fałsz
2. Przeciętny Europejczyk używa średnio 150 litrów wody dziennie. prawda/fałsz
3. 40% światowego zużycia przypada na rolnictwo. prawda/fałsz
4. Na przemysł przypada 22% światowego zużycia wody. prawda/fałsz
5. Kobiety i dzieci z krajów Globalnego Południa muszą przejść średnio 2km niosąc 40 litrów wody, by zaspokoić podstawowe potrzeby swoich rodzin. prawda/fałsz
6. Europejczycy do picia i gotowania używają około 3% całkowitej ilości używanej przez siebie wody. prawda/fałsz
7. 1000 l wody ogółem używa się podczas przygotowywania dziennej racji żywnościowej dla jednej osoby w Europie i USA. prawda/fałsz
8. Obecnie około 1,3 mld nie ma dostępu do czystej wody (900 mln do wody pitnej). prawda/fałsz
9. Jednorazowe pranie w pralce używa średnio 60 litrów wody. prawda/fałsz
10. Do wyprodukowania 1 tony mięsa używa się 5 razy więcej wody niż do wyprodukowania 1 tony zboża. prawda/fałsz
11. Co 12 mieszkaniec Ziemi cierpi z powodu pragnienia i chorób wywołanych spożywaniem zanieczyszczonej wody. prawda/fałsz
12. Spośród ludzi, którzy nie mają dostatecznego dostępu do wody pitnej aż 65% pochodzi z Azji. prawda/fałsz
13. Woda pitna stanowi około 6% światowych zasobów wody. prawda/fałsz
14. Obecnie dziecko urodzone w kraju rozwiniętym używa ok. 40 razy więcej wody niż dziecko z kraju biednego Południa. prawda/fałsz
15. Polska nie jest krajem zasobnym w wodę, średni przypada na jednego mieszkańca tyle wody co na mieszkańca Egiptu. prawda/fałsz

*Podsumuj pracę. Zapisz procentowy wynik poprawnych odpowiedzi. Dokonaj samooceny.*

## CZĘŚĆ II - POZIOM ROZSZERZONY

### Dział I

**Temat lekcji:** Graficzna prezentowanie zjawisk geograficznych na mapach.

Wymagania podstawy programowej:

(1.7) Uczeń: stosuje wybrane metody kartograficzne do prezentacji cech jakościowych i ilościowych środowiska geograficznego

#### Cele lekcji:

- **ogólny:** poznanie metod prezentacji cech jakościowych i ilościowych na mapach, interpretowanie treści map tematycznych, stosowanie metod kartograficznych,
- **cele szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	<b>Uczeń zna:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- grupy metod kartograficznych</li><li>- podział metod prezentujących cechy jakościowe i ilościowe</li><li>- wskazuje przykłady map według kryterium ilościowego i jakościowego.</li></ul>
<b>ROZUMIENIE</b>	<b>Uczeń rozumie:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- sposoby interpretacji danych liczbowych lub rodzaj zjawiska prezentowanego na mapach,</li><li>- metody prezentujące cechy jakościowe,</li><li>- metody prezentujące cechy ilościowe.</li></ul>
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	<b>Uczeń potrafi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- uzasadnić sposób prezentacji informacji na mapach,</li><li>- zaproponować metodę do odpowiedniego zjawiska</li><li>- sporządza kartodiagram i kartogram,</li><li>- zaplanować legendę mapy,</li><li>- przeanalizować dane liczbowe, rodzaj zjawiska i miejsce występowania.</li></ul>

**Dominująca metoda kształcenia:** mapa myśli

**Forma pracy:** indywidualna, grupowa, zbiorowa

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto: tablet, karty pracy i oraz inne zestawy zadań

**Czas:** 90 min

## **Przebieg lekcji:**

### Faza wprowadzająca

1. Przegląd treści map w atlasie szkolnym, próba odpowiedzi na pytanie: *Jak możemy pogrupować wskazane mapy? W jaki sposób zaprezentowane są informacje geograficzne na mapach?*

### Faza realizacyjna

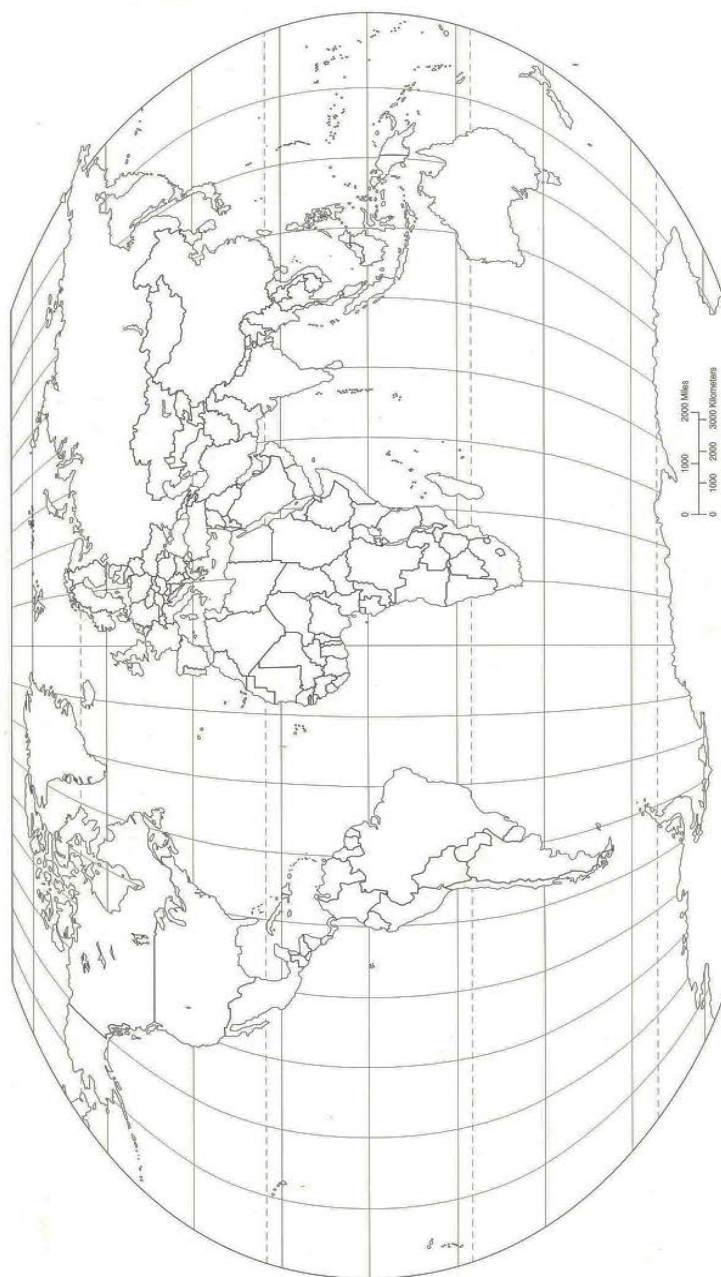
2. Uczniowie prezentują treści map, np. mapa gleb, mapa występowania surowców mineralnych, mapa wartości temperatury. Próbują udzielać odpowiedzi na początkowe pytania.
3. Nauczyciel porządkuje informacje, wspólnie z uczniami grupuje mapy według pytań „co?” prezentuje dana mapa, w jakim wymiarze występuje to zjawisko - „ile?” i jakiego obszaru dotyczy, czyli „gdzie?” jest zlokalizowane.
4. Uczniowie
  - ✓ sporządzają notatkę; Karta pracy,
  - ✓ opracowują 2 mapy mentalne.
5. Przegląd poprawności wykonanych map mentalnych, uzupełnianie wiadomości.

### Faza podsumowująca

6. Ocena pracy uczniów.
7. Zadanie pracy domowej.

Wykorzystując mapę konturową państw świata przedstawić metodą kartogramu „Długość życia człowieka” w wybranych państwach

(mapa konturowa świata do pracy domowej)



**KARTA PRACY**

**Dział I**

**Temat lekcji** Graficzne prezentowanie zjawisk geograficznych na mapach.

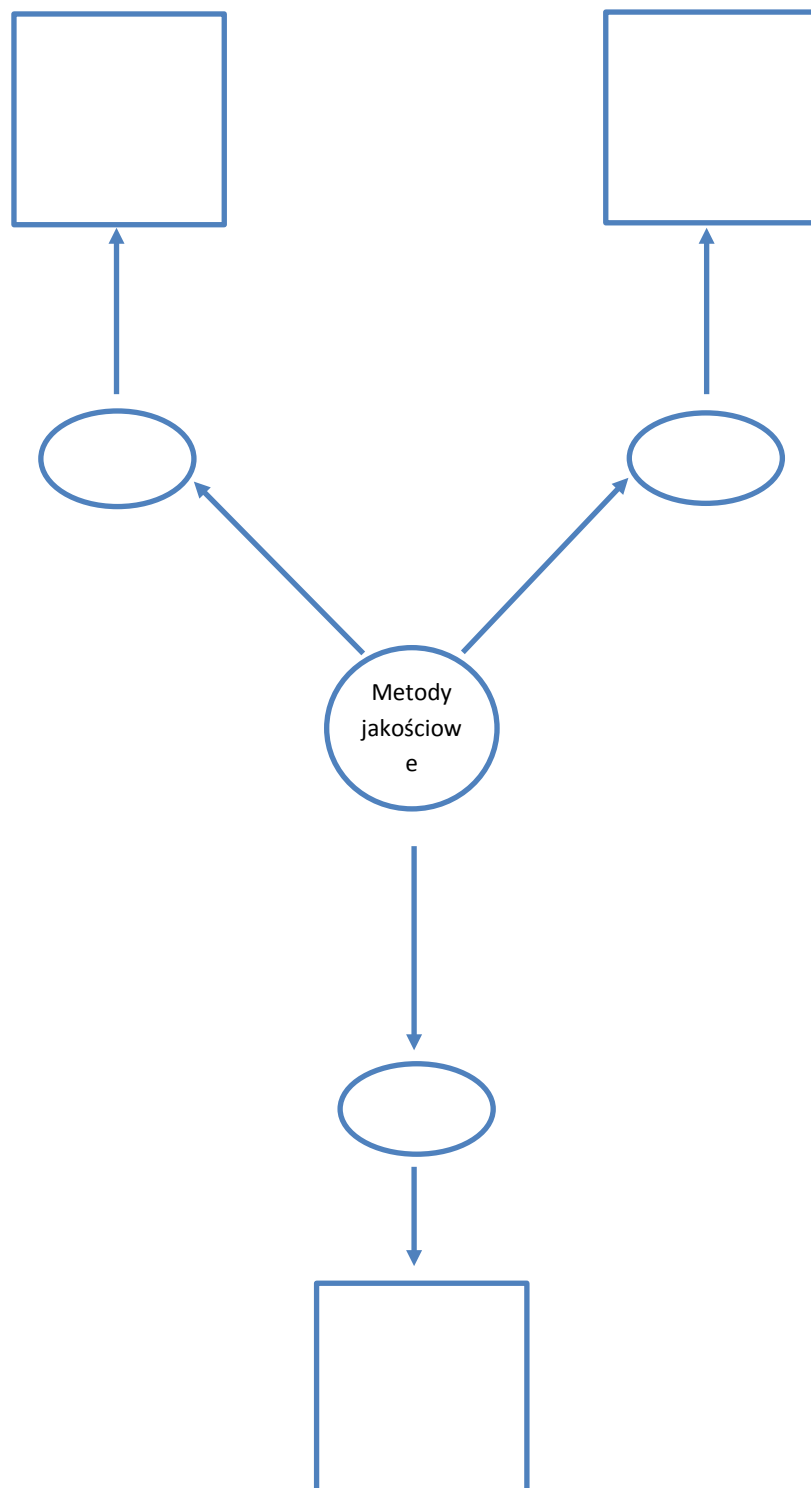
Nazwisko i imię ucznia: .....

Klasa .....

**Zadanie 1.**

W owale wpisz nazwę metody, w prostokąty wklej przykład takiej mapy wykorzystując zasoby Internetu lub atlasu tradycyjnego.

**Mapa myśli nr 1**



**KARTA PRACY c. d.**

**Dział I**

**Temat lekcji** Graficzne prezentowanie zjawisk geograficznych na mapach.

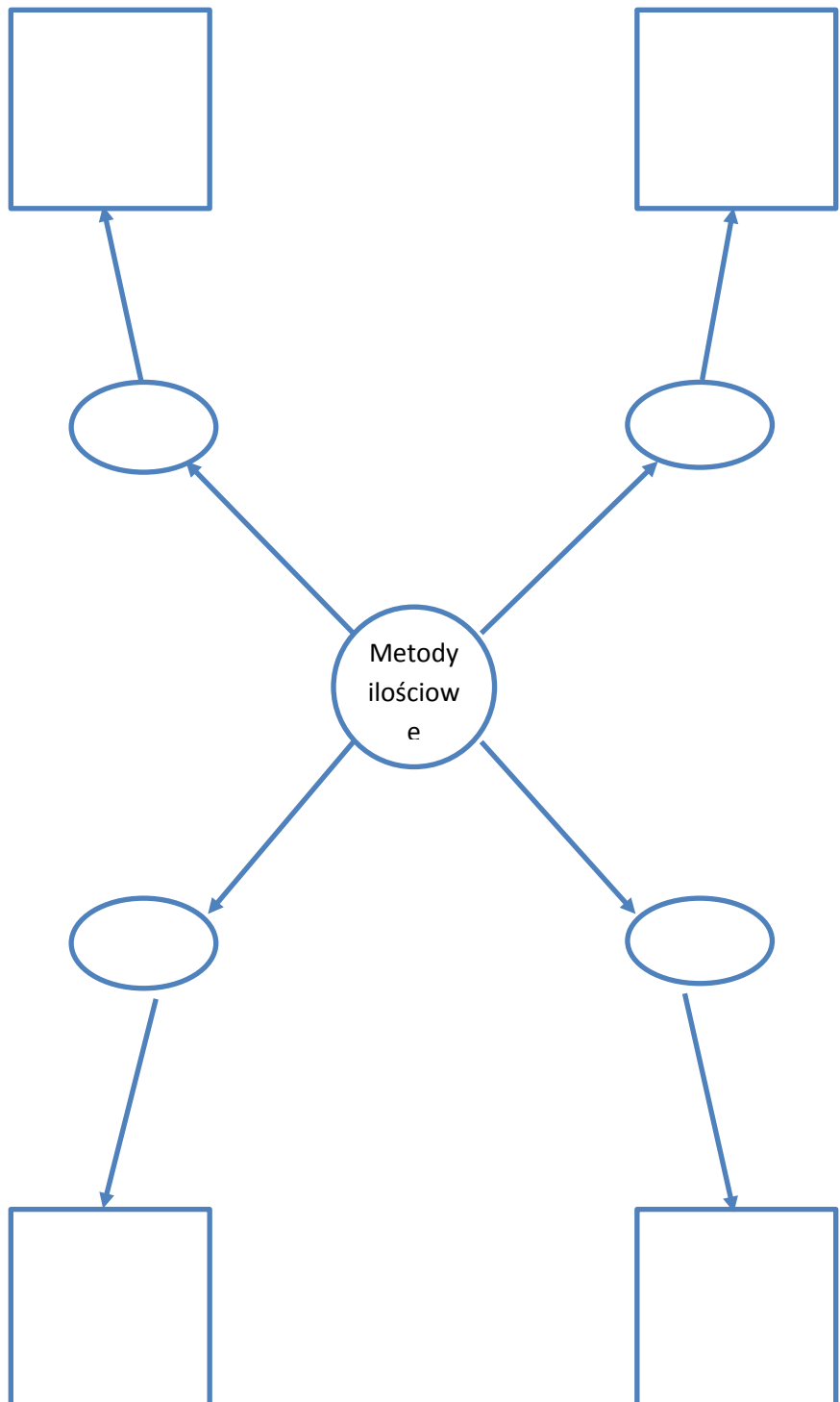
Nazwisko i imię ucznia: .....

Klasa .....

**Zadanie .1**

W owale wpisz nazwę metody, w prostokąty wklej przykład takiej mapy wykorzystując zasoby Internetu lub atlasu tradycyjnego.

**Mapa myśli nr 2**



**KARTA PRACY c. d.**

**Dział I**

**Temat lekcji** Graficzne prezentowanie zjawisk geograficznych na mapach.

Nazwisko i imię ucznia: .....

Klasa .....

**Zadanie 2.**

Na mapie konturowej Polski sporządź kartodiagram dotyczący stopy bezrobocia w Polsce w ostatnim półroczu. Przyjmij 4 przedziały wartości.

W diagramie kołowym umieść informacje o poziomie bezrobocia wśród pracowników aktywnych zawodowo z wykształcenie wyższym i pozostałych.

Wykonaj legendę.



**Dział II**

**Temat lekcji:** Od Teorii Wielkiego Wybuchu do powstania Ziemi.

Wymagania podstawy programowej:

(2.1) Uczeń: wyjaśnia cechy budowy i określa położenie różnych ciał niebieskich we



Wszechświecie;

(2.2) Uczeń: charakteryzuje ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny.

**Cele lekcji:**

- **ogólny:** zapoznanie z budową Wszechświata ze szczególnym uwzględnieniem budowy Układu Słonecznego
- **szczegółowej:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	<b>Uczeń zna:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- zna budowę Wszechświata,</li><li>- zna budowę Układu Słonecznego,</li><li>- podać nazwiska współczesnych astronomów</li><li>- charakterystyczne cechy planet grupy ziemskiej i planet olbrzymów,</li></ul>
<b>ROZUMIENIE</b>	<b>Uczeń rozumie:</b> <p>określa położenie ciał niebieskich we Wszechświecie</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- różnice pomiędzy teorią geocentryczną i heliocentryczną,</li><li>- związki przyczynowo-skutkowe zjawisk takich jak: zaćmienia, powstawanie zorzy polarnej</li><li>- omówić fazy Księżyca,</li><li>- omawia schemat zaćmienia Słońca i Księżyca,</li></ul>
<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>	<b>Uczeń potrafi: -</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- scharakteryzować ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny,</li><li>- charakteryzuje planety grupy ziemskiej i planety olbrzymy,</li><li>- określić położenie ciał niebieskich we Wszechświecie,</li><li>- odszukać informacje w odpowiednich źródłach,</li><li>- analizować materiał niewerbalny (film, symulację),</li></ul>

**Dominująca metoda kształcenia:** aktywny opis, film

**Forma pracy:** indywidualna, grupowa, zbiorowa

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto: tablet (Encyklopedia multimedialna "Wszechświat"), karty pracy oraz inne zadania

**Czas:** 90 min

**Przebieg lekcji:**

Faza wprowadzająca

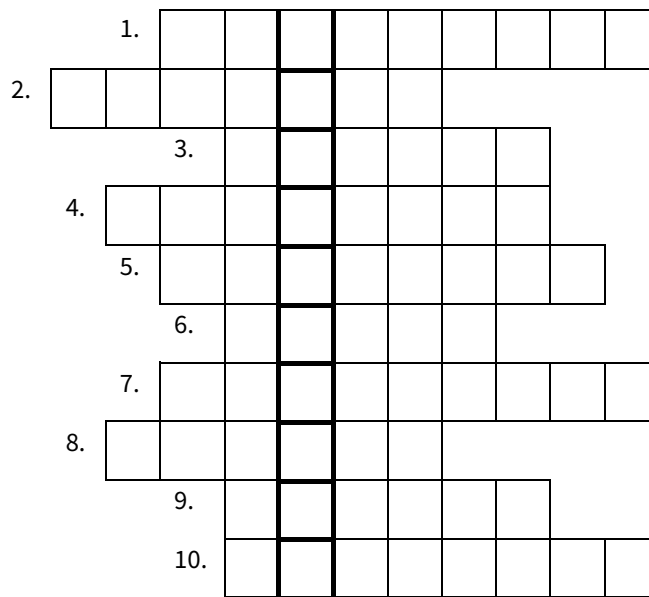
1. Czynności organizacyjne.
2. Wykorzystanie Internetu - nawiązanie do wydarzeń w Czelabińsku (luty 2013).

### Faza realizacyjna

1. Uczniowie oglądają fragmenty filmu o teorii Wielkiego wybuchu oraz budowie Wszechświata. Następnie, na podstawie filmu i podręcznika:
  - ✓ omawiają wielkości i odległości we Wszechświecie - rok świetlny,
  - ✓ ustalają kolejne wydarzenia w powstaniu Wszechświata – materia, pierwsze gwiazdy, czarne dziury, galaktyki, czasy współczesne; zapisują linię czasu w notatkach z lekcji,
  - ✓ analizują schemat dotyczący składu Wszechświata,
  - ✓ wyjaśnienie pojęcia Droga Mleczna – Galaktyka.
2. Uczniowie oglądają symulację lub filmy *Układ Słoneczny*, zwracając uwagę na:
  - a) cechy planet wewnętrznych i zewnętrznych,
  - b) księżyce,
  - c) miejsce Ziemi w Układzie Słonecznym.
3. Nauczyciel podsumowuje pracę uczniów i ocenia ich pracę.
4. Uczniowie zapisują najważniejsze informacje.
5. Wspólne omówienie:
  - ✓ kształtu i wymiarów Ziemi na podstawie wyświetlonego schematu,
  - ✓ faz Księżyca z wykorzystaniem litery „C” i „D” – wykorzystują podręcznik i informacje z filmu,
  - ✓ zaćmienia Słońca i Księżyca na podstawie (schematu lub animacji komputerowej),
  - ✓ pola magnetycznego Ziemi,
  - ✓ procesu powstawania zórz polarnych.

### Faza podsumowująca

6. Wykorzystanie odpowiedniego zestawu z *Zadań sprawdzających*, a w szczególności dotyczących wieku i rozmiarów Wszechświata, ciał niebieskich. Narysowanie linii czasowej rozwoju Wszechświata. Porównanie Ziemi z innymi ciałami niebieskimi Układu Słonecznego.
7. Ocena pracy uczniów.
8. Zadanie pracy domowej.
  - 1) Przeprowadź nocną obserwację nieba określając położenie np. Gwiazdy Północnej i dowolnego gwiazdozbioru.
  - 2) Określ fazę Księżyca w której się aktualnie znajduje Twoja miejscowość.
  - 3) *Dla chętnych*. Rozwiąż krzyżówkę.



1. Masywna gwiazda, która po wybuchu emituje przez krótki okres czasu ogromną ilość energii.
2. Punkt na orbicie Księżyca położony najdalej od Ziemi.
3. Tor ruchu ciała niebieskiego.
4. Okrąg znajdujący się na przecięciu płaszczyzny poziomej ze sferą niebieską.
5. Punkt na orbicie planety położony najdalej od Słońca.
6. Punkt na sferze niebieskiej położony pionowo nad obserwatorem.
7. Wielkie koło na sferze niebieskiej utworzone przez widomy ruch Słońca na tle gwiazd w ciągu roku.
8. Gwiazdozbiory, na tle których przesuwa się Słońce podczas widomego ruchu w ciągu roku.
9. Gwiazda wysyłająca promieniowanie radiowe pulsujące w krótkim czasie.
10. Okres między dniem i nocą, gdy tarcza słoneczna znajduje się poniżej horyzontu, ale nie zapada całkowity zmrok.

HASŁO: .....

### Dział III

**Temat lekcji:** Różnicowanie temperatury na Ziemi.

Wymagania podstawy programowej:

(3.2) Uczeń: wskazuje przyczyny nierównomiernego rozkładu temperatury powietrza i opadów

**Cele lekcji:**

- **ogólny:** kształtowanie umiejętności podawania przyczyn nierównomiernego rozkładu temperatur na Ziemi oraz wykonywania obliczeń dotyczących temperatury powietrza
- **szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	<b>Uczeń zna:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przyczyny nierównomiernego rozkładu temperatur na Ziemi omawia bilans cieplny Ziemi,</li> <li>- pojęcia: albedo, promieniowanie bezpośrednie, pośrednie, całkowite,</li> <li>- czynniki wpływające na rozkład temperatury na Ziemi.</li> </ul>
<b>ROZUMIENIE</b>	<b>Uczeń rozumie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- związek temperatury z oświetleniem Ziemi wysokością Słońca,</li> <li>- wpływ w/w czynników na rozkład temperatury na Ziemi,</li> <li>- zależność pomiędzy wzrostem wysokości a zmianą temperatury</li> <li>- najważniejsze procesy wymiany ciepła.</li> </ul>
<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>	<b>Uczeń potrafi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przeanalizować rozkład temperatur na kuli ziemskiej,</li> <li>- scharakteryzować czynniki wpływające na rozkład temperatur na Ziemi,</li> <li>- obliczyć amplitudę dobową i średnią roczną amplitudę,</li> <li>- obliczyć temperaturę na podstawie gradientu termicznego.</li> </ul>

**Dominująca metoda kształcenia:** ćwiczeniowa - praca z mapą, mapa mentalna

**Forma pracy:** indywidualna, grupowa, zbiorowa

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto: tablet, karty pracy i oraz inne zadania

**Czas:** 90 min

**Przebieg lekcji:**

Faza wprowadzająca

1. Nawiązanie do tematu lekcji (Burza mózgów) – *Jakie znasz strefy oświetlenia Ziemi? Jaka jest wysokość Słońca w miejscu zamieszkania. Jakie elementy wpływają na zróżnicowany rozkład temperatur na Ziemi?*

Faza realizacyjna

2. Wspólne omówienie (przypomnienie) bilansu cieplnego Ziemi z wykorzystaniem schematu.
3. Uczeń wykorzystując podręcznik, z pomocą nauczyciela:

- ✓ wymienia i charakteryzuje najważniejsze czynniki mające wpływ na rozkład temperatur na Ziemi,
  - ✓ zapisuje informacje w formie mapy myśli.
4. Nauczyciel podsumowuje pracę uczniów i dokonuje oceny.
5. Praca z mapą. Uczniowie:
- ✓ analizują izotermy stycznia i lipca w wybranych obszarach Ziemi, opisują zmiany temperatury wraz z szerokością geograficzną,
  - ✓ obliczają średnią dobową temperaturę powietrza dla najbliższej stacji ze wzoru  
np. w półroczu letnim  $t = \frac{t_{max} + t_{min} + t_{8.00} + t_{20.00}}{4}$
  - ✓ obliczają średnią roczną temperaturę oraz amplitudy temperatur dla wybranych stacji – Karta pracy

Poprawne odpowiedzi do zadania 1. z Karty pracy:

#### Zadanie 1.a

Stacja	Odp.
Moskwa	4,4°C
Soczi	13,8°C
Irkuck	-0,5°C
Ufa	3,3°C
Nowosybirsk	1,6°C

#### Zadanie 1.b

$$A = 16,5^{\circ}\text{C} - (-20^{\circ}\text{C}) = 36,5^{\circ}\text{C}$$

6. Nauczyciel omawia zagadnienia pionowego gradientu temperatury (sucho i wilgotno adiabatycznego) oraz inwersji termicznej,
7. Uczeń oblicz temperatury wg gradientu – Karta pracy zad. 2.

#### Zad. 2

Odp. 0,7°C

#### Faza podsumowująca

8. Sprawdzenie poprawności rozwiązanych zadań z Kart pracy.
9. Odczytanie przez kilku uczniów notatki z lekcji (mapy mentalnej) – omówienie czynników kształtujących rozkład temperatur na Ziemi.
10. Przypomnienie zjawiska inwersji termicznej.
11. Ocena pracy uczniów.
12. Zadanie pracy domowej.

Na fotografiach zaprezentowano kanion miejski i kanion naturalny.

Określ co najmniej trzy czynniki kształtujące bilans cieplny kanionu miejskiego.



fot. Sebastian Wypych (po lewej)  
źródło: CorelDRAW! (po prawej)

## KARTA PRACY

### Dział III

**Temat lekcji:** Zróżnicowanie temperatury na Ziemi.

Nazwisko i imię ucznia: .....

Klasa .....

#### Zadanie 1.

Na podstawie danych ze stacji w Rosji oblicz:

a) średnią roczną temperaturę co najmniej 2 stacji, np. w Soczi oraz Nowosybirsku

- Soczi ..... °C

- Nowosybirsk - .....°C

b) amplitudę temperatur w Irkucku - ..... °C

*Temperatura powietrza w [°C]*

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<b>Moskwa</b>	-9°	-7,7°	- 2,2°	5,5°	12,1°	15,4°	17°	16°	9,9°	3,8°	-2,2°	-6°
<b>Soczi</b>	5°	6°	7,6°	12°	15,4°	19,8°	22°	22°	19,2°	15°	10,5°	7°
<b>Irkuck</b>	-20°	-17°	- 8,9°	1,1°	8,2°	14,3°	16,5°	15°	8,8°	0°	-9,5°	- 16°
<b>Ufa</b>	-13°	- 12,6°	-5°	5,5°	13°	17,6°	19°	17°	11,6°	2,7°	-5°	- 10°
<b>Nowosibirsk</b>	-15°	-15°	-7°	2,2°	10,5°	16,5°	19°	16°	10,5°	2,2°	-7,7°	- 13°

#### Zadanie 2.

Oblicz temperaturę na szczycie położonym na wysokości 4800m n. p. m jeżeli na wysokości 2250m n. p. m temperatura wynosi 10°C . Przyjmij gradient wilgotno adiabatyczny.

### Dział IV

**Temat lekcji:** Sieć rzeczna świata.

Wymagania podstawy programowej

(4.3) Uczeń: charakteryzuje sieć rzeczna (i typy genetyczne jezior) na poszczególnych kontynentach;

**Cele lekcji:**

- **ogólny:** poznanie specyfiki sieci rzecznej na poszczególnych kontynentach
- **szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	<b>Uczeń zna:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- największe rzeki kontynentów i ich położenie,</li><li>- rodzaje ustrojów rzecznych,</li><li>- pojęcia związane z siecią rzeczną,</li><li>- rzeki i ich zlewiska i ich położenie</li></ul>
<b>ROZUMIENIE</b>	<b>Uczeń rozumie:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- klasyfikację rzek wg ciągłości zasilania,</li><li>- związki pomiędzy zasilaniem rzek i klimatem,</li><li>- sposoby zasilania rzek i ich zróżnicowanie,</li><li>- pojęcia związane z rzekami,</li><li>- konieczność ochrony wód przed zanieczyszczeniami.</li></ul>
<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>	<b>Uczeń potrafi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- scharakteryzować obszary bezodpływowe na poszczególnych kontynentach,</li><li>- scharakteryzować sieć rzeczną na poszczególnych kontynentach,</li><li>- analizować schematy przepływów,</li><li>- analizować dane statystyczne,</li><li>- uzasadnić wpływ klimatu na rodzaj zasilania wielkość przepływu rzeki.</li></ul>

**Dominująca metoda kształcenia:** praca z mapą

**Forma pracy:** indywidualna, grupowa, zbiorowa

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej, a ponadto: tablet, Karty pracy i inne zadania oraz mapy konturowe np. Wydawnictwa Oświatowego Ortus (z wykazu pomocy dydaktycznych dla ucznia).

**Czas:** 45 min

**Przebieg lekcji:**Faza wprowadzająca

1. Burza mózgów - *Jakie są najdłuższe rzeki świata, kontynentów, Polski?*  
Przypomnienie najważniejszych rzek.

Faza realizacyjna



2. Uczniowie:
  - ✓ pracują z mapą (lub globusem) - zaznaczają na mapie konturowej świata działy wód i umowne granice oceanów oraz zlewisk oceanów: Atlantyckiego, Spokojnego, indyjskiego, Arktycznego; obszarów bezodpływowych,
  - ✓ wskazują na mapie świata rzeki poszczególnych zlewisk – quiz,
  - ✓ posługują się pojęciami – rzeka stała, okresowa, obszary bezodpływowe.
3. Nauczyciel podsumowuje pracę uczniów, uzupełnia i uogólnia wiadomości.
4. Uczniowie:
  - ✓ pracują z mapą konturową np. Europy, Polski - barwne wyznaczanie działu wodnego, rzeki głównej oraz dopływów I i II rzędu, zlewni; stosowanie komputerowych technik graficznych – Karta pracy,
  - ✓ porównują ujścia rzeczne, wyszukują w Internecie przykłady ujść: deltowego oraz estuarium (zdjęcia satelitarne).
5. Wspólne omówienie gospodarczego wykorzystania rzek jako szlaków transportowych, źródła wody pitnej, jako hydroelektrownie oraz wskazywanie przykładów takiego wykorzystania rzek na mapie świata.
6. Nauczyciel nawiązuje do zagrożeń wynikających z gospodarczego wykorzystania rzek.

#### Faza podsumowująca

7. Definiowanie pojęć związanych z systemem rzeczny, charakteryzowanie sieci rzecznej na poszczególnych kontynentach na podstawie naniesionych na mapy konturowe elementów hydrograficznych.
8. Zadanie pracy domowej.

Opisz w kilku zdaniach do jakiego systemu rzeczno należy rzeka płynąca w Twojej najbliższej okolicy i w jaki sposób jest zagospodarowywana.

#### **KARTA PRACY**

#### **Dział IV**

**Temat lekcji:** Sieć rzeczna świata.

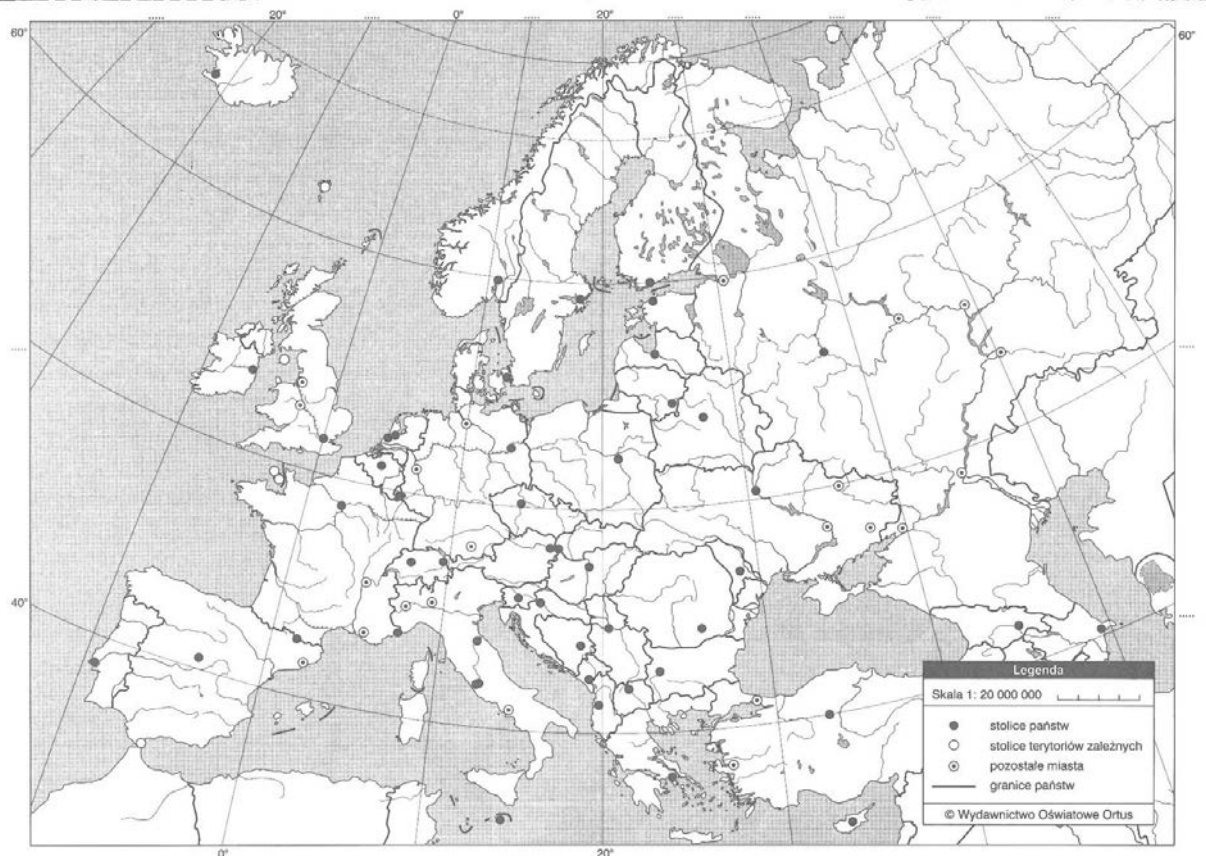
Nazwisko i imię ucznia: .....

Klasa .....

Na poniższej mapie:

1. Podpisz najdłuższą rzekę Europy.
2. Podpisz rzekę, która ma ujście deltowate oraz rzekę o ujściu lejkwatym.

3. Narysuj dział wodny rzek Hiszpanii.
4. Zakreśl ukośnymi liniami dorzecze Dwiny.



## Dział VI

**Temat lekcji:** Jak powstaje gleba?

Wymagania podstawy programowej:

(6.1) Uczeń: charakteryzuje procesy glebotwórcze

**Cele lekcji:**

- **ogólny:** zapoznanie z czynnikami i procesami glebotwórczymi
- **szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	<b>Uczeń zna:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- składniki gleby,</li><li>- organizmy żywe, które odgrywają wielką rolę w tworzeniu się gleby,</li><li>- typy gleb i ich przykłady,</li><li>- pojęcia: gleba strefowa, astrefowa, żyzność, urodzajność, edafon, humus,</li><li>- przykłady różnych typów gleb i ich przykłady ze wskazaniem na mapie,</li><li>- główne składniki glebowe.</li></ul>
<b>ROZUMIENIE</b>	<b>Uczeń rozumie:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- proces powstawania gleby jako ciąg przyczynowo-skutkowy,</li><li>- wpływ czynników biotycznych i abiotycznych na rodzaj i tempo procesów glebotwórczych,</li><li>- porównuje pojęcia żyzność i urodzajność,</li><li>- omawia proces powstawania gleby.</li></ul>
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	<b>Uczeń potrafi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- przeanalizować wpływ procesów fizycznych i chemicznych na powstawanie gleby,</li><li>- scharakteryzować poziomy glebowe,</li><li>- scharakteryzować czynniki glebotwórcze: biotyczne i abiotyczne,</li><li>- wykazać zależności pomiędzy glebą, roślinnością i klimatem.</li></ul>

**Dominująca metoda kształcenia:** obserwacja, obserwacja w środowisku sztucznym (profilu glebowego)

**Forma pracy:** indywidualna, grupowa, zbiorowa

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej – plansze, profile glebowe a ponadto: tablet, karty pracy i oraz inne zadania

**Czas:** 90min

## **Przebieg lekcji:**

### Faza wprowadzająca

1. Czynności organizacyjne.
2. Burza mózgów - *Jakie są warunki konieczne do powstania gleby?* (uczeń wykazuje wpływ klimatu, roślinności, wody, temperatury, nachylenia terenu)

### Faza realizacyjna

3. Nauczyciel odnosi się do wiadomości uczniów, porządkuje i uogólnia wiadomości. Omawia proces glebotwórczy oraz biotyczne i abiotyczne czynniki glebotwórcze.
4. Uczniowie (pracując z podręcznikiem, planszami,...):
  - ✓ opisują kształtowanie się poziomów glebowych z uwzględnieniem dominujących procesów glebotwórczych,
  - ✓ porównują różne skały macierzyste,
  - ✓ wskazują różnice pomiędzy poziomem bielcowania i poziomem brunatnienia w glebach bielcowych i brunatnych,
  - ✓ porównują profile glebowe różnych typów gleb, stając się dostrzec różnice.
5. Nauczyciel podsumowuje pracę uczniów, dokonuje oceny.
6. Wspólne utrwalenie i uzupełnienie wiadomości na przykładzie gleby bielcowej
7. Uczniowie :
  - ✓ sporządzają notatkę z lekcji - schemat profilu glebowego z wykorzystaniem technik graficznych,
  - ✓ oznaczają odpowiednim symbolem poziomy genetyczne,
  - ✓ podpisują poziomy glebowe.
8. Nauczyciel omawia występowanie gleb w najbliższej okolicy (strefowej, niestrefowej) oraz ich przydatności rolniczej.
9. Uczniowie;
  - ✓ zapoznają się z informacjami z wykazu kompleksów rolniczej przydatności gleb,
  - ✓ zapoznają się z roślinami wskaźnikowymi.
10. Nauczyciel, nawiązując do informacji z lekcji, wyjaśnia różnicę pomiędzy żyznością i urodzajnością. Omawia typologię gleb.
11. Uczniowie wyszukują w dostępnych źródłach wyjaśnienia pojęcia: żyzność, urodzajność, edafon, humus.

12. Nauczyciel odwołuje się do wiadomości chemii, omawia odczyny glebowe: kwaśny, zasadowy i obojętny. Wykonanie doświadczenie (wykorzystanie pomocy dydaktycznych pracowni chemicznej).

#### Faza podsumowująca

13. Powtórzenie wiadomości poprzez odpytywanie typu: *Wyjaśnij wpływ klimatu na proces glebotwórczy,*
14. Podsumowanie lekcji typu „dokończ zdanie”: *W poziomie B dominującym procesem jest ....*
15. Zadanie pracy domowej

Opisz poziomy gleby występującej w twojej okolicy.

## Dział IX

**Temat lekcji:** Racjonalne gospodarowanie zasobami leśnymi na świecie.

Wymagania podstawy programowej (9.5)

uczeń: uzasadnia konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi na świecie;

### Cele lekcji:

**cel ogólny** – poznanie działań na rzecz racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi we współpracy z innymi państwami.

### cele szczegółowe:

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	<b>Uczeń zna:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- przykłady rabunkowej gospodarki leśnej,</li><li>- formy ochrony przyrody na świecie,</li><li>- zna obiekty chronione z list UNESCO,</li><li>- możliwości poprawy stanu środowiska naturalnego,</li><li>- nazwy organizacji promujących odpowiedzialne gospodarowanie zasobami leśnymi,</li></ul>
<b>ROZUMIENIE</b>	<b>Uczeń rozumie:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- przyczyny zmiany powierzchni lasów na świecie,</li><li>- wpływ świadomości ekologicznej społeczeństwa na jakość środowiska,</li><li>- konieczność ochrony środowiska przyrodniczego,</li></ul>
<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>	<b>Uczeń potrafi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- wymienić sposoby racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi na świecie,</li><li>- wskazać obszary chronione, zdegradowane i zagrożone na świecie,</li><li>- podać przykłady współpracy między państwami na rzecz ochrony naturalnych elementów środowiska na świecie,</li></ul>

**Dominująca metoda kształcenia:** meta plan,

**Forma pracy:** indywidualna, grupowa, zbiorowa,

**Środki dydaktyczne i materiały** – na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej, a ponadto: tablet, karty pracy i oraz inne zadania ,

**Czas:** 45 min

**Przebieg lekcji:****Faza wprowadzająca:**

1. Czynności organizacyjne.
2. Nawiązanie do tematu lekcji, zapoznanie uczniów z celami lekcji.

**Faza realizacyjna:**

- charakterystyka najważniejszych funkcji lasów,
- poznanie zmian w wielkości powierzchni lasów na świecie,
- wskazanie zależności między funkcjami lasu a formami ochrony,
- omówienie rabunkowej gospodarki zasobami leśnymi,
- charakterystyka racjonalnej gospodarki leśnej,
- analiza stron internetowych: [www.fcs.pl](http://www.fcs.pl) oraz [www.fao.org](http://www.fao.org).
- debata uczniowska na temat propozycji racjonalnej gospodarki leśnej,

Uczniowie otrzymują po dwa kartoniki papieru, różnego koloru, wypisują źródła zanieczyszczenia środowiska oraz sposoby ich ograniczenia, przyklejają swoje propozycje zgodnie z przygotowanym schematem;

Przykłady rabunkowej gospodarki leśnej na świecie	Sposoby racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi

**Faza podsumowująca:**

1. Podsumowanie pracy i ocena uczniów.

## Dział IX

**Temat lekcji:** Prezentacja projektów uczniowskich np. „Jakość usług w moim miejscu zamieszkania”

Wymagania podstawy programowej (9.11)

uczeń: planuje i prowadzi badania różnicowania usług w miejscu zamieszkania;

### Cele lekcji:

**cel ogólny** – poznanie działań na rzecz podniesienia jakości świadczonych usług w miejscu zamieszkania.

### cele szczegółowe:

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	<b>Uczeń zna:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- przyczyny różnicowania jakości usług,</li><li>- możliwości poprawy stanu jakości usług,</li><li>- rodzaje usług,</li></ul>
<b>ROZUMIENIE</b>	<b>Uczeń rozumie:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- wpływ świadomości społeczeństwa na jakość świadczonych usług,</li><li>- konieczność rozwoju usług,</li><li>- i wyjaśnia związki zachodzące między poziomem życia a wartością świadczonych usług,</li></ul>
<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>	<b>Uczeń potrafi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- podać przykłady różnicowania usług w miejscu zamieszkania,</li><li>- opisać możliwości rozwoju poszczególnych rodzajów usług,</li></ul>

**Dominująca metoda kształcenia:** projektowa,

**Forma pracy:** indywidualna lub grupowa,

**Środki dydaktyczne i materiały** – na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej, a ponadto: tablet, karty pracy i oraz inne zadania ,

**Czas:** 45 min



## **Przebieg lekcji:**

### **Faza wprowadzająca:**

1. Czynności organizacyjne.
2. Nawiązanie do tematu lekcji, zapoznanie uczniów z celami lekcji.

Wskaż, że znaczenie usług w gospodarce zależy od poziomu życia ludności:

np. wysoki poziom życia jest możliwy dzięki dużym dochodom, które umożliwiają nie tylko zaspokojenie podstawowych potrzeb, ale także np. zdobywanie wykształcenia, wyjazdy turystyczne. Duży popyt przyspiesza rozwój usług i zwiększa ich znaczenie w gospodarce.

### **Faza realizacyjna:**

Uczniowie prezentują przygotowane projekty edukacyjne na temat „Jakość usług w moim miejscu zamieszkania”, mogą to być prace indywidualne lub grupowe w zależności od szczegółowego planu, który powinien być zaproponowany przez nauczyciela.

np.:

- analiza danych statystycznych dotyczących rozwoju usług we własnym regionie,
- wskazanie możliwości poprawy jakości świadczonych usług,
- charakterystyka poziomu życia mieszkańców na podstawie jakości świadczonych usług,
- zaprezentowanie obserwacji i badań bezpośrednich dotyczących zróżnicowania usług w miejscu zamieszkania np. metodą projektu,

### **Faza podsumowująca:**

2. Podsumowanie pracy i ocena uczniów.

## Dział X

**Temat lekcji:** Główne cechy ukształtowania powierzchni Polski.

Wymagania podstawy programowej:

(10.1) Uczeń: opisuje cechy ukształtowania powierzchni Polski i określa jej związek z budową geologiczną, wykazuje wpływ orogenezy i zlodowaceń na ukształtowanie powierzchni kraju;

**Cele lekcji:**

- **ogólny:** Charakterystyka głównych cech ukształtowania powierzchni Polski,
- **szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	<b>Uczeń zna:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- cechy ukształtowania powierzchni Polski,</li><li>- nazwy krain geograficznych,</li><li>- podział krain w poszczególnych pasach ukształtowania powierzchni,</li><li>- dominanty krain geograficznych, wyróżniające się w środowisku cechy,</li></ul>
<b>ROZUMIENIE</b>	<b>Uczeń rozumie:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- wyjaśnia wpływ orogenezy i zlodowaceń na ukształtowanie powierzchni kraju,</li></ul>
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	<b>Uczeń potrafi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- czytać mapę hipsometryczną Polski,</li><li>- wymienić najważniejsze cechy ukształtowania powierzchni Polski,</li><li>- wskazać na mapie hipsometrycznej, krainy geograficzne w poszczególnych pasach rzeźby,</li><li>- obliczyć różnice wysokości względnej między wybranymi punktami geograficznymi,</li></ul>

**Dominująca metoda kształcenia:** praca z mapą

**Forma pracy:** indywidualna, zbiorowa

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto: tablet, karty pracy i oraz inne zadania.

**Czas:** 45 min

## **Przebieg lekcji:**

### Faza wprowadzająca

3. Nawiązanie do tematu lekcji,

- na podstawie mapy hipsometrycznej Polski, podręcznika oraz innych dostępnych źródeł informacji wymień : pasy ukształtowania powierzchni Polski oraz najważniejsze krainy geograficzne:

1. Pas pobrzeży: Pobrzeże Słowińskie/ Koszalińskie; - Nizina Szczecińska; Żuławy Wiślane/ Pobrzeże Gdańskie; Nizina Sępopolska;

2. Pas pojezierzy: Pojezierze Pomorskie; Pojezierze Mazurskie; Pojezierze Wielkopolskie; Pojezierze Suwalskie; Pojezierze Olsztyńskie;

3. Pas nizin: Nizina Wielkopolska; Nizina Mazowiecka; Nizina Podlaska; Nizina Śląska; Polesie Lubelskie;

4. Pas wyżyn: Wyżyna Śląska; Wyżyna Małopolska; Wyżyna Lubelska z Roztoczem; Niecka Nidziańska; Wyżyna Krakowsko- Częstochowska;

5. Kotliny: Kotlina Sandomierska; Kotlina Oświęcimska; Kotlina Kłodzka;

6. Góry: Sudety; Karpaty; Tatry; Bieszczady; Karkonosze.

### Faza realizacyjna

1. na podstawie mapy hipsometrycznej Polski, podręcznika oraz innych dostępnych źródeł informacji wykonaj zadanie 1( zał.1),
2. Uwzględniając wyniki zadania 1 oraz wykorzystując mapy hipsometryczne Polski, wykonaj zadania 2 (zał.2),

### Faza podsumowująca

Na podstawie kart pracy oraz wykonanych zadań uczniowie wymieniają najważniejsze cechy ukształtowania powierzchni Polski:

- a) pasowość ukształtowania powierzchni Polski (6 pasów ukształtowania)
- b) przewaga nizin (90% to tereny położone poniżej 300 m n.p.m.)
- c) najwyższy punkt Polski to Rysy 2499 m n. p. m.,

d) nachylenie powierzchni w kierunku NW (świadczy o tym kierunek spływu większości rzek polskich)

e) najniższy punkt Polski to Raczkі Elbląskie 1,8 m p.p.m., (obszar depresyjny)

f) średnia wysokość 173 m n.p.m.,

### 3. Praca domowa:

Na kolejną lekcję związaną z budową geologiczną Polski, uczniowie przypominają sobie wiadomości związane z przeszłością geologiczną Polski (podział na ery i okresy oraz podstawowe wydarzenia geologiczne w Polsce)!

## **Dział X**

**Temat lekcji:** Główne cechy ukształtowania powierzchni Polski.

**Zał. 1**

Pytanie typu PRAWDA/FAŁSZ



Wymienione cechy charakteryzują ukształtowanie powierzchni Polski. Zaznacz zdania prawdziwe.



- Ponad 91% powierzchni to tereny położone poniżej 300 m n.p.m.
- Prawie 50% powierzchni to tereny położone poniżej 300 m n.p.m



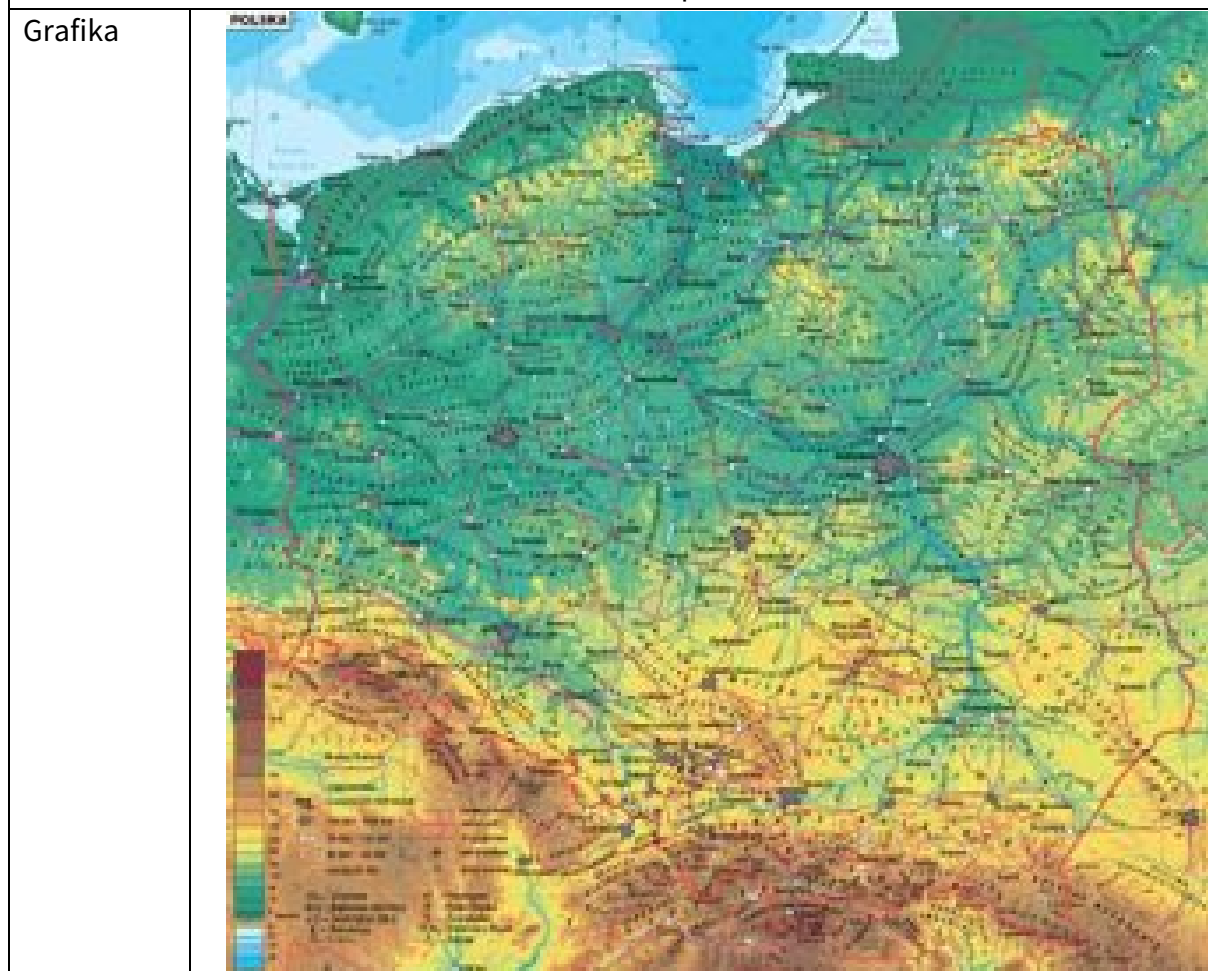
Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 1	
Typ pytania	Prawda/Fałsz
Treść pytania 1.	Wymienione cechy charakteryzują ukształtowanie powierzchni Polski. Zaznacz czy są to zdania prawdziwe czy fałszywe ? Ponad 91% powierzchni to tereny położone poniżej 300 m n.p.m., Prawie 50% powierzchni to tereny położone poniżej 300 m n.p.m.,
Odpowiedzi 1	Prawda : Ponad 91% powierzchni to tereny położone poniżej 300 m n.p.m.,
	Fałsz : Prawie 50% powierzchni to tereny położone poniżej 300 m n.p.m.,
Treść pytania 2	Najwyższe wzniesienie Polski to Śnieżka 1602 m n.p.m. Najwyższy punkt Polski to: Rysy: 2499 m n.p.m.
Odpowiedzi 2	Prawda: Najwyższy punkt Polski to: Rysy: 2499 m n.p.m.,
	Fałsz: Najwyższe wzniesienie Polski to Śnieżka 1602 m n.p.m.,
Treść pytania 3	Powierzchnia Polski jest nachylona w kierunku północno-zachodnim. Powierzchnia Polski jest nachylona w kierunku północnym.
Odpowiedzi 3	Prawda: Powierzchnia Polski jest nachylona w kierunku północno-zachodnim.
	Fałsz: Powierzchnia Polski jest nachylona w kierunku północnym
Treść pytania 4	Ponad 30% powierzchni to góry. Zaledwie 2,5% powierzchni to góry.
Odpowiedzi 4	Prawda: Zaledwie 2,5% powierzchni to góry.
	Fałsz: Ponad 30% powierzchni to góry
Treść pytania 5	Istnieje 6 pasów rzeźby terenu, położonych równoleżnikowo. Rzeźba terenu w Polsce ułożona jest południkowo.

Treść pytania 5	Prawda: Istnieje 6 pasów rzeźby terenu, położonych równoleżnikowo.
	Falsz: Rzeźba terenu w Polsce ułożona jest południkowo.

Multimedia do odpowiedzi:



Audio	
-------	--

Wideo	Rozdzielczość 800x600
-------	-----------------------

Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ponad 91% powierzchni to tereny położone poniżej 300 m n.p.m.,</li> <li>2. Najwyższy punkt Polski to: Rysy: 2499 m n.p.m.,</li> <li>3. Powierzchnia Polski jest nachylona w kierunku północno-zachodnim-świadczą o tym kierunki pływu głównych rzek,</li> <li>4. Załedwie 2,5% powierzchni to góry.</li> <li>5. Istnieje 6 pasów rzeźby terenu, położonych równoleżnikowo,</li> </ol>
-------------------	--

	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie
--	--------------------------------------



## Dział X

**Temat lekcji:** Główne cechy ukształtowania powierzchni Polski.

### Zał. 2

1. Korzystając z mapy fizycznej Polski, wymień charakterystyczne cechy ukształtowania powierzchni Polski:



- a).....  
.....
- b).....  
.....
- c).....  
.....
- d).....  
.....
- e).....  
.....
- f).....  
.....

## Dział X

**Temat lekcji:** Wpływ budowy geologicznej na rzeźbę powierzchni Polski.

Wymagania podstawy programowej:

(10.1) Uczeń: opisuje cechy ukształtowania powierzchni Polski i określa jej związek z budową geologiczną, wykazuje wpływ orogenez i zlodowaceń na ukształtowanie powierzchni kraju;

### Cele lekcji:

- **ogólny:** wykazanie wpływu budowy geologicznej na ukształtowanie powierzchni Polski,
- **szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	<b>Uczeń zna:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- cechy ukształtowania powierzchni Polski,</li><li>- nazwy orogenez i przykłady gór w Polsce, powstałych w czasie ich trwania,</li><li>- główne formy i utwory polodowcowe,</li><li>- cechy rzeźby młodo i staro glacialnej,</li></ul>
<b>ROZUMIENIE</b>	<b>Uczeń rozumie:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- wpływ budowy geologicznej na ukształtowanie powierzchni Polski,</li><li>- konsekwencje przebiegu tzw. strefa T- T (strefa pęknięć, uskoków),</li></ul>
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	<b>Uczeń potrafi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- określić ery i najważniejsze wydarzenia w przeszłości geologicznej Polski,</li><li>- odczytywać proste przekroje geologiczne,</li><li>- analizować mapy geologiczne Polski,</li><li>- wykazać wpływ budowy geologicznej na ukształtowanie powierzchni kraju,</li><li>- określić zasięg struktur tektonicznych w Polsce,</li></ul>

**Dominująca metoda kształcenia:** obserwacja

**Forma pracy:** indywidualna, zbiorowa

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto: tablet, karty pracy i oraz inne zadania.

**Czas:** 45 min

## **Przebieg lekcji:**

### Faza wprowadzająca

1. Czynności organizacyjne. Nawiązanie do tematu lekcji, zapoznanie uczniów z tematem i celami lekcji.
2. Przypomnienie podstawowych cech ukształtowania powierzchni Polski.
3. Przypomnienie podstawowych wiadomości o przeszłości geologicznej Polski (prezentacja pracy domowej uczniów).

### Faza realizacyjna

4. Przedstawienie uczniom cech budowy geologicznej Polski na podstawie dostępnych pomocy naukowych (wykorzystanie dostępnych stron internetowych)

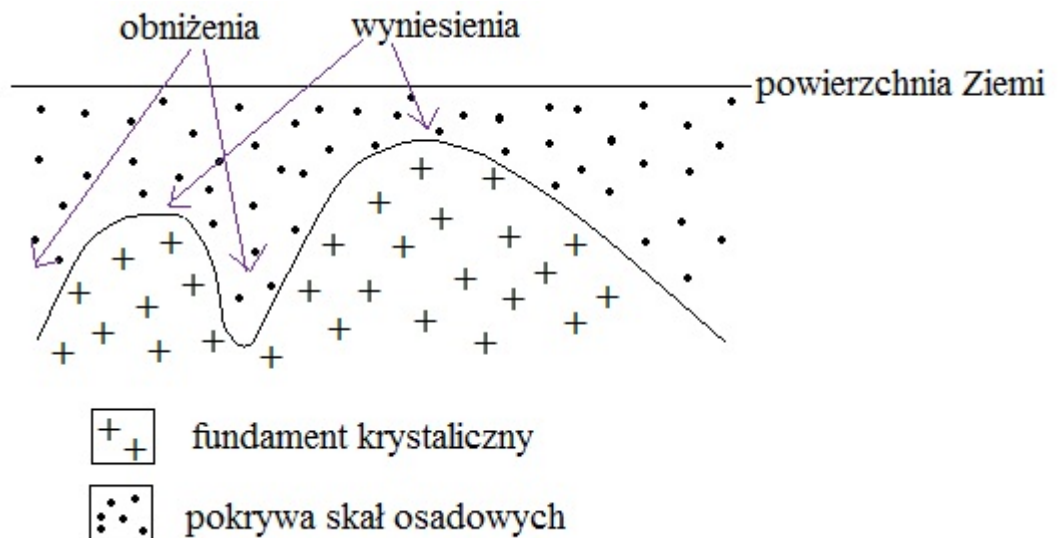
### **Budowa geologiczna Polski.**

Na obszarze Polski znajdują się fragmenty trzech największych jednostek tektonicznych Europy. Przez obszar Polski przebiega tzw. strefa T- T (strefa pęknięć, uskoków).



- **I. Wschodnioeuropejska Platforma Prekambryjska.**

- Najstarsza jednostka tektoniczna Europy zbudowana jest z fundamentu krystalicznego (skały magmowe i metamorficzne) przykrytego pokrywą skał osadowych. Składa się z wyniesień i obniżeń.



- Wyniesienia: Wyniesienie Mazursko- Suwalskie, Wyniesienie Łęby, Wyniesienie Sławatycz.
  - Obniżenia: Obniżenie Nadbałtyckie, Obniżenie Podlaskie, Obniżenie Nadbużańskie.
  - **II. Platforma paleozoiczna.**
  - Należy do struktur geologicznych Europy Zachodniej. Objęta była najstarszymi orogenezami (kaledońska, hercyńska). Wyróżnia się mnogością jednostek tektonicznych, np. monoklina.
  - **III. Obszar fałdowań alpejskich.**
  - Jednostka tektoniczna należąca do struktur geologicznych Europy Południowej. Region objęty jest najmłodszą orogenezą. Jest to obszar o budowie fałdowej. Charakterystycznymi elementami są fałdy, płaszczowiny (Karpaty). Obszar zaliczany jest do terenów pen sejsmicznych.
5. Wykonanie zadania zał.1
  6. Pogadanka na temat rzeźby polodowcowej:

### **I. Zasięg zlodowaceń w Polsce:**

- a) południowopolskie= krakowskie= zlodowacenie Sanu;
- b) środkowopolskie= zlodowacenie Warty= zlodowacenie Odry;

c) północnopolskie= zlodowacenie bałtyckie= zlodowacenie Wisły;

Nunataki- szczyty gór wystające z lodowców.

**II. Cechy rzeźby młodo glacialnej:** rzeźba powstała na skutek najmłodszego ze zlodowaceń (Wisły). Formy polodowcowe są bardzo dobrze zachowane. Występowanie: Polska północna (pojezierza).

Formy polodowcowe:

- Moreny (Wieżyca 329 m n.p.m.), Dylewska Góra, Szeskie Wzgórza;
- Sandry- piaszczyste równiny; występują na pojezierzach (Bory Tucholskie, Puszcza Kurpiowska, Puszcza Augustowska);
- Pradoliny: Pradolina Warszawsko- Berlińska, Pradolina Toruńsko- Eberswaldzka, Pradolina Wieprzy i Krzny, Pradolina Wrocławsko- Magdeburska;
- Jeziora:

a) Morenowe: Śniardwy, Mamry

b) Rynnowe: Gopło, Hańcza, Wigry

c) Oczka

- Ozy- długie, piaszczysto-żwirowe wały, powstałe w wyniku akumulacji materiału skalnego, naniesionego przez wody roztopowe,
- Kemy- pagórki powstałe w wyniku osadzania materiału w szczelinach przez wody roztopowe,

Faza podsumowująca

7. Podsumowanie lekcji.

8. Praca domowa:

”Wyjaśnij, dlaczego w południowej Polsce występuje mniej form rzeźby polodowcowej niż w części północnej?”

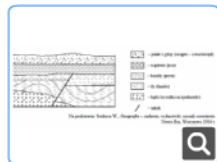
## **Dział X**

**Temat lekcji:** Wpływ budowy geologicznej na rzeźbę powierzchni Polski.

**zał. 1**

Pytanie typu układanie w odpowiedniej kolejności

Na podstawie przekroju geologicznego uporządkuj chronologicznie wymienione niżej wydarzenia



1. Transgresja jurajska
2. Przesunięcie skał wzdłuż linii uskoku
3. Fałdowanie iłów paleozoicznych
4. Powierzchniowy wylew lawy
5. Zlodowacenie plejstoceńskie

Pytanie nr 1	
Typ pytania	Kolejność.
Treść pytania	Na podstawie przekroju geologicznego uporządkuj chronologicznie wymienione niżej wydarzenia,
Odpowiedzi (od 1 do 6)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fałdowanie itów paleozoicznych,</li> <li>2. Zlodowacenie plejstocenijskie,</li> <li>3. Powierzchniowy wylew lawy,</li> <li>4. Powstanie kompleksu skał przeobrażeniowych,</li> <li>5. Transgresja jurajska,</li> <li>6. Przesunięcie skał wzdłuż linii uskoku,</li> </ol>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	<p style="text-align: right;"> <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span> - piaski i gliny (neogen - czwartorzęd)  <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(-45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span> - wapienie (jura)  <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background: radial-gradient(circle, black 1px, transparent 1px); background-size: 4px 4px;"></span> - bazalty (perm)  <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(-90deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span> - ily (kambr)  <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px); background-size: 4px 4px;"></span> - łupki krystaliczne (prekambr)  <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px); background-size: 4px 4px;"></span> - uskok </p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Na podstawie: Srokosz W., <i>Geografia – zadania, wskazówki, zasady oceniania</i>, Nowa Era, Warszawa 2004 r.</p>
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie  Właściwa kolejność:  4,1,6,3,5,2</p> <p>Wiemy, że skały, które powstały wcześniej znajdują się głębiej (jeśli np. nie uległy deformacjom). Uskok powstał wcześniej przed wylewem lawy bazaltowej, ponieważ wypełnia ona obniżenie, które jest jego skutkiem.</p>
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie



## Dział X

**Temat lekcji:** Przegląd krain geograficznych Polski z uwzględnieniem własnego regionu.

Wymagania podstawy programowej:

(10.1) Uczeń: opisuje cechy ukształtowania powierzchni Polski i określa jej związek z budową geologiczną, wykazuje wpływ orogenez i zlodowaceń na ukształtowanie powierzchni kraju;

### Cele lekcji:

- **ogólny:** charakterystyka krain geograficznych Polski ze szczególnym zwróceniem uwagi na region w którym żyjemy.
- **szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	<b>Uczeń zna:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- cechy ukształtowania powierzchni Polski,</li><li>- nazwy krain geograficznych,</li><li>- podział krain w poszczególnych pasach ukształtowania powierzchni,</li><li>- główne cechy rzeźby terenu poszczególnych krain geograficznych,</li></ul>
<b>ROZUMIENIE</b>	<b>Uczeń rozumie:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- różnice między formami akumulacyjnymi i erozyjnymi w krajobrazie np.; pojezierzy,</li><li>- wpływ procesów zewnętrznych na ukształtowanie powierzchni Ziemi,</li><li>- że, zróżnicowana rzeźba terenu zależy od przeszłości geologicznej Ziemi ale również od współczesnych procesów rzeźbotwórczych,</li></ul>
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	<b>Uczeń potrafi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- czytać mapę hipsometryczną Polski,</li><li>- wymienić najważniejsze cechy ukształtowania powierzchni Polski,</li><li>- wskazać na mapie hipsometrycznej, krainy geograficzne w poszczególnych pasach rzeźby,</li><li>- podać przykłady współzależności między elementami środowiska przyrodniczego,</li></ul>

**Dominująca metoda kształcenia:** Praca z mapą, wykład, obserwacja

**Forma pracy:** indywidualna, zbiorowa,

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto: tablet, karty pracy i oraz inne zadania.

**Czas:** 45 min

## **Przebieg lekcji:**

### Faza wprowadzająca:

1. Czynności organizacyjne. Zapoznanie uczniów z tematem i celami lekcji.
2. Nawiązanie do tematu lekcji ,
  - utrwalenie wiadomości z poprzednich lekcji , dotyczących cech ukształtowania powierzchni Polski na tle cech budowy geologicznej Polski, wyjaśnienie wpływu przeszłości geologicznej na ukształtowanie powierzchni kraju równocześnie zwrócenie uwagi na współczesne procesy kształtujące rzeźbę Polski.

### Faza realizacyjna:

3. Na podstawie dostępnych źródeł informacji nauczyciel wyjaśnia uczniom wpływ współczesnych procesów geologicznych na rzeźbę terenu. Uczniowie wyszukują informacje na temat rzeźby terenu krainy geograficznej w której żyją.
4. Uczniowie wykonują zadanie 1 (zał.1) oraz zadanie 2 (zał. 2)

### Faza podsumowująca:

5. Na podstawie wiadomości zdobytych na lekcji oraz dostępnych źródeł informacji, scharakteryzuj krainę geograficzną w której żyjesz!

## Dział X

**Temat lekcji:** Przegląd krain geograficznych Polski z uwzględnieniem własnego regionu.

### Zał. 1

- I. Na podstawie dołączonych fotografii wykonaj poniższe zadania:



Rysunek 1

1. Przedstawiona forma terenu to.....
2. Czynniki rzeźbotwórczy .....
3. Proces rzeźbotwórczy.....
4. Kraina geograficzna, w której możemy zobaczyć takie formy rzeźby terenu?  
.....



Rysunek 2

1. Przedstawiona forma terenu to.....
2. Czynniki rzeźbotwórczy .....
3. Proces rzeźbotwórczy.....
4. Kraina geograficzna, w której możemy zobaczyć takie formy rzeźby terenu?  
.....



Rysunek 3

1. Przedstawiona forma terenu to.....
2. Czynniki rzeźbotwórcze .....
3. Proces rzeźbotwórczy.....
4. Kraina geograficzna, w której możemy zobaczyć takie formy rzeźby terenu?  
.....



Rysunek 4

1. Przedstawiona forma terenu to.....
2. Czynniki rzeźbotwórczy .....
3. Proces rzeźbotwórczy.....
4. Kraina geograficzna, w której możemy zobaczyć takie formy rzeźby terenu?.....



Rysunek 5

1. Przedstawiona forma terenu to.....
2. Czynniki rzeźbotwórcze .....
3. Proces rzeźbotwórczy.....
4. Kraina geograficzna, w której możemy zobaczyć takie formy rzeźby terenu?.....



Rysunek 6

1. Przedstawiona forma terenu to.....
2. Czynniki rzeźbotwórczy .....
3. Proces rzeźbotwórczy.....
4. Kraina geograficzna, w której możemy zobaczyć takie formy rzeźby terenu?.....





Rysunek 7

1. Przedstawiona forma terenu to.....
2. Czynniki rzeźbotwórcze  
.....
3. Proces rzeźbotwórczy.....
4. Kraina geograficzna, w której możemy zobaczyć takie formy rzeźby terenu?.....

## (przykładowe odpowiedzi)

### Rysunek 1

1. Przedstawiona forma terenu to – np. skałki wapienne
2. Czynniki rzeźbotwórczy - wiatr
3. Proces rzeźbotwórczy - erozja
4. Kraina geograficzna, w której możemy zobaczyć takie formy rzeźby terenu – np. Jura Krakowsko-Częstochowska

### Rysunek 2

1. Przedstawiona forma terenu to - wąwozy
2. Czynniki rzeźbotwórczy - wody płynące
3. Proces rzeźbotwórczy - erozja
4. Kraina geograficzna, w której możemy zobaczyć takie formy rzeźby terenu – np. Wyżyna Lubelska

### Rysunek 3

1. Przedstawiona forma terenu to –np. jezioro rynnowe
2. Czynniki rzeźbotwórczy - lodowiec
3. Proces rzeźbotwórczy -erozja
4. Kraina geograficzna, w której możemy zobaczyć takie formy rzeźby terenu – np. Pojezierze Pomorskie

### Rysunek 4

1. Przedstawiona forma terenu to - mierzeja
2. Czynniki rzeźbotwórczy - fale morskie
3. Proces rzeźbotwórczy -akumulacja
4. Kraina geograficzna, w której możemy zobaczyć takie formy rzeźby terenu – np. Pobrzeże Słowińskie

### Rysunek 5

1. Przedstawiona forma terenu to - klif
2. Czynniki rzeźbotwórczy - fale morskie
3. Proces rzeźbotwórczy - abrazja
4. Kraina geograficzna, w której możemy zobaczyć takie formy rzeźby terenu – wyspa Wolin

### Rysunek 6

1. Przedstawiona forma terenu to - wydma
2. Czynniki rzeźbotwórczy - wiatr

3. Proces rzeźbotwórczy - akumulacja
4. Kraina geograficzna, w której możemy zobaczyć takie formy rzeźby terenu – Pojezierze Słowińskie

#### Rysunek 7

1. Przedstawiona forma terenu to - gołoborza
2. Czynniki rzeźbotwórcze - woda (zmieniająca stan skupienia w wyniku temperatury ujemnej i dodatniej)
3. Proces rzeźbotwórczy - wietrzenie fizyczne
4. Kraina geograficzna, w której możemy zobaczyć takie formy rzeźby terenu - np. Góry Świętokrzyskie

## **Dział X**

**Temat lekcji:** Przegląd krain geograficznych Polski z uwzględnieniem własnego regionu.

### **Zał. 2**

Pytanie typu dopasowywanie



Do podanych form dopasuj podane krainy geograficzne w Polsce, w których możemy je zobaczyć:

wąwozy

kary

mierzeje

moreny

klify

wydmy

gołoborza

Wyspa Wolin

Jura Krakowsko-Częstochowska

Pojezierze Mazurskie

Pojezierze Słowińskie

Góry Świętokrzyskie

Tatry

Roztocze



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 1	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania:	<p>Do podanych form dopasuj podane krainy geograficzne w Polsce, w których możemy je zobaczyć:</p> <p>a) wąwozy -</p> <p>b) kary -</p> <p>c) mierzeje -</p> <p>d) moreny -</p> <p>e) klify -</p> <p>f) wydmy -</p> <p>g) gotoborza -</p> <p>h) jaskinie -</p>
Odpowiedzi:	<p>a) Roztocze,</p> <p>b) Pojezierze Mazurskie</p> <p>c) Góry Świętokrzyskie,</p> <p>d) Pojezierze Słowińskie,</p> <p>e) Pojezierze Kaszubskie</p> <p>f) Jura Krakowsko-Częstochowska,</p> <p>g) Wyspa Wolin,</p> <p>h) Tatry,</p>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie</p> <p>a) wąwozy - Roztocze</p> <p>a = a</p> <p>b) kary - Tatry</p> <p>b = h</p> <p>c) mierzeje –Pojezierze Kaszubskie</p>

	<p>c = e</p> <p>d) moreny – Pojezierze Mazurskie</p> <p>d = b</p> <p>e) klify - Wyspa Wolin</p> <p>e = g</p> <p>f) wydmy - Pojezierze Słowińskie</p> <p>f = d</p> <p>g) gołoborza - Góry Świętokrzyskie</p> <p>g = c</p> <p>h) jaskinie - Jura Krakowsko- Częstochowska</p> <p>h = f</p>
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

## Dział X

**Temat lekcji:** Przejściowość główną cechą klimatu Polski.

Wymagania podstawy programowej:

(10.3) Uczeń: charakteryzuje klimat Polski na podstawie danych liczbowych i map klimatycznych i ocenia gospodarcze konsekwencje zróżnicowania długości okresu wegetacyjnego w Polsce

### Cele lekcji:

- **ogólny:** charakterystyka klimatu Polski na podstawie głównych czynników klimatotwórczych
- **szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	<p><b>Uczeń zna:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- czynniki geograficzne kształtujące klimat Polski,</li> <li>- cechy klimatu Polski,</li> <li>- regiony o najdłuższym i najkrótszym okresie wegetacji w Polsce,</li> <li>- termiczne pory roku w Polsce,</li> </ul>
<b>ROZUMIENIE</b>	<p><b>Uczeń rozumie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wpływ klimatu na okres wegetacji roślin,</li> <li>- wpływ ścierania się różnych mas powietrza na przejściowość klimatu Polski,</li> </ul>

<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	<p><b>Uczeń potrafi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analizować mapy klimatyczne i diagramy,</li> <li>- scharakteryzować klimat Polski,</li> <li>- wskazać na mapie obszary o różnej długości trwania okresu wegetacyjnego,</li> <li>- przewidzieć wpływ mas powietrza na zróżnicowanie pogody w Polsce w różnych porach roku,</li> </ul>
---------------------	--

**Dominująca metoda kształcenia:** aktywny opis

**Forma pracy:** indywidualna, zbiorowa,

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto: tablety, karty pracy i oraz inne zadania.

**Czas:** 45 min

**Przebieg lekcji:**

Faza wprowadzająca

1. Czynności organizacyjne. Nawiązanie do tematu lekcji, zapoznanie uczniów z tematem i celami lekcji.
2. Nauczyciel przedstawia uczniom najważniejsze informacje dotyczące czynników klimatotwórczych;

**Czynniki klimatyczne:**

a) astrefowe:

- dostęp oraz odległość od morza, oceanu;

- rzeźba terenu (góry): wschód, zachód i północ- swobodny przepływ powietrza za zachodu, północy i wschodu;

- roślinność (lokalna): latem chłodniej, zaś zimą cieplej;

- prądy morskie: Prąd Zatokowy, Prąd Północnoatlantycki (ciepły): temperatury i opady są wyższe;

- ekspozycja terenu: zmienny przebieg.

b) strefowe:



- szerokość geograficzna (warunkuje niewielki kąt padania promieni słonecznych): zmienność pór roku i temperatury;

- układy baryczne: Niż Islandzki- zima jest ciepła i deszczowa, Wyż Azorski- lato upalne i suche;

- masy powietrza:

**PA-** powietrze arktyczne: jest zimne, mroźne, napływa zimą.

**PPk-** powietrze polarne kontynentalne: jest suche. Zimą jest silny mróz (mówi się, że zima jest syberyjska), latem zaś jest sucho i upalnie.

**PPm-** powietrze polarne morskie (wilgotne). Napływa ze środkowego i północnego Atlantyku. Zima jest mokra, deszczowa i ciepła, lato zaś chłodne, pochmurne i deszczowe.

**PZk-** powietrze zwrotnikowe kontynentalne. Powietrze jest bardzo suche i ciepłe, napływa z południowego- wschodu. Latem powietrze jest bardzo gorące i bardzo suche, jesień zaś określana jest mianem „polskiej złotej jesieni”.

**PZm-** powietrze zwrotnikowe morskie. Powietrze jest ciepłe i wilgotne. Przynosi gwałtowne zjawiska pogodowe, zaś zimą roztopy.

### Faza realizacyjna

1. Wyjaśnienie pojęć: pogoda, klimat, czynniki klimatotwórcze, okres wegetacji roślin,
2. Na podstawie map tematycznych (rozkład średnich rocznych temperatur powietrza w Polsce) i własnej wiedzy, podaj dwie najcieplejsze i najchłodniejsze krainy geograficzne Polski oraz ich średnią temperaturę powietrza:

#### **najcieplejsze:**

Nizina Śląska temp. powyżej 8 °C

Nizina Wielkopolska temp. powyżej 8° C

#### **najchłodniejsze:**

Karpaty temp. 6°C

Bieszczady temp. 5°C

#### **Zróźnicowanie termiczne obszaru Polski:**

- Im dalej na wschód, tym zimniej (*w czasie zimy*); południkowy układ izoterm;
- Suwalszczyzna jest biegunem zimna Polski. Zimno jest także w górach;

- W lipcu jest równoleżnikowy układ izoterm; decydujący jest czynnik klimatyczny (latem jest to szerokość geograficzna); najcieplejsze miejsca to: Kotlina Warszawska, Roztocze, Lubelszczyzna, wielkopolska; najzimniejsze tereny to: góry oraz tereny nadmorskie;
- Roczne amplitudy temperatury wahają się od 19°C na zachodzie do 23°C na wschodzie;
- Rekordy klimatyczne: -41°C Siedlce oraz 40,2°C Prószków.

Progi termiczne pór roku w Polsce:

przedwiośnie: 0°C - 5°, wiosna: 5°C - 15°C, lato: >15°C, jesień 15°C - 5°C, przedzimie: 5°C - 0°

zima: < 0°C

3. Na podstawie map tematycznych ( rozkład średnich opadów w Polsce), wymień krainę geograficzną o największych i najmniejszych opadów, podaj przyczynę dużych lub małych opadów w wybranych krainach:

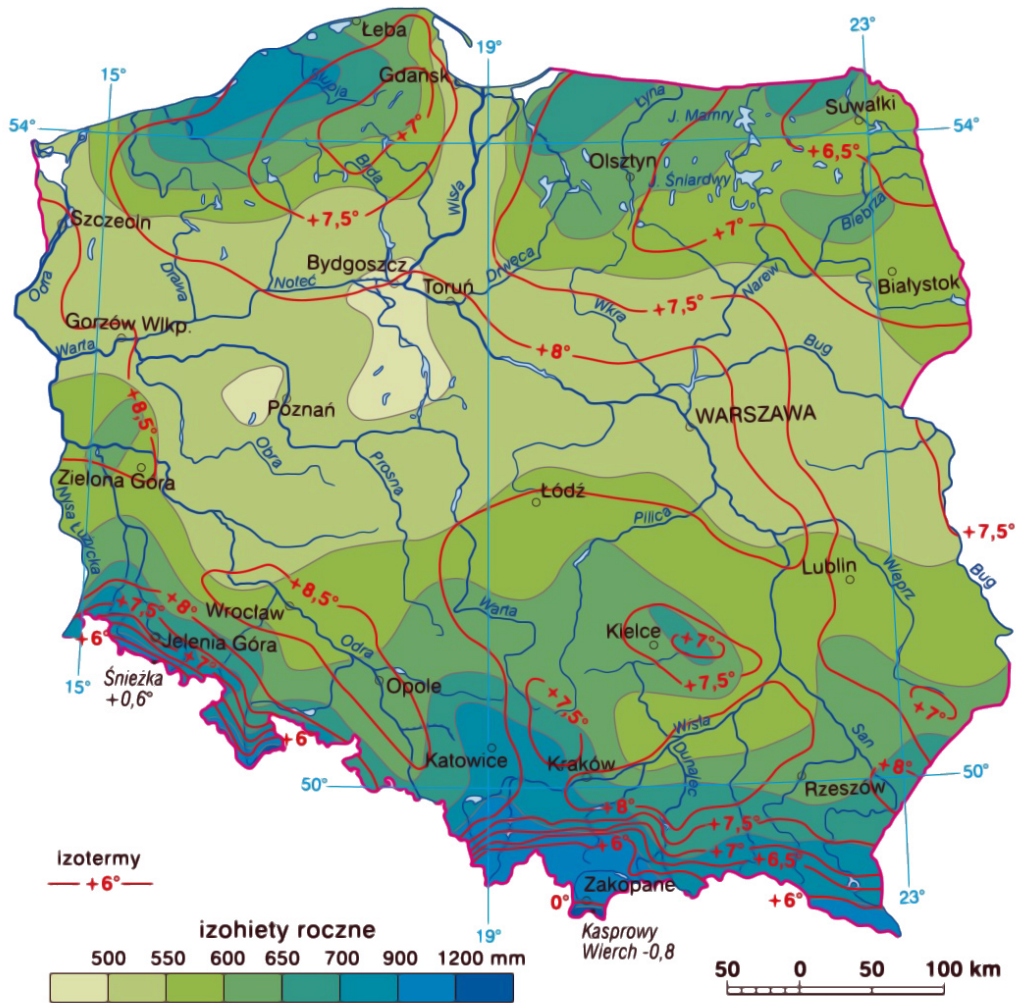
Np.: Tatry - wraz ze wzrostem wysokości wzrasta ilość opadów atmosferycznych

Np.: Pojezierze Wielkopolskie – cień opadowy Pojezierza pomorskiego.

### **Opady w Polsce:**

- Średnie roczne opady dla Polski wynoszą 600 mm. Największe opady występują w górach, na Wyżynie Kieleckiej, na obszarach pojezierzy i pobraży. Cieniem opadowym Polski (miejscem, gdzie opady są najmniejsze) jest Pojezierze Kujawskie;

## Temperatura roczna Roczne opady atmosferyczne



#### 4. Charakterystyka długości trwania okresu wegetacyjnego w Polsce – analiza map tematycznych Polski,

Okres wegetacji roślin- jest to czas potrzebny roślinom do wyrosnięcia, (średnia temperatura dobową jest wyższa od 5°C). Średnia dla Polski wynosi 200 dni. Najdłuższy okres wegetacji jest na Nizinie Śląskiej, w zachodniej Polsce oraz w Kotlinie Sandomierskiej. Okres wegetacji na Suwalszczyźnie wynosi 180 dni, zaś w górach ok. 150 dni (najkrótszy okres wegetacji w Polsce). Na zachodzie Polski rolnik może pozwolić sobie na posadzenie roślin wymagających, jak np. buraki, zaś na Suwalszczyźnie na posadzenie roślin mniej wymagających, np. ziemniaki.

#### 5. Wykonanie zadania 1 (zał.1) oraz zadania 2 (zał.2)

### Faza podsumowująca

1. Na podstawie zdobytych wiadomości uczniowie wymieniają najważniejsze cechy klimatu Polski.
2. Nauczyciel ocenia pracę uczniów na zajęciach.
3. Praca domowa

## **Dział X**

**Temat lekcji:** Przejściowość główną cechą klimatu Polski

**Zał. 1**

Pytanie typu uzupełnij luki



Uzupełnij tekst

Średnie roczne opady dla Polski wynoszą  mm. Największe opady występują w , na , na obszarach  i pobraży. Cieniem opadowym Polski (miejsmem, gdzie opady są najmniejsze) jest Pojezierze ;



Odpowiedz

Zakończ test

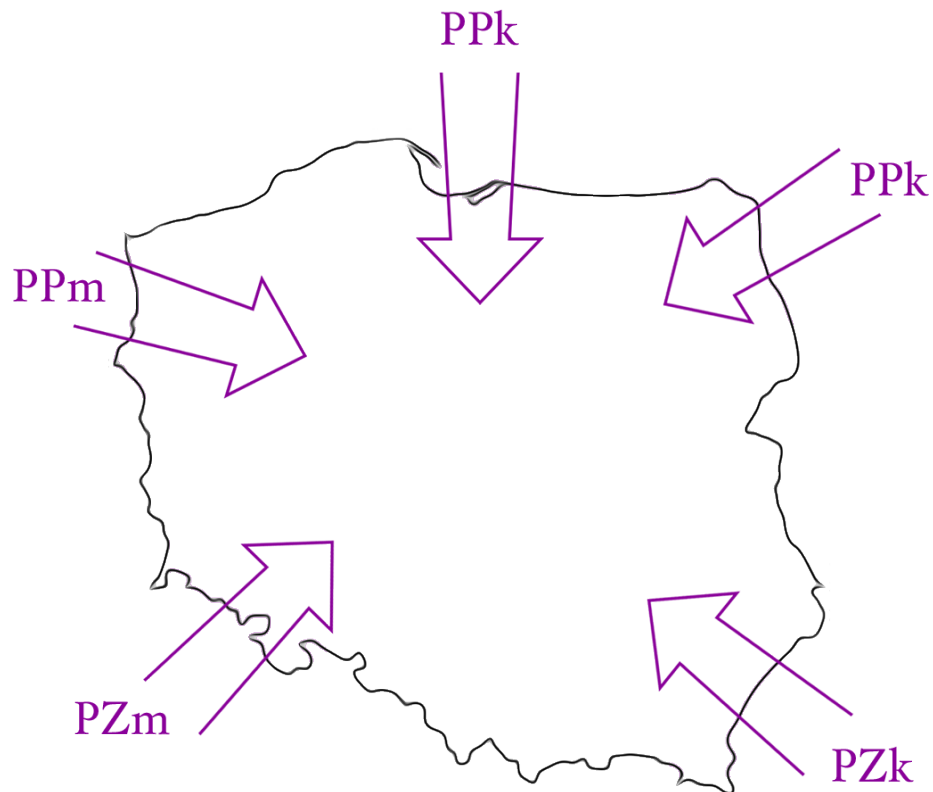
Pytanie nr 1	
Typ pytania	Uzupełnij luki
Treść pytania	<p>Uzupełnij tekst:</p> <p>Opady w Polsce:</p> <p>średnie roczne opady dla Polski wynoszą ..... mm. Największe opady występują w ....., na ....., na obszarach ..... i pobraży. Cieniem opadowym Polski (miejscem, gdzie opady są najmniejsze) jest Pojezierze.....;</p>
Odpowiedzi:	Uzupełnienie luk; 600, górach, Wyżynie Kieleckiej, pojezierzy, Pojezierze Kujawskie,
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie</p> <p>Opady w Polsce:</p> <p>- średnie roczne opady dla Polski wynoszą 600 mm. Największe opady występują w górach, na Wyżynie Kieleckiej, na obszarach pojezierzy i pobraży. Cieniem opadowym Polski (miejscem, gdzie opady są najmniejsze) jest Pojezierze Kujawskie.</p>
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

## Dział X

**Temat lekcji:** Przejściowość główną cechą klimatu Polski.

### Załącznik 2

- I. Na podstawie załączonej mapy wyjaśnij skróty mas powietrza napływające nad Polskę i przyporządkuj do podanych cech:



-jest zimne, mroźne, napływa zimą. ....-

.....

- jest suche. Zimą jest silny mróz (mówi się, że zima jest syberyjska), latem zaś jest sucho i upalnie.....-

.....

- napływa ze środkowego i północnego Atlantyku. Zima jest mokra, deszczowa i ciepła, lato zaś chłodne, pochmurne i deszczowe.....-

-powietrze jest bardzo suche i ciepłe, napływa z południowego- wschodu. Latem powietrze jest bardzo gorące i bardzo suche, jesień zaś określana jest mianem „polskiej złotej jesieni”.....-

.....



- powietrze jest ciepłe i wilgotne. Przynosi gwałtowne zjawiska pogodowe, zaś zimą roztopy.....-

.....

II. Podaj najważniejsze cechy klimatu Polski

(wykorzystaj dostępne źródła informacji: mapy, podręczniki, zasoby Internetu...), oraz podany niżej opis:

W kształtowaniu temperatury wyraźnie widać wpływy oceaniczne i kontynentalne. Temperatura średnia dobowa wykazuje duże zróżnicowanie w ciągu całego roku, dlatego wyróżniamy sześć pór roku, których czas trwania może być różny. Około 60% wiatrów to wiatry zachodnie. Najwyższe średnie roczne opady występują w górach - ponad 1700 mm, najniższe na Pojezierzu Kujawskim - 450 mm. Swobodny napływ różnych mas powietrza powoduje dużą zmienność pogodową w Polsce.

a).....

b).....

c).....

d).....

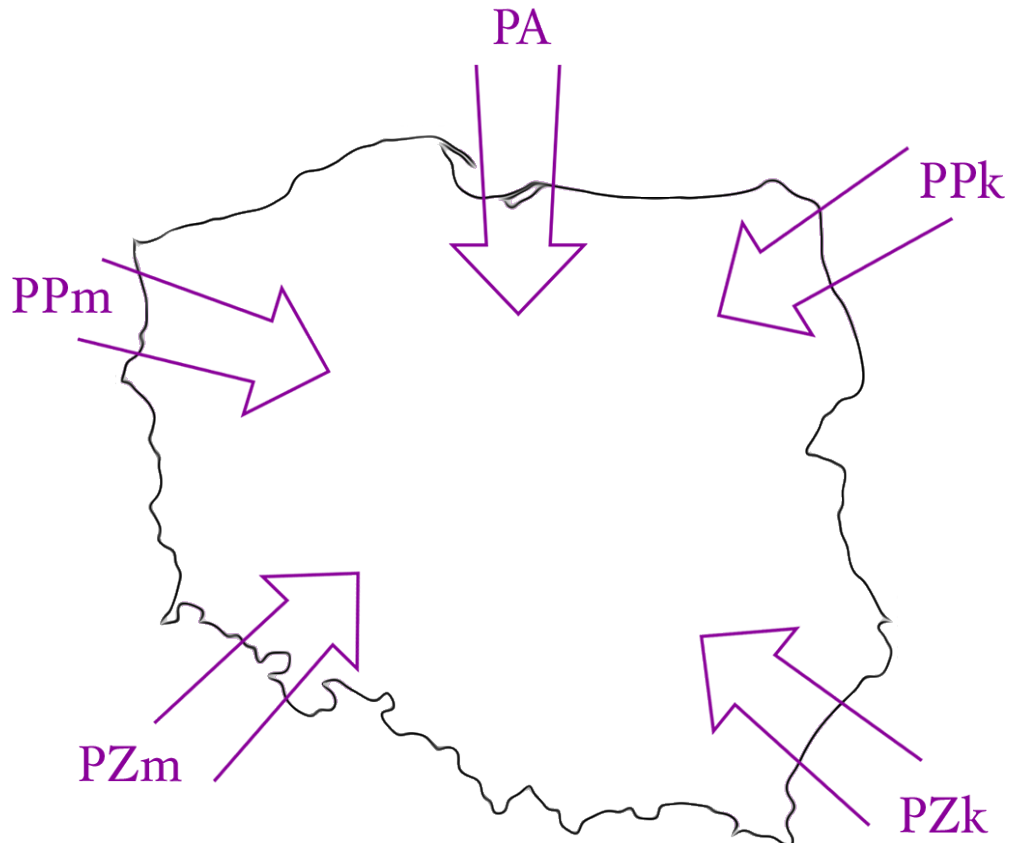
e).....

## Dział X

**Temat lekcji:** Przejściowość główną cechą klimatu Polski.

(proponowane odpowiedzi)

- I. Na podstawie załączonej mapki wyjaśnij skróty mas powietrza napływające nad Polskę i przyporządkuj do podanych cech :



-jest zimne, mroźne, napływa zimą: PA - powietrze arktyczne

- jest suche. Zimą jest silny mróz (mówi się, że zima jest syberyjska), latem zaś jest sucho i upalnie: PPk- powietrze polarne kontynentalne

- napływa ze środkowego i północnego Atlantyku. Zima jest mokra, deszczowa i ciepła, lato zaś chłodne, pochmurne i deszczowe: PPm - powietrze polarne morskie (wilgotne)

-powietrze jest bardzo suche i ciepłe, napływa z południowego- wschodu. Latem powietrze jest bardzo gorące i bardzo suche, jesień zaś określana jest mianem „polskiej złotej jesieni”: PZk- powietrze zwrotnikowe kontynentalne

- powietrze jest ciepłe i wilgotne. Przynosi gwałtowne zjawiska pogodowe, zaś zimą roztopy: PZm- powietrze zwrotnikowe morskie

## II. Podaj najważniejsze cechy klimatu Polski

(wykorzystaj dostępne źródła informacji: mapy, podręczniki, zasoby Internetu...), oraz podany niżej opis:

W kształtowaniu temperatury wyraźnie widać wpływy oceaniczne i kontynentalne. Temperatura średnia dobowa wykazuje duże zróżnicowanie w ciągu całego roku. Wyróżniamy sześć pór roku, których czas trwania może być różny. Około 60% wiatrów to wiatry zachodnie. Najwyższe średnie roczne opady występują w górach - ponad 1700 mm, najniższe na pojezierzu Kujawskim - 450 mm). Swobodny napływ różnych mas powietrza powoduje dużą zmienność pogodową w Polsce.

- a) przejściowość,
- b) przewaga wiatrów zachodnich,
- c) występowanie sześciu pór roku,
- d) duża zmienność pogodowa,
- e) nierównomierne rozmieszczenie opadów,

## Dział X

**Temat lekcji:** Rzeki – ich znaczenie krajobrazowe i gospodarcze.

Wymagania podstawy programowej:

(10.4) Uczeń: omawia cechy reżimu polskich rzek;

### Cele lekcji:

- **ogólny** charakterystyka wód powierzchniowych, ich rozmieszczenie oraz znaczenie gospodarcze,
- **szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	Uczeń zna: - nazwy największych rzek w Polsce, - zna rejony deficytu wody, jej dużego zanieczyszczenia, - cechy sieci rzecznej Polski,
<b>ROZUMIENIE</b>	Uczeń rozumie: - wpływ klimatu na stany wód w Polsce, - znaczenie rzek dla życia i gospodarki człowieka,
<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>	Uczeń potrafi: - scharakteryzować największe rzeki i kanały w Polsce, zapropionować praktyczne sposoby racjonalnego gospodarowania rzekami,

**Dominująca metoda kształcenia:** Praca z mapą

**Forma pracy:** indywidualna, zbiorowa,

**Środki dydaktyczne i materiały** – na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto: tablet, karty pracy i oraz inne zadania ,

**Czas:** 45 min

### Przebieg lekcji:

#### Faza wprowadzająca

- Czynności organizacyjne. Nawiązanie do tematu lekcji, przedstawienie celów lekcji.
- Przypomnienie podstawowych wiadomości dotyczących hydrosfery, wyjaśnienie pojęć: hydrosfera, system rzeczny, dorzecze, zlewisko, dział wodny, obszary bezodpływowe.
- Omówienie zjawiska asymetrii polskich rzek (większa powierzchnia prawostronnych dopływów) związanego z nachyleniem obszaru Polski w kierunku północno-zachodnim.

## Faza realizacyjna

Sieć rzeczna Polski.

Obszary źródłiskowe:

- Góry: Wisła (Barania Góra) i Odra (Góry Oderskie w Czechach), San, Dunajec, Nysa Kłodzka, Nysa Łużycka
  - Wyżyny: Wieprz na Roztoczu, Warta, Pilica, Bug
  - Niziny: Tyśmienica, Bzura, Krzna, Świder, Odra
  - Pojezierza: Brda, Słupia, Wieprza
- 
- Na podstawie map fizycznych wymień zlewiska Polski: Ocean Atlantycki, Morze Bałtyckie, Morze Czarne, Morze Północne,
  - Omówienie zmienności stanów wód w rzekach Polski w powiązaniu z warunkami klimatycznymi (ustrój deszczowo śnieżny):
- 
- zasilanie głównie z opadów atmosferycznych,
  - występowanie dwóch wezbrań (wiosenne – powodowane roztopami, letnie - związane z letnimi opadami),
- 
- Gospodarcze wykorzystanie rzek polskich (Wisła i Odra – porównanie żeglowności tych rzek).
  - Kanały – połączenia systemów rzecznych w celu lepszej żeglowności rzek, funkcje komunikacyjne ale również jako atrakcje turystyczne.
  - Na podstawie map tematycznych oraz dostępnych źródeł informacji , wykonaj zadanie 1 (zał.1).

## Faza podsumowująca

- Podsumowanie pracy uczniów na lekcji

## Cechy sieci rzecznej:

- Sieć rzeczna jest gęsta,
  - Spójność sieci rzecznej,
  - Asymetria dorzeczy,
  - Czas zlodzenia polskich rzek wzrasta wraz z przemieszczaniem się na wschód,
- 
- Ocena pracy uczniów.
  - Praca domowa.

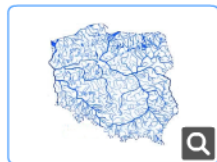
## **Dział X**

**Temat lekcji:** Rzeki – ich znaczenie krajobrazowe i gospodarcze.


### **Zał.1**

Pytanie typu wielokrotny wybór

Z podanych niżej cech sieci rzecznej wybierz te, które dotyczą sieci rzecznej w Polsce?



- Czas zlodzenia polskich rzek wzrasta wraz z przemieszczaniem się na zachód
- Odra jest dłużej niezeglowna niż Wisła
- Czas zlodzenia polskich rzek wzrasta wraz z przemieszczaniem się na wschód
- Rzeki są ze sobą dobrze połączone
- Asymetria dorzeczy- związane jest to z pochyleniem Polski na NW
- Mała spójność sieci rzecznej

Pytanie nr 1	
Typ pytania	Wybierz odpowiedź
Treść pytania	Z podanych niżej cech sieci rzecznej wybierz te, które dotyczą sieci rzecznej w Polsce?
Odpowiedzi	<p>Cechy sieci rzecznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sieć rzeczna jest gęsta,</li> <li>• Słaba gęstość występowania rzek,</li> <li>• Mała spójność sieci rzecznej,</li> <li>• Prawe i lewe dopływy są symetryczne,</li> <li>• Asymetria dorzeczy- związane jest to z pochyleniem Polski na NW,</li> <li>• Czas zlodzenia polskich rzek wzrasta wraz z przemieszczaniem się na zachód,</li> <li>• Czas zlodzenia polskich rzek wzrasta wraz z przemieszczaniem się na wschód,</li> <li>• Wisła jest dłużej niezeglowna niż Odra,</li> <li>• Odra jest dłużej niezeglowna niż Wisła,</li> </ul>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie Cechy sieci rzecznej w Polsce:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sieć rzeczna jest gęsta</li> <li>• Spójność sieci rzecznej</li> <li>• Asymetria dorzeczy</li> <li>• Czas zlodzenia polskich rzek wzrasta wraz z przemieszczaniem się na wschód</li> <li>• Wisła jest dłużej niezeglowna niż Odra</li> </ul>
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie



## Dział X

**Temat lekcji:** Gleby Polski

Wymagania podstawy programowej:

(10.9) Uczeń: wyjaśnia występowanie gleb strefowych i nie strefowych w Polsce.

**Cele lekcji:**

- **ogólny:** poznanie głównych typów gleb w Polsce, określenie warunków ich powstania oraz wykorzystania gospodarczego.
- **szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	<b>Uczeń zna:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- klasy bonitacyjne gleb i ich przydatność w rolnictwie,</li><li>- czynniki glebotwórcze,</li><li>- przyczyny degradacji gleb w Polsce,</li></ul>
<b>ROZUMIENIE</b>	<b>Uczeń rozumie:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- wpływ klimatu na okres wegetacji roślin w Polsce,</li><li>- związek między rodzajem gleb a elementami środowiska przyrodniczego,</li><li>- potrzebę ochrony gleb,</li></ul>
<b>UMIĘTNOŚCI</b>	<b>Uczeń potrafi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- przyporządkować gleby do krain geograficznych Polski,</li><li>- ocenić czynniki glebotwórcze,</li><li>- scharakteryzować rozmieszczenie gleb w Polsce i określić ich przydatność w gospodarce,</li><li>- analizować mapy tematyczne,</li></ul>

**Dominująca metoda kształcenia:** Obserwacja, meta plan.

**Forma pracy:** indywidualna, grupowa, zbiorowa,

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto: tablet, karty pracy i oraz inne zadania.

**Czas:** 45 min

**Przebieg lekcji:**

Faza wprowadzająca

1. Czynności organizacyjne. Nawiązanie do tematu lekcji. Zapoznanie uczniów z celami lekcji.
2. Nauczyciel przypomina pojęcie „gleba” oraz „okres wegetacji” bazując na wiadomościach uczniów.
3. Omówienie wpływu sfer ziemskich (atmosfery, litosfery, hydrosfery i biosfery) na powstawanie gleb.

### Faza realizacyjna

Wprowadzenie terminów związanych z występowaniem gleb;

Klasyfikacja gleb ze względu na zasięg występowania:

- a) Strefowe
- b) Śródstrefowe
- c) Pozastrefowe
- d) Astrefowe

Czynniki glebotwórcze:

- a) Skąła macierzysta,
- b) Warunki klimatyczne,
- c) Wody,
- d) Rzeźba terenu,
- e) Szata roślinna,
- f) Działalność człowieka,

4. Podział uczniów na grupy, każda grupa opracowuje jeden typ gleby: rodzaj skały na której powstała , główny czynnik, który miał wpływ na powstanie gleby, regiony występowania w Polsce, możliwość rolniczego wykorzystania gleby,
5. Omówienie wyników pracy uczniów, ocena pracy.
6. Wyjaśnienie przyczyn degradacji gleb w Polsce oraz sposobów ich ochrony.

### Faza podsumowująca

7. Uzupelnienie poniższej tabeli:

### Charakterystyka wybranych typów genetycznych gleb:

Nazwa gleby	Charakterystyka	Regiony występowania
<b>Gleby bielcowe</b>	- tworzą się na piaskach, pod lasami iglastymi;  - są mało żyzne, rosną na nich np. żyto, ziemniaki;	Niziny i pojezierza
<b>Gleby brunatne i płowe</b>	- tworzą się na iłach, mułach, glinach, lessach, pod lasami liściastymi i mieszanymi;  - są glebami żyznymi;	Północna Polska, pojezierza, Wyżyna Małopolska (płatowo występują w całej południowej Polsce)
<b>Czarnoziemy</b>	- powstają na lessach; przy udziale roślinności trawiastej,  - są bardzo żyzne;	Okolice Tomaszowa Mazowieckiego i Sandomierza, Roztocze
<b>Czarne ziemie</b>	- powstają na glinach, iłach oraz pyłach pod roślinnością łąkową; np. na obszarach zarośniętych badaniami,  - są bardzo żyzne,	Kujawy, okolice Wrocławia i Grójca
<b>Mady</b>	- tworzą się na osadach rzecznych, w dnach dolin lub deltach rzek;  - są żyzne;	Żuławy Wiślane, dolina Odry, Wisły, Warty, Sanu, Bugu
<b>Rędziny</b>	- powstają na wapieniach;  - są żyzne;	Wyżyna Krakowsko-Częstochowska, Niecka Nidziańska
<b>Gleby górskie</b>	- wytwarzają się w najniższych partiach gór, przy niekorzystnych dla rozwoju roślinności warunkach klimatycznych i intensywnych procesach erozyjnych;  - gleby są słabe;	Góry
<b>Gleby bagienne</b>	- tworzą się na dorzeczach bagien lub torfowisk;  - gleby są słabe;	Okolice rzeki Biebrzy i Noteci
<b>Gleby</b>	- wytworzone na obszarach	Duże miasta Polski

<b>antropogeniczne</b>	intensywnej gospodarki, przemysłu, zajęte przez zabudowę oraz wykorzystywane i zmienione przez działalność rolniczą (np. ogrody, szklarnie).	
------------------------	--	--

## Dział X

**Temat lekcji:** Współpraca Polski z innymi państwami na rzecz ochrony naturalnego środowiska.

Wymagania podstawy programowej:

(10.11) Uczeń: uzasadnia konieczność działań na rzecz restytucji i zachowania naturalnych elementów środowiska w Polsce (w tym także działań podejmowanych we współpracy z innymi państwami).

### Cele lekcji:

**cel ogólny** – poznanie działań na rzecz ochrony środowiska naturalnego we współpracy z innymi państwami.

### cele szczegółowe:

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	Uczeń zna: - walory środowiska przyrodniczego Polski, - formy ochrony przyrody w Polsce, - zna obiekty chronione z list UNESCO, - możliwości poprawy stanu środowiska naturalnego,
<b>ROZUMIENIE</b>	Uczeń rozumie: - wpływ świadomości ekologicznej społeczeństwa na jakość środowiska, - konieczność ochrony środowiska przyrodniczego Polski,
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	Uczeń potrafi: - scharakteryzować obszary chronione, zdegradowane i zagrożone w Polsce, - ocenić przykłady współpracy Polski z innymi państwami na rzecz ochrony naturalnych elementów środowiska w Polsce,

**Dominująca metoda kształcenia:**, metaplan,

**Forma pracy:** indywidualna, grupowa, zbiorowa,

**Środki dydaktyczne i materiały** – na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto: tablet, karty pracy i oraz inne zadania ,

**Czas:** 45 min

## **Przebieg lekcji:**

### Faza wprowadzająca

- Czynności organizacyjne. Nawiązanie do tematu lekcji, zapoznanie uczniów z celami lekcji.
- Uczniowie otrzymują po dwa kartoniki papieru, różnego koloru, wypisują źródła zanieczyszczenia środowiska oraz sposoby ich ograniczenia, przyklejają swoje propozycje zgodnie z przygotowanym schematem;

<b>Źródła zanieczyszczeń</b>	<b>Sposoby ograniczenia ilości zanieczyszczeń</b>

Przykłady odpowiedzi;

<b>Źródła zanieczyszczeń</b>	<b>Sposoby ograniczenia ilości zanieczyszczeń</b>
1. przemysł: emisja gazów, pyłów oraz ścieków, 2. rolnictwo: stosowanie nawozów sztucznych, pestycydów, środków ochrony roślin, 3. komunikacja: emisja spalin, 4. codzienna działalność człowieka: produkcja ścieków, śmieci,	1. restrukturyzacja przemysłu, stosowanie nowych technologii, zamykanie fabryk nieopłacalnych, 2. stosowanie filtrów na kominach, 3. stosowanie zamkniętego obiegu wody w fabrykach –wielokrotne użycie tej samej wody,

### Faza realizacyjna:

- Uczniowie wyszukują obszary ekologicznego zagrożenia w Polsce, opisują negatywny wpływ na zdrowie ludzi tam mieszkających oraz sposoby ochrony tych terenów.
- Na podstawie dostępnych źródeł informacji np. strony internetowej: [www.pl.wikipedia.org](http://www.pl.wikipedia.org) uczniowie wymieniają przykłady aktów prawnych, w których znajdują się zapisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego oraz charakteryzują główne formy ochrony przyrody w Polsce.

(Prawa dotyczące ochrony przyrody w Polsce są zapisane w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej oraz ustawie o ochronie przyrody w Polsce. Do głównych form ochrony przyrody w Polsce należą: parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody.

- Na mapie Polski uczniowie wskazują parki narodowe z poszczególnych pasów ukształtowania powierzchni Polski:

## Parki narodowe w Polsce:



- Uzasadnienie konieczności współpracy Polski z innymi państwami na rzecz ochrony naturalnych elementów środowiska w Polsce, (UNESCO), przykłady obszarów Polski o najcenniejszych walorach przyrodniczych.

### Faza podsumowująca

- Wykonanie zadania 1 (zał.1)

Praca domowa: zaprojektuj wycieczkę do wybranego parku narodowego Polski.

## **Dział X**

**Temat lekcji:** Współpraca Polski z innymi państwami na rzecz ochrony naturalnego środowiska.

Załącznik 1

Pytanie typu dopasowywanie

Obszary Polski o najcenniejszych walorach przyrodniczych znalazły się na liście Światowych Rezerwatów Biosfery UNESCO. Przyporządkuj każdemu z nich charakterystyczną dla niego cechę środowiska przyrodniczego

Babiogórski Park Narodowy

Białowiecki Park Narodowy

Bieszczadzki Park Narodowy

Jezioro Łuknajno

Kampinoski Park Narodowy

Karkonoski Park Narodowy

największy na Niziu Europejskim fragment pierwotnego lasu

wydmy, łądowe, bagna i torfowiska

najwyższy masyw Beskidów z fragmentami górskich lasów pierwotnych

ruchome wydmy nadmorskie

pasmo górskie o krajobrazie alpejskim

połoniny, pierwotne buczyny karpackie



Pytanie nr 1	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	<p>Obszary Polski o najcenniejszych walorach przyrodniczych znalazły się na liście Światowych Rezerwatów Biosfery UNESCO. Przyporządkuj każdemu z nich charakterystyczną dla niego cechę środowiska przyrodniczego;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Babiogórski Park Narodowy.</li> <li>2. Białowiecki Park Narodowy.</li> <li>3. Bieszczadzki Park Narodowy.</li> <li>4. Jezioro Łuknajno.</li> <li>5. Kampinoski Park Narodowy.</li> <li>6. Karkonoski Park Narodowy.</li> <li>7. Słowiński Park Narodowy.</li> <li>8. Tatrzański Park Narodowy.</li> </ol>
Odpowiedzi (od A do H)	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) największy na Niżu Europejskim fragment pierwotnego lasu,</li> <li>b) ruchome wydmy nadmorskie,</li> <li>c) wydmy, łądowe, bagna i torfowiska,</li> <li>d) najwyższy masyw Beskidów z fragmentami górskich lasów pierwotnych,</li> <li>e) samotne, granitowe skały, kotły polodowcowe, unikatowa roślinność,</li> <li>f) pasmo górskie o krajobrazie alpejskim,</li> <li>g) połoniny, pierwotne buczyny karpackie,</li> <li>h) ptactwo wodne, jedna z największych ostoi łabędzia niemego w Polsce</li> </ol>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie</p> <p>1d, 2a, 3g, 4h, 5c, 6e, 7b, 8f,</p> <p>Rozpocznij przyporządkowanie od cech, których przynależność jest najbardziej oczywista, np.: „ruchome wydmy nadmorskie” (tylko jeden spośród wymienionych parków leży nad morzem). W przypadku trudności skorzystaj z odpowiednich map w atlasie.</p>
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

## Dział XI

**Temat lekcji:** Struktura demograficzna Polski.

Wymagania podstawy programowej:

(11.1) Uczeń: charakteryzuje rozwój demograficzny Polski w wybranych okresach na podstawie danych statystycznych i wyjaśnia zmiany kształtu piramidy wieku i płci ludności Polski wraz z rozwojem gospodarczym oraz porównuje ją z innymi państwami;

**Cele lekcji:**

- **ogólny:** poznanie przyczyn zmian liczby ludności Polski oraz skutków szybkiego starzenia się społeczeństwa.
- **szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	<b>Uczeń zna:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- liczbę ludności Polski,</li><li>- terminy: demografia, przyrost naturalny, przyrost rzeczywisty ludności, struktura wieku, płci,</li></ul>
<b>ROZUMIENIE</b>	<b>Uczeń rozumie:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- przyczyny zmian liczbowych w strukturze ludności polskiej pod względem wieku, płci,</li><li>- następstwa niskiego przyrostu naturalnego</li></ul>
<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>	<b>Uczeń potrafi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- porównać przyczyny wyżów i niżów demograficznych,</li><li>- określić cechy demograficzne społeczeństwa na podstawie piramidy wieku,</li><li>- ocenić następstwa społeczno-gospodarcze szybkiego starzenia się ludności Polski,- przewidzieć następstwa zmian liczby ludności i struktury ludności Polski,</li></ul>

**Dominująca metoda kształcenia:** symulacja

**Forma pracy:** indywidualna, zbiorowa,

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto: tablety, karty pracy i oraz inne zadania.

**Czas:** 45 min

**Przebieg lekcji:**

Faza wprowadzająca

- Czynności organizacyjne. Nawiązanie do tematu lekcji, zapoznanie uczniów z celami lekcji.

- Wyjaśnienie pojęć: przyrost naturalny, przyrost rzeczywisty, saldo migracji,
- Podanie liczby ludności Polski w dniu 31 grudnia 2012 r.

#### Faza realizacyjna

- Analiza danych, dotyczących struktury demograficznej na podstawie piramidy wieku: wykonanie zadania 1 (zał.1)
- Dyskusja na temat zmian w strukturze wiekowej polskiego społeczeństwa oraz konsekwencji szybkiego starzenia się naszego społeczeństwa:

Burza mózgów - na podstawie dostępnych informacji (np. stron internetowych: [www.pl.wikipedia.org](http://www.pl.wikipedia.org)) oraz informacji z podręcznika uczniowie określają:

- czynniki wpływające na wielkość przyrostu naturalnego,
- czynniki wpływające na wielkość wskaźnika zgonów,

- Wykonanie zadania 2 (zał.2)

#### Faza podsumowująca

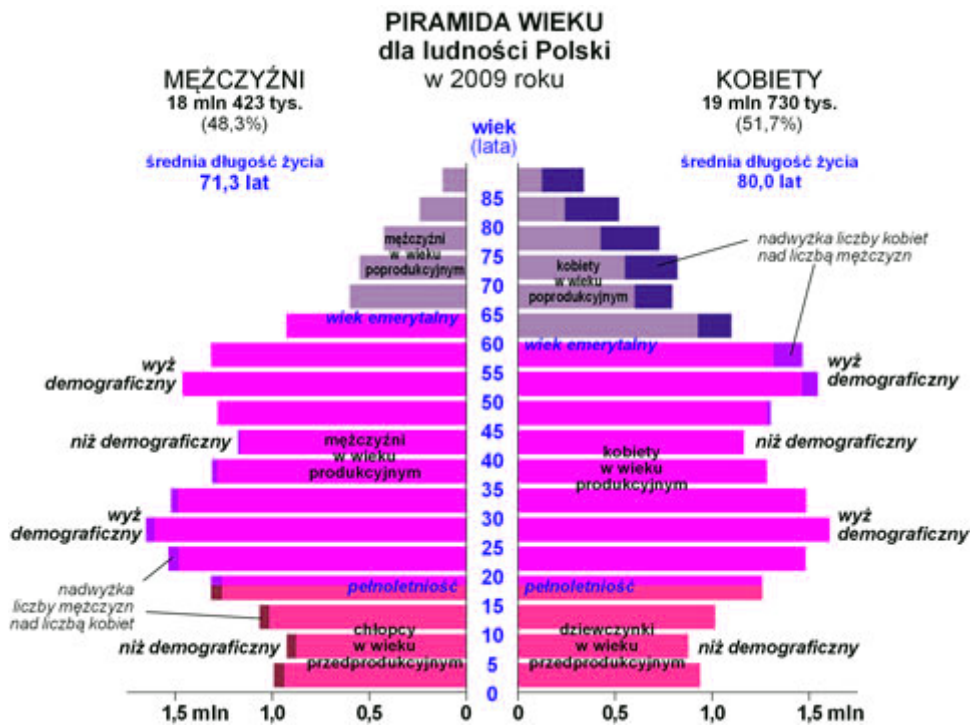
- Podsumowanie pracy uczniów na lekcji, ocena.
- Praca domowa:

„Zaproponuj (przynajmniej trzy) działania dla polskiego rządu, które przyczyniłyby się do szybkiego wzrostu liczby ludności w Polsce”

# Dział XI

## Temat lekcji: Struktura demograficzna Polski.

### Zał.1



1. Na podstawie piramidy wieku ludności Polski wykonaj polecenia:

a) podaj rok urodzenia kobiet z najliczniejszego rocznika

.....  
.....

b) od którego rocznika zaczyna się przewaga liczby kobiet nad mężczyznami?

.....

c) podaj przynajmniej dwie przyczyny występowania najwyższego współczynnika feminizacji w wieku poprodukcyjnym

.....  
.....

2. Wymień najważniejsze cechy demograficzne polskiego społeczeństwa:

a).....

.....b).....

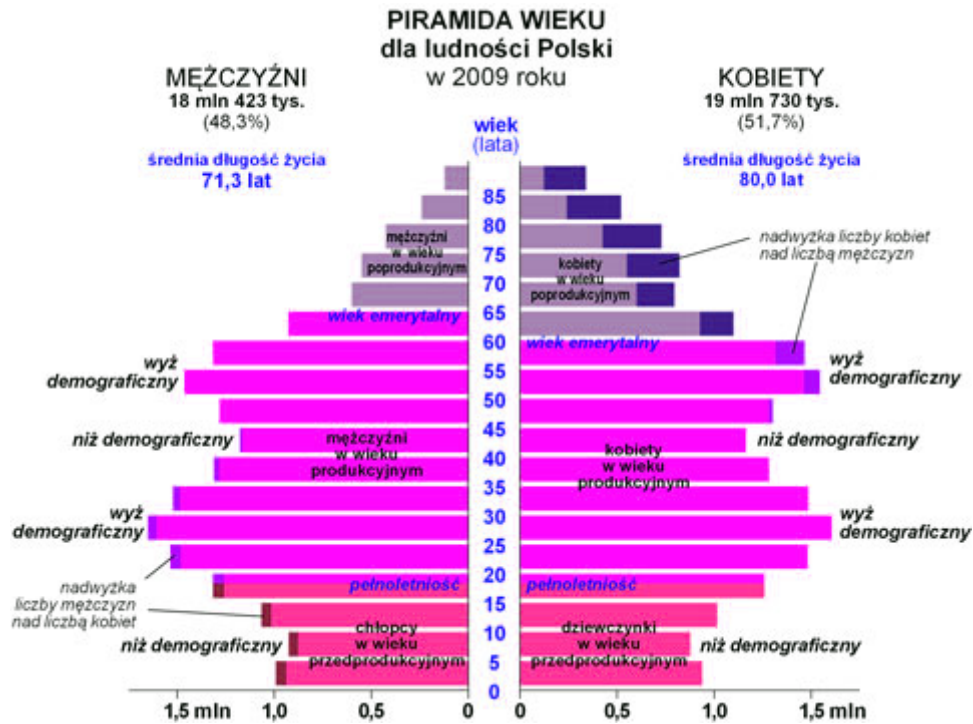
.....c).....

.....

## Dział XI

### Temat lekcji: Struktura demograficzna Polski.

(proponowane odpowiedzi)



1. Na podstawie piramidy wieku ludności Polski wykonaj polecenia:

a) podaj rok urodzenia kobiet z najliczniejszego rocznika : 1969 rok

b) od którego rocznika zaczyna się przewaga liczby kobiet nad mężczyznami? : od 50 roku życia,

c) podaj przynajmniej dwie przyczyny występowania najwyższego współczynnika feminizacji w wieku poprodukcyjnym :

- mężczyźni pracują w trudniejszych i bardziej niebezpiecznych warunkach,
- kobiety bardziej dbają o zdrowie, prowadzą zdrowszy tryb życia,

2. Wymień najważniejsze cechy demograficzne polskiego społeczeństwa:

- a) niski przyrost naturalny (piramida zwęża się ku górze),
- b) społeczeństwo starzejące się,
- c) długie przeciętne trwanie życia,

## **Dział XI**

**Temat lekcji:** Struktura demograficzna Polski.

Załącznik 2

Pytanie typu wielokrotny wybór



Wymień czynniki wpływające na wielkość przyrostu naturalnego

- sytuacja finansowa rodziny
- model rodziny (2+1)
- kolor skóry
- liczba kobiet w wieku rozrodczym
- liczba mieszkańców danego państwa
- poziom rozwoju medycyny
- świadomość w zakresie planowania rodziny



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 1	
Typ pytania	Wybierz odpowiedź
Treść pytania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wymień czynniki wpływające na wielkość przyrostu naturalnego.</li> <li>2. Wymień czynniki wpływające na wielkość wskaźnika zgonów.</li> </ol>
Odpowiedzi do pytania 1 (od A do G)	A) poziom rozwoju medycyny,
	B) liczba mieszkańców danego państwa,
	C) świadomość w zakresie planowania rodziny,
	D) liczba kobiet w wieku rozrodczym,
	E) sytuacja finansowa rodziny,
	F) kolor skóry,
	G) model rodziny (2+1),
Odpowiedzi do pytania 2 (od a do g)	a) poziom rozwoju medycyny,
	b) liczba mieszkańców danego państwa,
	c) styl życia,
	d) choroby cywilizacyjne,
	e) kolor skóry,
	f) klęski żywiołowe,
	g) wojny,
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie 1A, 1C, 1D, 1E, 1G, 2a, 2c, 2d, 2f, 2g,
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie



## Dział XI

**Temat lekcji:** Współczesne migracje ludności

Wymagania podstawy programowej:

(11.4) Uczeń: analizuje okresowe zmiany salda migracji zewnętrznych i wewnętrznych oraz wyjaśnia ich przyczyny;

**Cele lekcji:**

- **ogólny:** poznanie wielkości, przyczyn i kierunków migracji wewnętrznych i zewnętrznych Polaków po 1945 roku.
- **szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	<b>Uczeń zna:</b> -pojęcia: migracje, emigracje, imigracje, repatriacje, deportacje, reemigracje, drenaż mózgów, saldo migracji, azylanci, uchodźcy(exodus), rzeczywisty przyrost ludności, - zna przyczyny współczesnych migracji, - klasyfikację migracji ze względu na czas trwania i kierunek,
<b>ROZUMIENIE</b>	<b>Uczeń rozumie:</b> - wpływ migracji zewnętrznych na liczbę ludności Polski, - przyczyny współczesnych migracji,
<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>	<b>Uczeń potrafi:</b> - ocenić przyczyny migracji wewnętrznych i zewnętrznych, - scharakteryzować przyczyny migracji i wyjaśnić ich rozmieszczenie,

**Dominująca metoda kształcenia:** Metoda tekstu przewodniego.

**Forma pracy:** indywidualna, zbiorowa,

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto: tablet, karty pracy i oraz inne zadania.

**Czas:** 45 min

## **Przebieg lekcji:**

### Faza wprowadzająca

- Czynności organizacyjne. Nawiązanie do tematu lekcji, zapoznanie uczniów z celami lekcji.
- Wyjaśnienie pojęć: migracje, emigracje, imigracje, repatriacje, deportacje, reemigracje, drenaż mózgów, saldo migracji, azylanci, uchodźcy (exodus), rzeczywisty przyrost ludności.

### Faza realizacyjna

- Dyskusja na temat przyczyn migracji: wewnętrznych i zewnętrznych.
- Omówienie konsekwencji migracji zewnętrznych.
- Podział migracji np. ze względu na czas trwania, kierunek, przyczyny,
- Wykonanie zadania 1 (zał.1)

### Faza podsumowująca

- Podsumowanie wiadomości zdobytych na lekcji, wykonanie zadania 2 (zał.2).
- Ocen pracy uczniów na lekcji.
- Praca domowa: np.: zaproponuj działania, które zmniejszą migracje zewnętrzne Polaków.

## **Klasyfikacja migracji ze względu na:**

### **a) czas trwania:**

- stałe- wyjazd na zawsze;

- okresowe- sezonowe (emigrant jest w stanie określić na ile wyjeżdża);

- wahadłowe- codzienne, np. ze szkoły do domu.;

### **b) kierunek:**

- zewnętrzne;

- wewnętrzne:

miasto-> miasto, np. wyjazd do pracy lub na studia;

miasto-> wieś: głównie dotyczy to ludzi starszych (zmiana środowiska, spokojniejsze życie);

wieś-> miasto, np. dojazdy do pracy czy szkoły;

wieś-> wieś: głównie cel matrymonialny;

**c) przyczynę:**

- ekonomiczna: względy finansowe, poprawa standardu życia;

- społeczne: matrymonialne, łączenie rodzin;

- polityczne: osoby prześladowane za swoje poglądy (przed wprowadzeniem stanu wojennego);

- drenaż mózgów: dotyczy osób wysoko wykształconych (z doświadczeniem), np. lekarze, inżynierowie.

## **Dział XI**

**Temat lekcji:** Współczesne migracje ludności

Zał.1

Pytanie typu PRAWDA/FAŁSZ



Podpisałeś z niemiecką firmą samochodową roczny kontrakt na pracę w Berlinie. Twój wyjazd będzie migracją

---

- zewnętrzną
- wewnętrzną

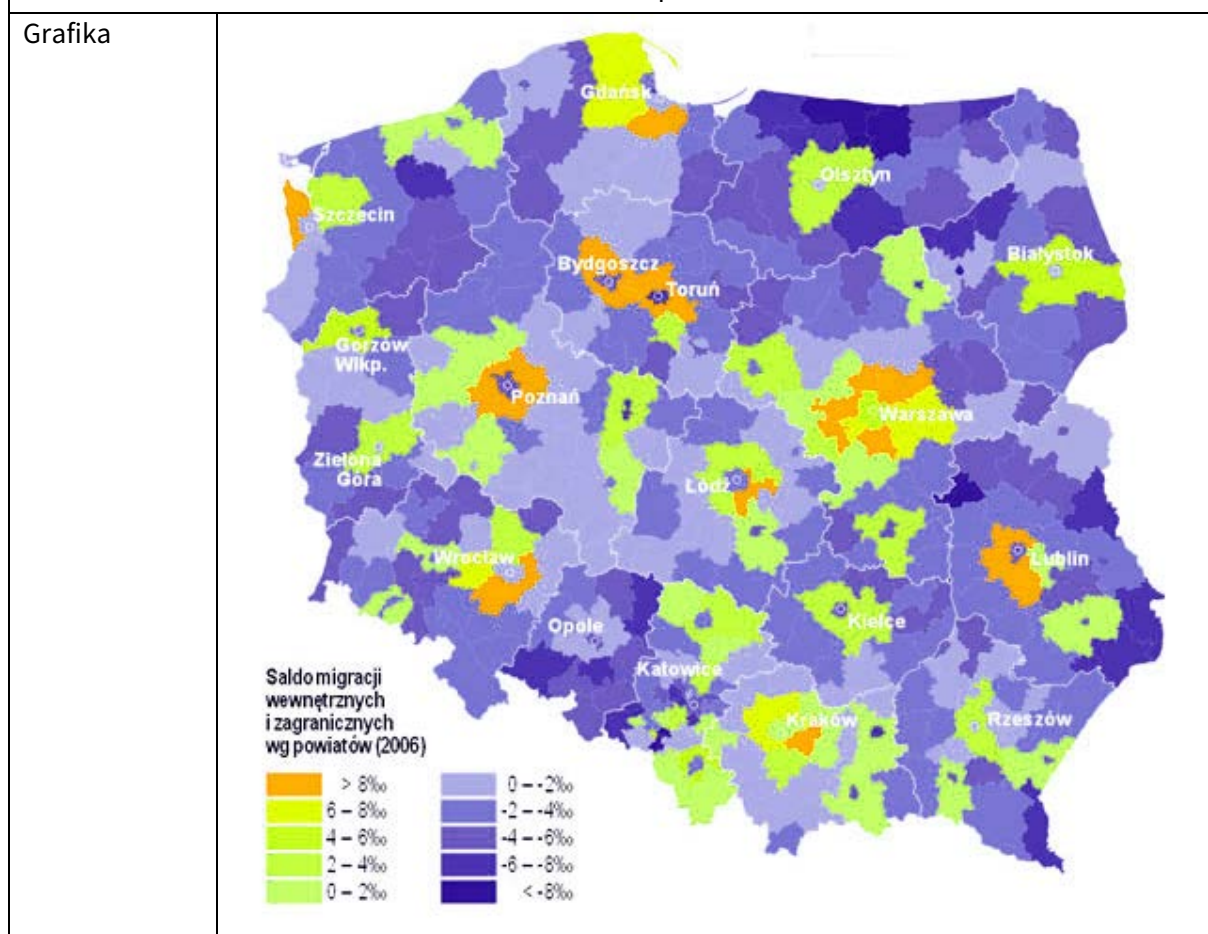


Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 1	
Typ pytania	Prawda/Falsz
Treść pytania	1. Podpisałeś z niemiecką firmą samochodową roczny kontrakt na pracę w Berlinie. Twój wyjazd będzie migracją...?
Odpowiedzi	a. zewnętrzną b. wewnętrzną
	c. stałą, d. okresową,
	e. przymusową, f. dobrowolną,
	g. ekonomiczną, h. pozaekonomiczną,

Multimedia do odpowiedzi:



Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie 1a, 1d, 1f, 1g,
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie 1b, 1c, 1e, 1h,

## **Dział XI**

**Temat lekcji:** Współczesne migracje ludności

Zał.2

Pytanie typu PRAWDA/FAŁSZ



Przyczyny współczesnych migracji , przyporządkuj przykład jej występowania:

poszukiwanie pracy zazwyczaj przez osoby o niskich kwalifikacjach

zagrożenie życia spowodowane wojną

powrót ludności europejskiej z byłych kolonii

z biedniejszych krajów Europy do Stanów Zjednoczonych

z Afganistanu do Iranu i Pakistanu

poszukiwanie lepszych warunków rozwoju zawodowego przez wysoko wykwalifiko...

z RPA do Europy

z Turcji do Niemiec



Odpowiedz

Zakończ test



Pytanie nr 2	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	Przyczyny współczesnych migracji , przyporządkuj przykład jej występowania: a) poszukiwanie pracy zazwyczaj przez osoby o niskich kwalifikacjach.... b) zagrożenie życia spowodowane wojną... c) powrót ludności europejskiej z byłych kolonii... d) poszukiwanie lepszych warunków rozwoju zawodowego przez wysoko wykwalifikowanych pracowników...
Odpowiedzi (od 1 do 4)	1. z Turcji do Niemiec, 2. z RPA do Europy , 3. z biedniejszych krajów Europy do Stanów Zjednoczonych, 4. z Afganistanu do Iranu i Pakistanu
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie a1, b4, c2, d3 Przeczytaj uważnie wszystkie punkty zadania. Przyporządkuj przykłady wstępnie, a po sprawdzeniu – wpisz właściwe.
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

## Dział XI

**Temat lekcji:** Skutki migracji.

Wymagania podstawy programowej:

(11.4): Uczeń: analizuje okresowe zmiany salda migracji zewnętrznych i wewnętrznych oraz wyjaśnia ich przyczyny;

**Cele lekcji:**

- **ogólny:** poznanie przyczyn: ekonomicznych i politycznych migracji Polaków.
- **szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	<b>Uczeń zna:</b> -pojęcia związane z migracjami, - kierunki migracji wewnętrznych i zewnętrznych ludności po II wojnie światowej, -pozytywne i negatywne skutki migracji zewnętrznych dla państw emigracyjnych i imigracyjnych,
<b>ROZUMIENIE</b>	<b>Uczeń rozumie:</b> - konsekwencje gospodarcze oraz społeczne migracji wewnętrznych i zewnętrznych - negatywne i pozytywne skutki migracji,
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	<b>Uczeń potrafi:</b> - definiować pojęcia związane z migracjami, - scharakteryzować obszary o największej koncentracji Polonii na świecie, - sklasyfikować państwa imigracyjne dla współczesnej emigracji Polaków,

**Dominująca metoda kształcenia:** mapa myśli.

**Forma pracy:** indywidualną, zbiorową,

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto: tablety, karty pracy i oraz inne zadania,

**Czas:** 45 min

**Przebieg lekcji:**

### Faza wprowadzająca

1. Czynności organizacyjne. Nawiązanie do tematu lekcji, zapoznanie uczniów z celami lekcji.
2. Największe skupiska Polonii na świecie – na podstawie dostępnych źródeł informacji, uczniowie wyszukują nazwy państw, w których zamieszkuje duża liczba Polaków.
3. Przypomnienie przyczyn migracji Polaków!

### Faza realizacyjna

4. Podział klasy na dwie grupy:

I grupa: charakterystyka skutków gospodarczych, społecznych i politycznych dla państw migracyjnych,

II grupa: charakterystyka skutków gospodarczych, społecznych i politycznych dla państw imigracyjnych.

5. Omówienie pracy przez liderów poszczególnych grup, uzupełnienie informacji przez nauczyciela.
6. Wykonanie zadań 1 i 2 (zał. 1 i 2).

### Faza podsumowująca

7. Praca domowa

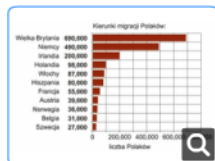
## **Dział XI**

**Temat lekcji:** Skutki migracji odczuwalne w krajach emigracyjnych (np. Polska) i w krajach imigracyjnych (np. Wielka Brytania).

Załącznik 1

Pytanie typu wielokrotny wybór

Z podanych skutków migracji wybierz te, które są odczuwalne w krajach imigracyjnych (np. Wielka Brytania):



- przeludnienie
- przemoc
- zmniejsza się PKB, spadek bezrobocia
- zmniejsza się liczba ludności
- rasizm
- ubytek kadry wykształconej

Pytanie nr 1																									
Typ pytania	Wybierz odpowiedź																								
Treść pytania	Z podanych skutków migracji wybierz te, które są odczuwalne w krajach imigracyjnych (np. Wielka Brytania):																								
Odpowiedzi	zmniejsza się PKB, spadek bezrobocia, przeludnienie, ubytek kadry wykształconej, brak miejsc pracy dla ludności miejscowej, bezdomność, zmniejsza się liczba ludności, różnorodność kulturalna, rozpad rodzin, rasizm, wolniej rozwija się przemysł wysokiej technologii, konflikty, wzrost przestępstw, przemoc																								
Multimedia do odpowiedzi:																									
Grafika	<p style="text-align: center;">Kierunki migracji Polaków:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kraj</th> <th>Liczba Polaków</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wielka Brytania</td> <td>690,000</td> </tr> <tr> <td>Niemcy</td> <td>490,000</td> </tr> <tr> <td>Irlandia</td> <td>200,000</td> </tr> <tr> <td>Holandia</td> <td>98,000</td> </tr> <tr> <td>Włochy</td> <td>87,000</td> </tr> <tr> <td>Hiszpania</td> <td>80,000</td> </tr> <tr> <td>Francja</td> <td>55,000</td> </tr> <tr> <td>Austria</td> <td>39,000</td> </tr> <tr> <td>Norwegia</td> <td>36,000</td> </tr> <tr> <td>Belgia</td> <td>31,000</td> </tr> <tr> <td>Szwecja</td> <td>27,000</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">liczba Polaków</p>	Kraj	Liczba Polaków	Wielka Brytania	690,000	Niemcy	490,000	Irlandia	200,000	Holandia	98,000	Włochy	87,000	Hiszpania	80,000	Francja	55,000	Austria	39,000	Norwegia	36,000	Belgia	31,000	Szwecja	27,000
Kraj	Liczba Polaków																								
Wielka Brytania	690,000																								
Niemcy	490,000																								
Irlandia	200,000																								
Holandia	98,000																								
Włochy	87,000																								
Hiszpania	80,000																								
Francja	55,000																								
Austria	39,000																								
Norwegia	36,000																								
Belgia	31,000																								
Szwecja	27,000																								
Wideo	Rozdzielczość 800x600																								
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie</p> <p><b>Kraj imigracyjny:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bezdomność,</li> <li>- różnorodność kulturalna</li> <li>- rasizm</li> <li>- przeludnienie</li> <li>- brak miejsc pracy dla ludności miejscowej</li> <li>- konflikty, wzrost przestępstw, przemoc</li> </ul> <p>Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie</p>																								

## **Dział XI**

**Temat lekcji:** Skutki migracji odczuwalne w krajach emigracyjnych (np. Polska) i w krajach imigracyjnych (np. Wielka Brytania).

Załącznik 2

Pytanie typu wielokrotny wybór




Z podanych skutków migracji wybierz te, które są odczuwalne w krajach emigracyjnych (np. w Polsce )



- zmniejsza się PKB
- konflikty
- zmniejsza się liczba ludności
- brak miejsc pracy dla ludności miejscowej
- przeludnienie
- wolniej rozwija się przemysł wysokiej technologii



Pytanie nr 2	
Typ pytania	Wybierz odpowiedź
Treść pytania	Z podanych skutków migracji wybierz te, które są odczuwalne w krajach emigracyjnych (np. w Polsce)
Odpowiedzi	zmniejsza się PKB, spadek bezrobocia, przeludnienie, ubytek kadry wykształconej, brak miejsc pracy dla ludności miejscowej, bezdomność, zmniejsza się liczba ludności, różnorodność kulturalna, rozpad rodzin, rasizm, wolniej rozwija się przemysł wysokiej technologii, konflikty, wzrost przestępstw, przemoc,
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	 <p>Kierunki migracji Polaków.</p>
Odpowiedź zwrotna:	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie</p> <p><b>Kraj emigracyjny:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zmniejsza się PKB,</li> <li>- spadek bezrobocia,</li> <li>- ubytek kadry wykształconej,</li> <li>- zmniejsza się liczba ludności,</li> <li>- spada przyrost naturalny,</li> <li>- rozpad rodzin</li> <li>- wolniej rozwija się przemysł wysokiej technologii,</li> </ul>
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

## Dział XI

**Temat lekcji:** Terytorialne zróżnicowanie urbanizacji w Polsce.

Wymagania podstawy programowej:

(11.5) Uczeń: wyjaśnia zmiany procesów urbanizacyjnych i osadnictwa wiejskiego, wiążąc je z przemianami gospodarczymi i społecznymi w Polsce,

**Cele lekcji:**

- **ogólny:** poznanie przyczyn wzrostu liczby ludności miejskiej oraz wartości wskaźnika urbanizacji dla Polski.
- **szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	Uczeń zna: - czynniki miastotwórcze, - pozytywne i negatywne skutki urbanizacji, - wskaźnik urbanizacji w Polsce i na świecie,
<b>ROZUMIENIE</b>	Uczeń rozumie: - pojęcia: urbanizacja, wskaźnik urbanizacji, aglomeracja, megalopolos, - przemiany gospodarcze i społeczne wpływają na zmiany procesów urbanizacyjnych i osadnictwa wiejskiego,
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	Uczeń potrafi: - scharakteryzować przyczyny zmian tempa urbanizacji Polski; - ocenić problemy wielkich miast,

**Dominująca metoda kształcenia:** Aktywny opis.

**Forma pracy:** indywidualna, grupowa, zbiorowa,

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto: tablet, karty pracy i oraz inne zadania,

**Czas:** 45 min

**Przebieg lekcji:**

Faza wprowadzająca

- Czynności organizacyjne. Nawiązanie do tematu lekcji, zapoznanie uczniów z celami lekcji.
- Analiza danych statystycznych, szukanie odpowiedzi na pytanie dotyczące wzrostu liczby ludności miejskiej (1946 r. około 32 % ludności miejskiej, 2000 r. około 62% ludności miejskiej), przyczyny rozwoju i powstawania miast w Polsce- czynniki rozwoju miast.
- Wyjaśnienie pojęć: aglomeracje (monocentryczne i policentryczne) oraz megalopolis. Podstawy prawne powstawania nowych miast: [www.pl.wikipedia.org](http://www.pl.wikipedia.org)

### Faza realizacyjna

- Urbanizacja w Polsce w porównaniu z wybranymi państwami Europy: dostępne strony internetowe np.: [www.pl.wikipedia.org](http://www.pl.wikipedia.org) - etapy rozwoju urbanizacji.
- Terytorialne zróżnicowanie urbanizacji w Polsce – analiza map tematycznych, podanie przyczyn takiego zróżnicowania urbanizacji w Polsce, podział klasy na 3 grupy:  
I grupa województwa o największej urbanizacji,  
  
II grupa województwa o najmniejszej urbanizacji,  
  
III grupa województwo, w którym uczęszczasz do szkoły,

### Faza podsumowująca

- Wykonanie zadania 1 (zał.1), oraz zadania 2 (zał.2).
- Podsumowanie ocena pracy uczniów na lekcji.
- Praca domowa:  
„Podaj (przynajmniej trzy) działania władz w dużych miastach w celu zmniejszenia uciążliwości życia ich mieszkańców.”

## **Dział XI**

**Temat lekcji:** Terytorialne zróżnicowanie urbanizacji w Polsce.

Zał. 1

Pytanie typu jednokrotny wybór



W Polsce miastem jest osada, która:

- o zwartej zabudowie
- o przewadze zabudowy wysokiej
- mająca prawa miejskie
- liczy ponad 5 tys. mieszkańców



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 1	
Typ pytania	Wybierz odpowiedź
Treść pytania	W Polsce miastem jest osada, która:
Odpowiedzi (od A do D)	A) liczy ponad 5 tys. mieszkańców B) o zwartej zabudowie C) o przewadze zabudowy wysokiej D) mająca prawa miejskie
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź : D) mająca prawa miejskie
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

## KARTA PRACY

### Dział XI

**Temat lekcji:** Terytorialne zróżnicowanie urbanizacji w Polsce.

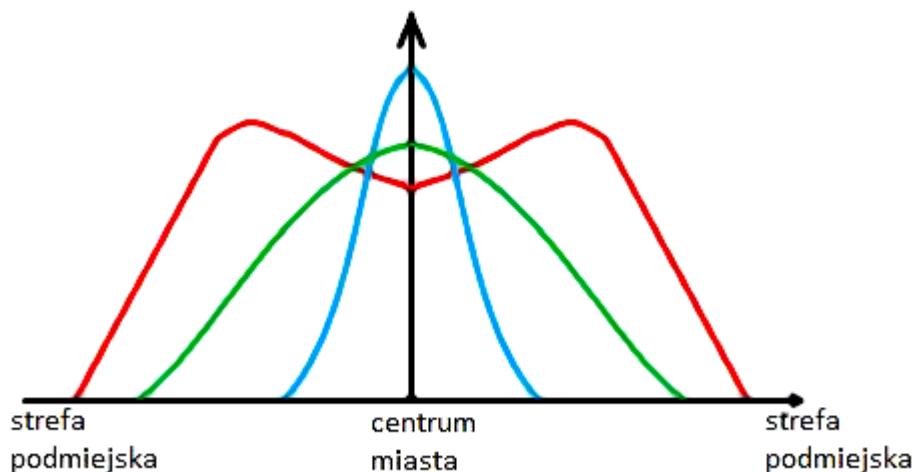
#### Zał.2

Nazwisko i imię ucznia: .....

Klasa .....

**Urbanizacja**- to rozwój miast, proces rozwoju miast: przemiany gospodarcze, ekonomiczne

#### I Etapy rozwoju urbanizacji:



1. Na podstawie dostępnych źródeł informacji wymień etapy rozwoju urbanizacji:

- a).....
- b).....
- c).....
- d).....

2. Współczynnik urbanizacji jest najczęściej stosowanym określeniem rozwoju miast. Informuje o tym , jaki jest udział ludności miast w stosunku do ogółu ludności zamieszkującej dany obszar. Na podstawie dostępnych źródeł informacji geograficznych, wymień czynniki rozwoju miast:

- a).....
- b).....
- c).....
- d).....

3. Podaj po dwa negatywne i pozytywne aspekty życia w wielkim mieście.

<b>Warunki życia w wielkich miastach</b>	
<b>Korzyści:</b>	<b>Uciążliwości:</b>

4. Największymi zespołami miejskimi są: aglomeracje (monocentryczne i policentryczne) oraz megalopolis. Które z w/w występują w Polsce? Wskaż różnice między nimi!

## KARTA PRACY

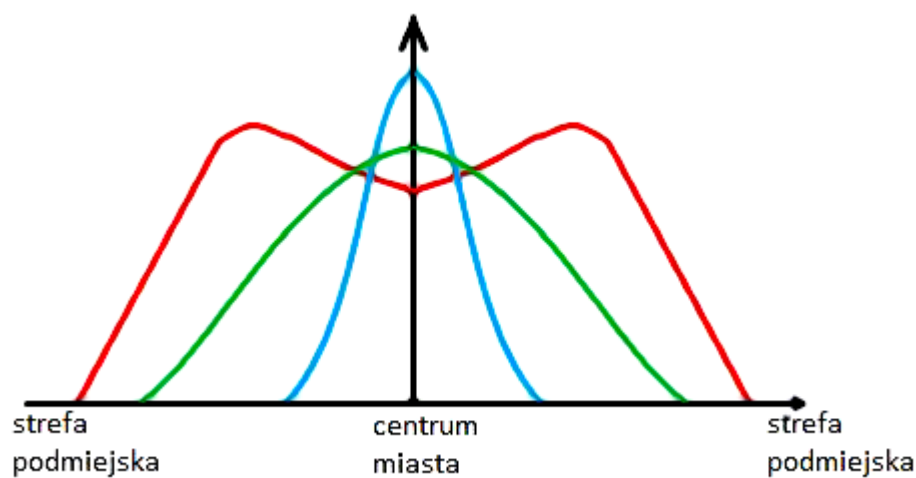
### Dział XI

**Temat lekcji:** Terytorialne zróżnicowanie urbanizacji w Polsce.

(proponowane odpowiedzi)

**Urbanizacja**- to rozwój miast, proces rozwoju miast: przemiany gospodarcze, ekonomiczne (zaznacza się to na wielu płaszczyznach).

#### I Etapy rozwoju urbanizacji:



1. Na podstawie dostępnych źródeł informacji wymień etapy rozwoju urbanizacji:

- a) **Urbanizacja wstępna** - gwałtowny napływ ludności do centrum miasta,
- b) **Surbanizacja**- zapewnienie obszarów peryferyjnych,
- c) **Deurbanizacja**- proces odpływu ludności z centrum na przedmieścia,
- d) **Reurbanizacja**- odbudowa poprzedniego znaczenia centrum,

2. Współczynnik urbanizacji jest najczęściej stosowanym określeniem rozwoju miast. Informuje o tym , jaki jest udział ludności miast w stosunku do ogółu ludności zamieszkującej dany obszar. Na podstawie dostępnych źródeł informacji geograficznych, wymień czynniki rozwoju miast:

- a) czynniki związane z obronnością,
- b) szlaki handlowe,



- c) rozwój przemysłu,
- d) ożywienie gospodarcze,

3. Podaj po dwa przykłady korzyści i uciążliwości mieszkańców wielkich miast;

<b>Warunki życia w wielkich miastach</b>	
<p><b>Korzyści np.:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Łatwy dostęp do szkół i uczelni,</li> <li>2. Dobrze rozwinięte usługi (np. transport),</li> <li>3. Różnorodność miejsc pracy,</li> </ol>	<p><b>Uciążliwości np.:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zatłoczone ulice(kłopoty komunikacyjne),</li> <li>2. Zanieczyszczone powietrze,</li> <li>3. Większa możliwość istnienia chorób cywilizacyjnych,</li> </ol>

4. Największymi zespołami miejskimi są: aglomeracje (monocentryczne i policentryczne) oraz megalopolis. Które z w/w występują w Polsce? Wskaż różnice między nimi!

W Polsce występują: aglomeracje mono i policentryczne. Aglomeracja monocentryczna to zespół miast w którym centralną rolę pełni jedno miast np.: aglomeracja warszawska. Aglomeracja policentryczna to zespół miast o podobnej lub zbliżonej wielkości np.: konurbacja śląska.

Megalopolis stanowi skupisko bardzo dużych miast, połączonych ze sobą strefami zurbanizowanymi, na dużej przestrzeni np.: wschodnie wybrzeże Stanów Zjednoczonych (Boston, Nowy Jork, Waszyngton...)

## Dział XII

**Temat lekcji:** Dominujące kierunki rolnictwa w wybranych regionach Polski.

Wymagania podstawy programowej:

(12.1) Uczeń: ocenia poziom wykorzystania warunków naturalnych na podstawie wielkości i rodzajów produkcji rolniczej w porównaniu z innymi państwami Unii Europejskiej;

### Cele lekcji:

- **ogólny** zapoznanie uczniów ze strukturą upraw w Polsce oraz zwrócenie uwagi na ważny aspekt rozwoju gospodarczego.
- **szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	Uczeń zna: - warunki przyrodnicze regionów wpływające na rozwój rolnictwa w Polsce,- - czynniki rozwoju polskiego rolnictwa, - cechy rolnictwa Polski,
<b>ROZUMIENIE</b>	Uczeń rozumie: - wpływ warunków naturalnych na rodzaj produkcji rolniczej w poszczególnych regionach Polski, - rolę rolnictwa w wyżywieniu ludności,
<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>	Uczeń potrafi: - wykryć czynniki wpływające na udział użytków rolnych w powierzchni poszczególnych regionów Polski, - przy pomocy map, scharakteryzować rozmieszczenia upraw i chowu zwierząt w Polsce,

**Dominująca metoda kształcenia:** dyskusja dydaktyczna,

**Forma pracy:** indywidualna, grupowa, zbiorowa,

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto: tablet, karty pracy i oraz inne zadania.

**Czas:** 45 min

### Przebieg lekcji:

Faza wprowadzająca

- Czynności organizacyjne. Nawiązanie do tematu lekcji, zapoznanie uczniów z celami lekcji.
- Dyskusja na temat: najważniejsze rośliny uprawiane w naszym kraju, nazwy roślin, które importujemy? (głównie ze względu na klimat Polski).

### Faza realizacyjna

- Użytkowanie gruntów w Polsce, udział użytków rolnych: dostępne źródła informacji np.: ([www.pl.wikipedia.org](http://www.pl.wikipedia.org))
- Możliwość rozwoju rolnictwa w Polsce: czynniki przyrodnicze i pozaprzyrodnicze – rozwój rolnictwa w poszczególnych rejonach Polski.
- Struktura upraw w wybranych krainach geograficznych Polski, np.:
  - uprawa roślin pastewnych ,hodowla owiec i bydła,
  - uprawa pszenicy i buraków cukrowych,
  - hodowla trzody chlewnej,
  - uprawa warzyw i owoców (w pobliżu wielkich miast)

### Faza podsumowująca

- Wykonanie zadania 1 (zał. 1)
- Podsumowanie pracy i ocena uczniów.
- Praca domowa:  
np.: „Jakie są możliwości większego rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce?”

## **Dział XII**

**Temat lekcji:** Dominujące kierunki rolnictwa w wybranych regionach Polski.

Zał. 1

Pytanie typu dopasowywanie



Przyporządkuj dominującym kierunkom rolnictwa po jednym z podanych regionów:

uprawa roślin pastewnych ,hodowla  
owiec i bydła



uprawa pszenicy i buraków cukrowych



hodowla trzody chlewnej



uprawa warzyw i owoców



Karpaty



okolice Warszawy



Wyżyna Lubelska



Wielkopolska



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 1	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	Przyporządkuj dominującym kierunkom rolnictwa po jednym z podanych regionów: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. uprawa roślin pastewnych ,hodowla owiec i bydła,</li> <li>2. uprawa pszenicy i buraków cukrowych,</li> <li>3. hodowla trzody chlewnej,</li> <li>4. uprawa warzyw i owoców,</li> </ol>
Odpowiedzi (od A do E)	A)Wyżyna Lubelska, B) Wielkopolska, C) Karpaty, D) okolice Warszawy, E) Nizina Śląska,
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie</p> <p>1C, 2A lub E, 3B, 4D,</p> <p>W celu przyporządkowania właściwych regionów odpowiedz na pytania:</p> <p>Jakie warunki sprzyjają danemu kierunkowi hodowli lub uprawom ?</p> <p>Który z podanych regionów spełnia te warunki? (Na przykład pszenica i buraki cukrowe wymagają urodzajnych gleb; ten warunek spełnia Wyżyna Lubelska).</p> <p>W przypadku upraw owoców i warzyw uwzględnij sąsiedztwo dużego rynku zbytu, jakim są duże miasta!</p>
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

## Dział XII

**Temat lekcji:** Produkcja energii elektrycznej w Polsce i na świecie.

Wymagania podstawy programowej:

(12.4) Uczeń: porównuje wielkość i strukturę produkcji energii elektrycznej w Polsce i innych państwach świata;

### Cele lekcji:

- **ogólny:** poznanie struktury produkcji energii elektrycznej oraz możliwości rozwoju przemysłu energetycznego w Polsce.
- **szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	Uczeń zna: <ul style="list-style-type: none"><li>- podział surowców mineralnych,</li><li>- czynniki lokalizacji zakładów przemysłu elektroenergetycznego w Polsce,</li><li>- typy elektrowni występujących w Polsce,</li><li>- możliwości rozwoju elektrowni niekonwencjonalnych,</li></ul>
<b>ROZUMIENIE</b>	Uczeń rozumie: <ul style="list-style-type: none"><li>- z czego wynikają różnice w strukturze kosztów wytwarzania energii elektrycznej w Polsce,</li><li>- problemy i perspektywy rozwoju polskiej energetyki,</li></ul>
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"><li>- określić występowanie surowców energetycznych w Polsce,</li><li>- określić położenie na mapie największych elektrowni ciepłych i wodnych,</li><li>- uzasadnić strukturę produkcji energii elektrycznej w kraju,</li><li>- porównać wielkość produkcji energii elektrycznej w Polsce i krajach Unii Europejskiej,</li></ul>

**Dominująca metoda kształcenia:** Praca z mapą, dyskusja dydaktyczna

**Forma pracy:** indywidualna, grupowa, zbiorowa,

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto: tablet, karty pracy i oraz inne zadania.

**Czas:** 45 min

## **Przebieg lekcji:**

### Faza wprowadzająca

- Czynności organizacyjne. Nawiązanie do tematu lekcji, zapoznanie uczniów z celami lekcji.
- Podział surowców mineralnych oraz miejsca ich występowania – wykonanie zadania 1 (zał.1). oraz zadania 2 (zał.2).

### Faza realizacyjna

- Znamy różne czynniki lokalizacji zakładów przemysłowych (lokalizacja przymusowa, lokalizacja związana, lokalizacja swobodna), które dotyczą lokalizacji zakładów przemysłu elektroenergetycznego, uzasadnij wybór?
- Na podstawie zał. 3 scharakteryzuj strukturę kosztów wytwarzania energii!
- Korzystając z dostępnych źródeł informacji np.: [www.pl.wikipedia.org](http://www.pl.wikipedia.org), omów produkcję energii elektrycznej w Polsce, możesz wykorzystać kartę pracy (zał.4),
- Analiza zmian w strukturze wykorzystania energii w Polsce i na świecie.

### Faza podsumowująca

- Podsumowanie pracy i ocena uczniów.
- Praca domowa;  
„Jakie są możliwości rozwoju elektrowni niekonwencjonalnych w Polsce” lub  
„Wymień źródła energii, których udział w produkcji energii w Polsce w XX wieku zmalał lub wzrósł, podaj przyczyny tych zmian!”



## **Dział XII**

**Temat lekcji:** Produkcja energii elektrycznej w Polsce i na świecie.

Zał. 1

Pytanie typu dopasowywanie

Do wymienionych surowców energetycznych dopasuj regiony ich występowania:



węgiel brunatny

ropa naftowa

węgiel kamienny

gaz ziemny

Zagłębie Bełchatowskie; Zagłębie Konińskie  
(Koło, Toruń, Turek); Zagłębie Turoszow...

Najczęściej towarzyszy ropie naftowej  
(występują w tych samych miejscach). ...

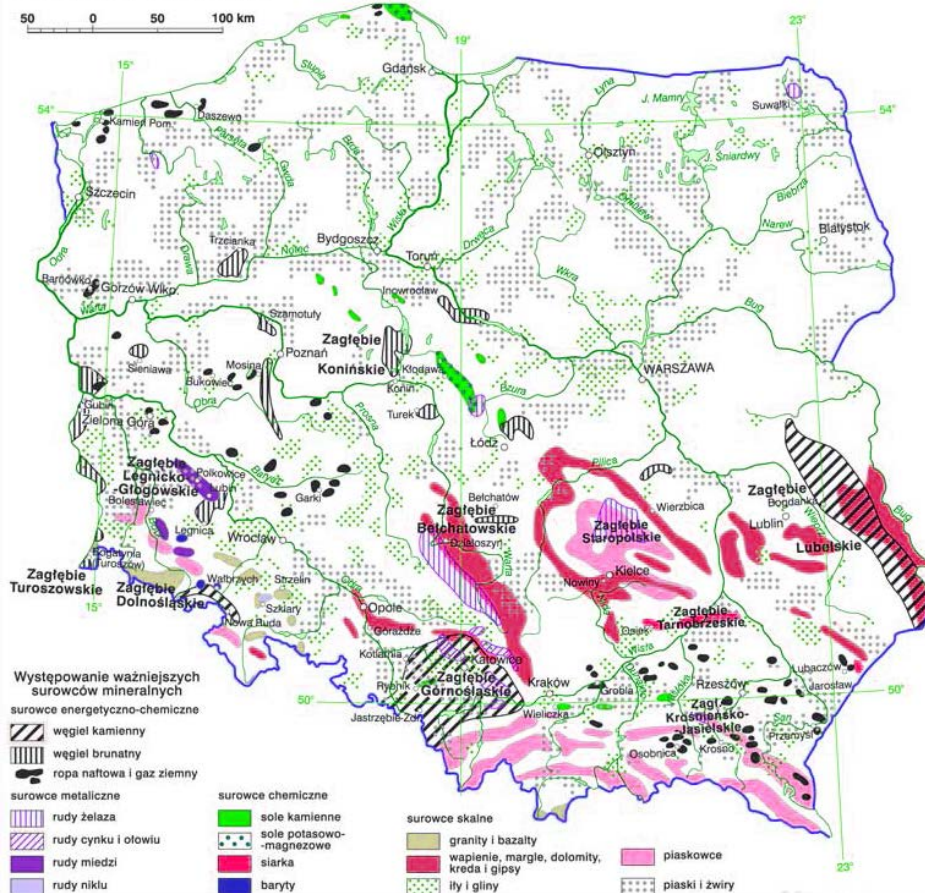
Podkarpacie (Jedlicze, Jasło, Krosno),  
Pobrzeże Bałtyckie (Kamień Pomorski, ...

GOP (Zagłębie Górnośląskie, Rybnicki  
Okręg Węglowy), Zagłębie Lubelskie, B...

Pytanie nr 1	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	<p>Do wymienionych surowców energetycznych dopasuj regiony ich występowania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. węgiel brunatny,</li> <li>2. ropa naftowa,</li> <li>3. węgiel kamienny,</li> <li>4. gaz ziemny</li> </ol>
Odpowiedzi (od A do D)	<p>A) GOP (Zagłębie Górnośląskie, Rybnicki Okręg Węglowy), Zagłębie Lubelskie, Bogdanka koło Łęcznej; Zagłębie Dolnośląskie, Wałbrzych (kopalnie zostały zlikwidowane, gdyż eksploatacja była zbyt kosztowna).</p> <p>B) Zagłębie Bełchatowskie; Zagłębie Konińskie (Koło, Toruń, Turek); Zagłębie Turosszowskie (Turosszów, Bogatynia); Zagłębie Zachodnie (województwo lubuskie).</p> <p>C) Podkarpacie (Jedlicze, Jasło, Krosno), Pobrzeże Bałtyckie (Kamień Pomorski, Karlino, Petrobaltic), Wielkopolska (Gorzów Wielkopolski, Rybaki).</p> <p>D) najczęściej towarzyszy ropie naftowej (występują w tych samych miejscach). Gaz suchy występuje na Nizinie Wielkopolskiej,</p>
Multimedia do odpowiedzi:	

Grafika

**Surowce mineralne**



Wideo

Rozdzielczość 800x600

Odpowiedź zwrotna

Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie

1 B, 2 C, 3 A, 4 D,

Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

## **Dział XII**

**Temat lekcji:** Produkcja energii elektrycznej w Polsce i na świecie.

Zał.2

Pytanie typu dopasowywanie

Do wymienionych surowców mineralnych dopasuj regiony ich występowania:



rudy miedzi

siarka

rudy żelaza

sól kamienna

gips

Tarnobrzeg, Grzybów, Osiek

Suwalszczyzna (Wigierski Park Narodowy),  
Wyżyna Krakowsko- Częstochowska

Niecka Nidziańska (Gacki, Pińczów,  
Szarbków)

Zagłębie Małopolskie (Wieliczka), Zagłębie  
Kłodawskie, Zagłębie Kujawskie

Zagłębie Legnicko- Głogowskie (Lubin,  
Bolesławiec, Głogów)

Pytanie nr 2	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	<p>Do wymienionych surowców mineralnych dopasuj regiony ich występowania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. rudy miedzi,</li> <li>2. siarka</li> <li>3. rudy żelaza,</li> <li>4. sól kamienna,</li> <li>5. gips,</li> <li>6. kreda</li> </ol>
Odpowiedzi (od A do E)	<p>A) Suwalszczyzna (Wigierski Park Narodowy), Wyżyna Krakowsko- Częstochowska,</p> <p>B) Zagłębie Legnicko- Głogowskie (Lubin, Bolesławiec, Głogów),</p> <p>C) Tarnobrzeg, Grzybów, Osiek,</p> <p>D) Zagłębie Małopolskie (Wieliczka), Zagłębie Kłodzkie, Zagłębie Kujawskie.</p> <p>E) Niecka Nidziańska (Gacki, Pińczów, Szarbków),</p>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	<p><b>Surowce mineralne</b></p> <p>Występowanie ważniejszych surowców mineralnych</p> <p>surowce energetyczno-chemiczne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> węgiel kamienny</li> <li> węgiel brunatny</li> <li> ropa naftowa i gaz ziemny</li> </ul> <p>surowce metaliczne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> rudy żelaza</li> <li> rudy cynku i ołowiu</li> <li> rudy miedzi</li> <li> rudy niklu</li> </ul> <p>surowce chemiczne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> sole kamienne</li> <li> sole potasowo-magnezowe</li> <li> siarka</li> <li> baryty</li> </ul> <p>surowce skalne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> granity i bazalty</li> <li> wapienie, margle, dolomity, kreda i gipsy</li> <li> piaskowce</li> <li> piaski i żwiry</li> </ul>
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600

Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie 1B, 3A, 2C, 4E, 5D,
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

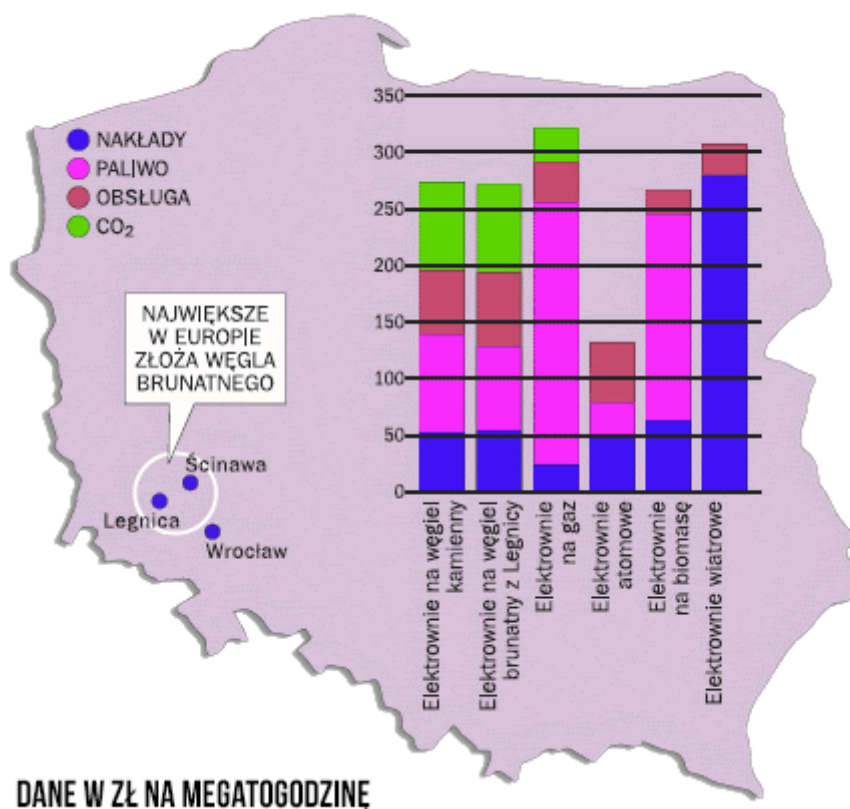
## KARTA PRACY

### Dział XII

**Temat lekcji:** Produkcja energii elektrycznej w Polsce i na świecie.

Załącznik 3

#### STRUKTURA KOSZTÓW WYTWARZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ PO 2002 ROKU W RÓŻNYCH TECHNOLOGIACH



Rysunek 8

Na podstawie rysunku 1 oraz dostępnych źródeł informacji opisz strukturę kosztów wytwarzania energii elektrycznej w Polsce po 2002 roku:

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

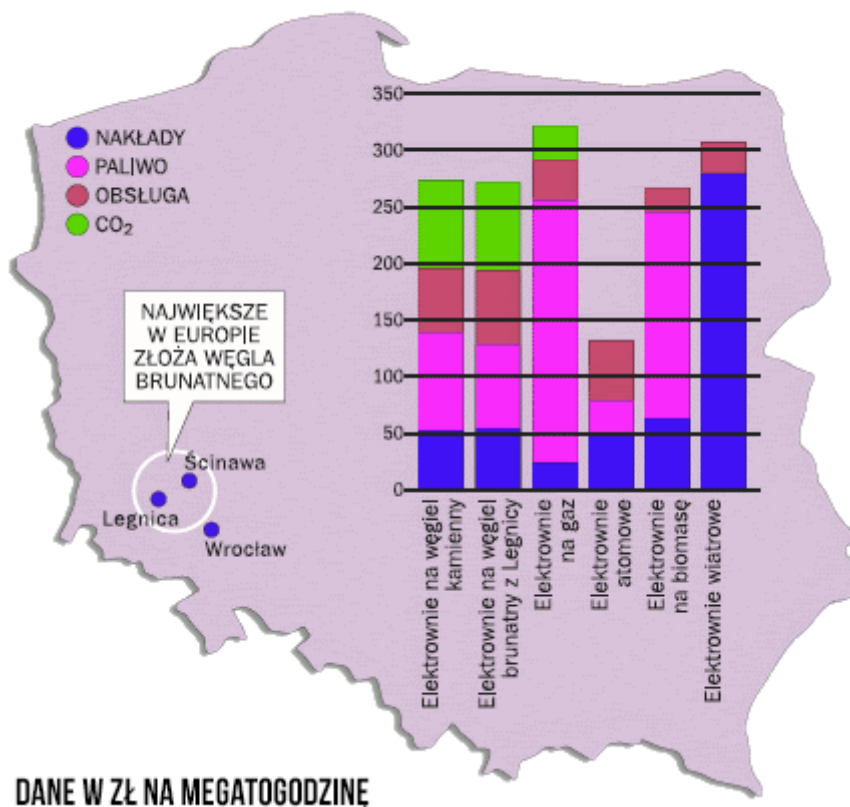
## KARTA PRACY

### Dział XII

**Temat lekcji:** Produkcja energii elektrycznej w Polsce i na świecie.

(propozycja odpowiedzi)

#### STRUKTURA KOSZTÓW WYTWARZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ PO 2002 ROKU W RÓŻNYCH TECHNOLOGIACH



Rysunek 9

Na podstawie rysunku 1 oraz dostępnych źródeł informacji omów strukturę kosztów wytwarzania energii elektrycznej w Polsce po 2002 roku:

- analizując strukturę kosztów wytwarzania energii elektrycznej można zauważyć, że największe nakłady występują przy elektrowniach wiatrowych ale równocześnie nie ponosimy kosztów na paliwo (surowiec- wiatr) oraz nie występuje emisja CO<sup>2</sup> do atmosfery. itd.

- o dalszych zmianach zdecydują względy ekologiczne oraz wyczerpywanie się zasobów surowców nieodnawialnych np.: węgla kamiennego.

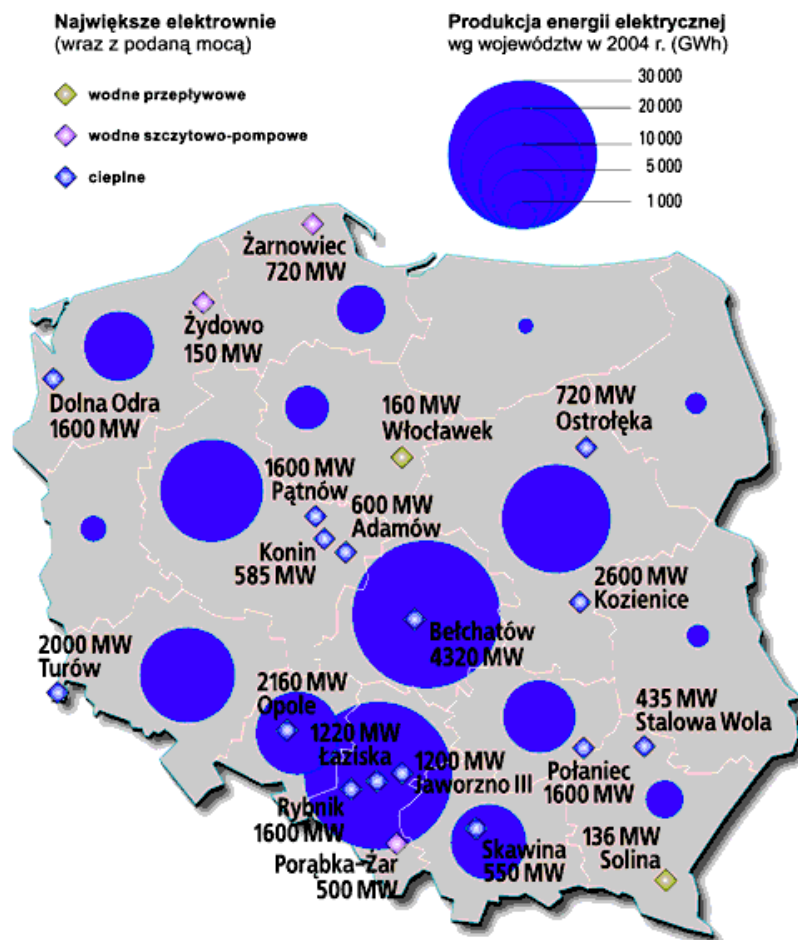
## KARTA PRACY

### Dział XII

**Temat lekcji:** Produkcja energii elektrycznej w Polsce i na świecie.

Zał. 4

Na podstawie załączonej mapy, omów wielkość produkcji energii elektrycznej w Polsce.



## Dział XII

**Temat lekcji:** Przemysł wysokich technologii i jego zróżnicowanie w Polsce.

Wymagania podstawy programowej:

(12.5) Uczeń: wskazuje dziedziny produkcji przemysłowej dynamicznie się rozwijające;

### Cele lekcji:

- **ogólny:** poznanie zmian zachodzących w przemyśle w Polsce oraz wpływu postępu technicznego na jakość życia ludzi.
- **szczegółowe:**

<b>ZAPAMIĘTYWANIE</b>	<b>Uczeń zna:</b> - cechy i rodzaje przemysłu wysokich technologii, - terminy: postęp techniczny, przemysł zaawansowanych technologii,
<b>ROZUMIENIE</b>	<b>Uczeń rozumie:</b> - wpływ postępu technicznego na jakość życia ludzi,
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>	<b>Uczeń potrafi:</b> - sklasyfikować branże przemysłu high- tech: - ocenić wpływ postępu technicznego na jakość życia ludzi, - scharakteryzować wpływ przemysłu na stan środowiska,

**Dominująca metoda kształcenia:** burza mózgów,

**Forma pracy:** indywidualna, grupowa, zbiorowa,

**Środki dydaktyczne i materiały:** na każdej lekcji uczeń powinien mieć dostęp do podręcznika, atlasu, map tematycznych i innego wyposażenia pracowni geograficznej a ponadto: tablet, karty pracy i oraz inne zadania.

**Czas:** 45 min

### Przebieg lekcji:

Faza wprowadzająca

- Czynności organizacyjne. Nawiązanie do tematu lekcji, zapoznanie uczniów z celami lekcji.
- Wykonanie zadania 1 (zał.1).

### Faza realizacyjna

- Wyjaśnienie pojęć: postęp techniczny, przemysł zaawansowanych technologii oraz rodzaje branż przemysłu, które należą do przemysłu zaawansowanych technologii (high - tech).
- Wykonanie zadania \_ omów perspektywy rozwoju technopolii w Polsce na przykładzie Doliny Lotniczej ([www.dolinalotnicza.pl](http://www.dolinalotnicza.pl)).
- Debata na temat np.: „Korzyści wynikające rozwoju przemysłu nowoczesnych technologii”

### Faza podsumowująca

- Wykonanie zadania w zał.2
- Podsumowanie pracy i ocena uczniów.

## **KARTA PRACY**

### **Dział XII**

**Temat lekcji:** Przemysł wysokich technologii i jego zróżnicowanie w Polsce.

Załącznik 1

W latach pięćdziesiątych XX wieku, zaczęły obowiązywać warunki gospodarki rynkowej, (jakość produkowanych towarów, zwiększenie podaży towarów, wielkość zatrudnienia...). Nastąpiły zmiany w gospodarce Polski spowodowane jej restrukturyzacją. Wymień cztery cechy przemysłu w Polsce, które przyczyniły się do recesji wielu jego gałęzi:

1. ....  
.....
2. ....  
.....

3. ....  
.....

4. ....  
.....

## **KARTA PRACY**

### **Dział XII**

**Temat lekcji:** Przemysł wysokich technologii i jego zróżnicowanie w Polsce.

(propozycja odpowiedzi)

W latach dziewięćdziesiątych XX wieku, zaczęły obowiązywać warunki gospodarki rynkowej, , (jakość produkowanych towarów, zwiększenie podaży towarów, wielkość zatrudnienia...). Nastąpiły zmiany w gospodarce Polski spowodowane jej restrukturyzacją. Wymień te cechy przemysłu w Polsce, które przyczyniły się do recesji wielu jego gałęzi: (np.)

1. Przestarzałe technologie
2. Bardzo duża materiałochłonność
3. Zbyt duże zatrudnienie
4. Duże koszty energii(energochłonność)

## **Dział XII**

**Temat lekcji:** Przemysł wysokich technologii i jego zróżnicowanie w Polsce.

Załącznik 2

Pytanie typu jednokrotny wybór



Z wymienionych branż przemysłu, wybierz te, które należą do przemysłu zaawansowanych technologii (high - tech)

- Przemysł ceramiki szlachetnej
- Przemysł drzewny
- Przemysł zbrojeniowy
- Produkcja urządzeń optycznych
- Przemysł materiałów budowlanych
- Produkcja urządzeń chemicznych
- Elektronika

[Odpowiedz](#)[Zakończ test](#)

Pytanie nr 1	
Typ pytania	Wybierz odpowiedź
Treść pytania	Z wymienionych branż przemysłu, wybierz te, które należą do przemysłu zaawansowanych technologii (high - tech)
Odpowiedzi (od A do G)	<ul style="list-style-type: none"> <li>A) Elektronika,</li> <li>B) Produkcja urządzeń chemicznych,</li> <li>C) Przemysł drzewny,</li> <li>D) Przemysł zbrojeniowy,</li> <li>E) Przemysł ceramiki szlachetnej,</li> <li>F) Produkcja urządzeń optycznych.</li> <li>G) Przemysł materiałów budowlanych,</li> </ul>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie A, B, D, F,
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie



## VI. Zadania oraz pytania sprawdzające z kluczem odpowiedzi

### CZĘŚĆ I - POZIOM PODSTAWOWY

#### DZIAŁ I

Współczesne problemy demograficzne i społeczne świata

#### Zad. 1

Wybierz właściwą odpowiedź:

EKUMENA to obszar:

- a) o trudnych warunkach przyrodniczych, bezludny;
- b) stale zamieszkały, eksploatowany przez człowieka;
- c) sezonowego przebywania na nim ludzi o małej gęstości zaludnienia.

Odpowiedź: b)

#### Zad. 2

Wstaw brakujący wyraz:

Obszar bezludny, niewykorzystywany gospodarczo to ...

Odpowiedź: ANEKUMENA

#### Zad. 4

Uporządkuj kraje według kolejności od najwyższej to najniższej gęstości zaludnienia i przyporządkuj do nich odpowiednie wartości.

*Kraje:* Polska, Kanada, Singapur, Mongolia

*Gęstość zaludnienia:* 7013 os./km<sup>2</sup>, 3.4os./km<sup>2</sup>, 122 os./km<sup>2</sup>, 1.77os./km<sup>2</sup>

Odpowiedź:

Singapur 7013 os./km<sup>2</sup>, Polska, 122 os./km<sup>2</sup>, Kanada 3.4os./km<sup>2</sup>, Mongolia 1.77os./km<sup>2</sup>

#### Zad.5

Przyporządkuj pojęciom odpowiadające im definicje:

- A. przyrost naturalny

- B. eksplozja demograficzna
- C. saldo migracji
- D. demografia
- 1. różnica pomiędzy emigracją i imigracją
- 2. bardzo duży przyrost liczby ludności w krótkim czasie na danym obszarze
- 3. różnica pomiędzy imigracją i emigracją
- 4. różnica pomiędzy liczbą urodzeń i zgonów
- 5. nauka badająca strukturę ludnościową społeczeństwa

Odpowiedź: A-4, B-2, C-3, D-5

### **Zad.6**

Do podanych opisów dobierz fazy przejścia demograficznego:

1. Szybki wzrost liczby ludności w wyniku eksplozji demograficznej, utrzymuje się wysoki wskaźnik urodzeń, natomiast maleje liczba zgonów.
2. Umiarkowany wzrost liczby ludności, maleje współczynnik urodzeń i współczynnik zgonów.
3. Regres demograficzny. Współczynnik urodzeń spada poniżej współczynnika zgonów.
4. Nieznaczny wzrost lub stagnacja liczby ludności, wysoki współczynnik urodzeń i zgonów, społeczeństwo młode.
5. Liczba ludności nieznacznie wzrasta lub prawie się nie zmienia. Współczynnik urodzeń zmniejsza się do poziomu współczynnika zgonów.

Odpowiedź: 1 – II faza, 2 – III faza, 3 – V faza, 4 – I faza, 5 – IV faza.

### **Zad. 7**

W modelu przejścia epidemiologicznego wyróżniamy 4 fazy; zaznacz, która odpowiedź jest prawdziwa, a która jest fałszywa:

1. Faza II – dominowanie chorób zakaźnych i pasożytniczych, zgony wywołane przez głód P/F
2. Faza III – dominowanie chorób cywilizacyjnych i degeneracyjnych (zwyrodnieniowych) P/F
3. Faza I – Opóźnianie się chorób wieku podeszłego P/F
4. Faza IV – Era chorób wieku podeszłego P/F

Odpowiedź: 1.F (są to cechy fazy I), 2.P (są to cechy fazy III), 3. F (są to cechy fazy IV), 4. P

**Zad. 8**

Ile, według GUS w 2011 r. wynosi średnia wartość wskaźnika przyrostu naturalnego na świecie?

Odpowiedź: 1.2 ‰

**Zad. 9**

Wybierz poprawną odpowiedź:

Najwięcej Polaków mieszka w ...

- a) USA;
- b) Niemcy;
- c) Rosja;
- d) Australia.

Odpowiedź: a)

**Zad. 10**

Wykorzystując podane wartości przyrostu naturalnego dla kontynentów, dopisz numer fazy rozwoju demograficznego.

L.P.	Nazwa kontynentu	Wartość przyrostu nat. [‰]	Numer fazy
1.	Afryka	22.9	
2.	Australia	13.1	
3.	Azja	11.4	
4.	Ameryka Środkowa i Południowa	11.2	
5.	Ameryka Północna	9.6	
6.	Europa	0.9	

Odpowiedź:

L.P.	Nazwa kontynentu	Wartość przyrostu nat. [‰]	Numer fazy
1.	Afryka	22.9	<i>II</i>
2.	Australia	13.1	<i>III</i>
3.	Azja	11.4	<i>III</i>
4.	Ameryka Środkowa i Południowa	11.2	<i>III</i>
5.	Ameryka Północna	9.6	<i>IV</i>
6.	Europa	0.9	<i>V (granica)</i>

**Zad. 11**

Oznacz literą P- zdanie prawdziwe, F -zdanie fałszywe:

1. Społeczeństwa młode charakteryzują się niską wartością współczynnika przyrostu naturalnego. P/F
2. Struktura demograficzna społeczeństwa młodego odpowiada II fazie przejścia demograficznego. P/F
3. Społeczeństwa stare cechują się wysoką średnią długością życia. P/F
4. Piramida wieku i płci społeczeństwa starzejącego się rozszerza się przy podstawie. P/F

Odpowiedź: 1. F, 2.P, 3.P, 4.F

**Zad. 12**

Zaznacz odpowiedź prawdziwą. Współcześnie dominują migracje:

- a) polityczna;
- b) ekonomiczne;
- c) religijne;
- d) społeczne.

Odpowiedź: b)

**Zad. 13**

Dokończ zdania wybierając właściwe pojęcia spośród podanych:

*deportacja, emigracja, uchodźcy, reemigracja, repatriacja*

1. Powrót do ojczystego kraju po przymusowym pobycie za granicą, którego przyczyną było wysiedlenie lub zmiana granic to ... .
2. Imigranci pochodzący z krajów dotkniętych klęskami żywiołowymi, konfliktami zbrojnymi, prześladowaniami to ... .
3. Powrót do kraju ojczystego po długim pobycie za granicą to ... .
4. Przymusowe wydalenie obywatela obcego kraju przebywającego na terenie kraju imigracyjnego bez zezwolenia to ... .

Odpowiedź: 1. repatriacja, 2. uchodźcy, 3. reemigracja, 4. deportacja.

**Zad. 14**

Wybierz właściwą odpowiedź:

*Drenaż mózgów:*

- a) choroba IV fazy przejście epidemiologicznego;
- b) badanie lekarskie przy użyciu specjalistycznego sprzętu;
- c) pozyskiwanie wysoko wykwalifikowanych pracowników przez kraje bogate;
- d) osiedlanie się w słabo zaludnionych obszarach świata.

Odpowiedź: c)

*Eurosieroctwo:*

- a) stan liczbowy sierot w Europie;
- b) zjawisko społeczne dotyczące dzieci spowodowane emigracją ekonomiczną rodziców;
- c) stan liczbowy sierot w Polsce w stosunku do sierot w Europie;
- d) stan liczbowy sierot objętych programami wsparcia przez Unię Europejską.

Odpowiedź: b)

### **Zad. 15**

Do podanych regionów imigracyjnych dobierz opis.

- 1. USA
- 2. Wielka Brytania
- 3. Półwysep Arabski
- 4. Niemcy
- A. Zapotrzebowanie na wysokospecjalistyczne usługi budowlane w wyniku szybkiego rozwoju regionu będącego skutkiem eksportu cennego surowca energetycznego.
- B. Emigrują to Głównie mieszkańcy Meksyku i Kuby.
- C. Silnie rozwinięta gospodarka, duże zapotrzebowanie za siłę roboczą, starzejące się społeczeństwo.
- D. Państwo wielokulturowe ze stolicą wielu instytucji biznesowych . Współcześnie emigruje do niego największa ilość Polaków.

Odpowiedź: 1-B, 2-D, 3-A, 4-C.

### **Zad. 16**

Które miejsce w świecie pod względem liczby ludności zajmuje Europa?

Odpowiedź: Trzecie.

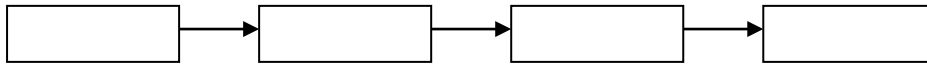
**Zad. 17**

Oblicz gęstość zaludnienia w województwie dolnośląskim, którego powierzchnia wynosi 19 947 km<sup>2</sup>, a liczna ludności 2 916 577 osób.

Odpowiedź: 146.22 os./km<sup>2</sup>

**Zad. 18**

Uporządkuj wyrazy tak, aby prawidłowo wskazywały fazy urbanizacji (etapy rozwoju miast).



1. *reurbanizacja,*
2. *dezurbanizacja,*
3. *urbanizacja wstępna,*
4. *suburbanizacja.*

Odpowiedź: 3., 4., 2., 1.

**Zad. 19**

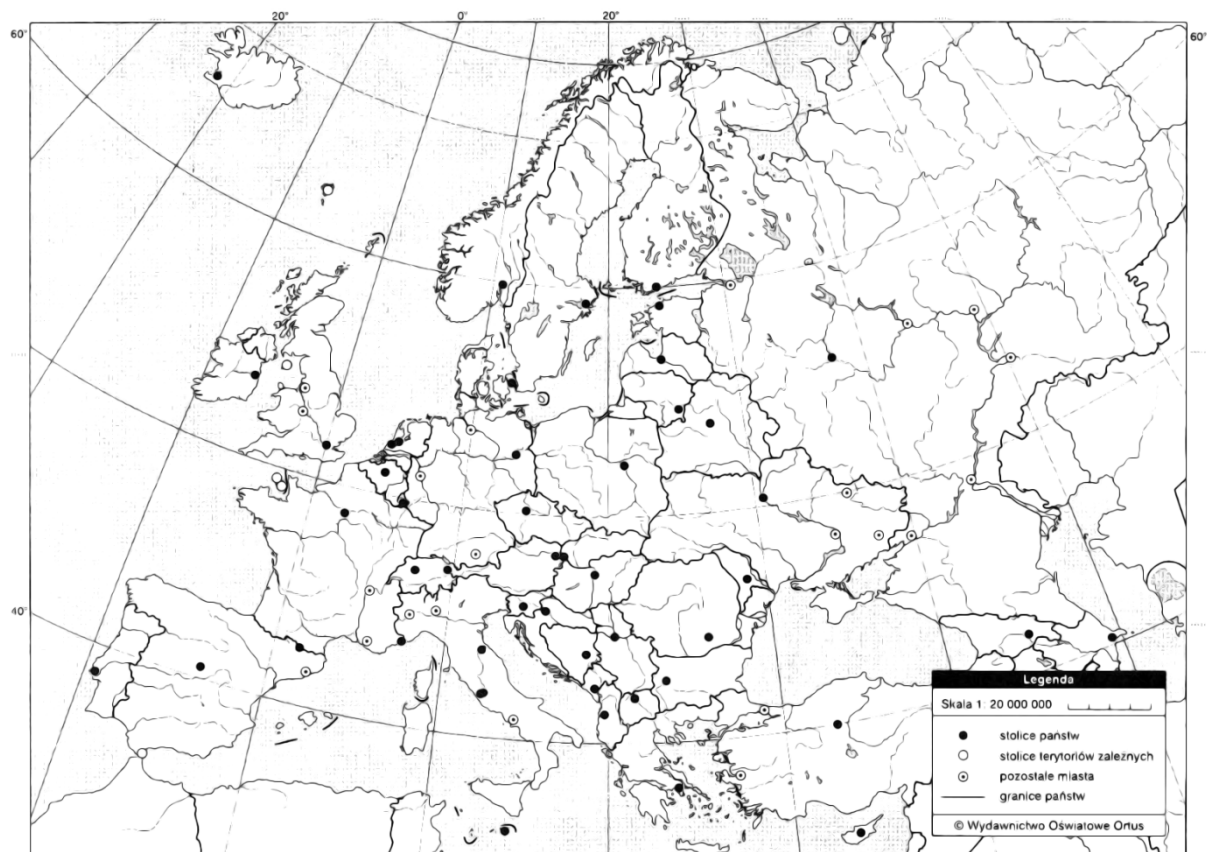
Podkreśl dwa zespoły miejskie typu megalopolis.

- a) Tokio – Yokohama – Osaka – Kobe;
- b) Pekin – Czunking – Kanton;
- c) Waszyngton – Boston – Philadelphia - - NowyJork;
- d) Kalkuta – Bombaj – Delhi.

Odpowiedź: a) , c).

**Zad. 20**

Na mapie konturowej Europy zaznacz:



a). literą A - aglomerację monocentryczną, miasto będące od 2006 roku największym centrum finansowym świata;

Odpowiedź: Londyn

a) literą B - typową aglomerację policentryczną w Polsce.

Odpowiedź: Górny Śląsk.

### Zad. 21

Wybierz zestaw kontynentów:

a) o najwyższym wskaźniku urbanizacji:

- Azja, Afryka;

e) Ameryka Północna, Europa;

- Afryka, Ameryka Południowa.

b) o najniższym wskaźniku urbanizacji:

- Australia i Oceania , Europa;

- Ameryka Południowa, Ameryka Północna;

f) Azja, Afryka.

### **Zad. 22**

Oblicz wskaźnik urbanizacji Polski w 2011 r., jeżeli liczba ludności wynosiła 38 538 477 osób, a na obszarach wiejskich mieszkało 15 145 622 osoby.

Odpowiedź: 60.7 %.

### **Zad. 23**

Wskaż region z największą ilością megamiast:

- a) zachodnia część USA;
- b) wschodnia część USA;
- c) Azja Południowo-Wschodnia;
- d) wschodnia część Ameryki Południowej.

Odpowiedź: c)

### **Zad. 24**

Do kręgów cywilizacyjnych przyporządkuj po 2 cechy:

1. *wpływ konfucjanizmu na relację pomiędzy władzą a społeczeństwem*
2. *duży wpływ religii monoteistycznej na życie społeczeństwa*
3. *posłuszeństwo i zdyscyplinowanie w pracy*
4. *wiełożęństwo, ograniczona rola kobiet*
5. *wiara w demokrację i własne możliwości rozwoju*
6. *tolerancja, konsumpcyjny styl życia*

*islamski:*

*chiński:*

*angloamerykański:*

Odpowiedź:

islamski: 2., 4.

chiński: 1., 3.

angloamerykański: 5., 6.



**Zad. 25**

Uzupełnij tabelę:

Religia/wyznanie	Obiekt sakralny	Miejsce kultu
	synagoga	Jerozolima
islam		Mekka
	mandir	Waranasi ( <i>rzeka Ganges</i> )
	kościół	Rzym (Watykan)
prawosławie		Moskwa

Odpowiedź:

Religia/wyznanie	Obiekt sakralny	Miejsce kultu
<i>judaizm</i>	synagoga	Jerozolima
islam	<i>meczet</i>	Mekka
hinduizm	mandir	Waranasi ( <i>rzeka Ganges</i> )
<i>katolicyzm</i>	kościół	Rzym (Watykan)
prawosławie	<i>cerkiew</i>	Moskwa

**Zad. 26**

Wybierz prawidłową odpowiedź. Wyznawcy islamu nie spożywają:

- a) drobiu;
- b) wieprzowiny
- c) wołowiny;
- d) baraniny.

Odpowiedź: b)

**DZIAŁ II**

Zróżnicowanie gospodarcze świata

**Zad. 1**

Do podanych wskaźników rozwoju gospodarczego przyporządkuj opis:

- 1. PKB
- 2. PKB p.c.
- 3. DNB
- A. Wartość dóbr i usług wyrażona w \$ przypadająca na jednego mieszkańca.
- B. Wartość dóbr i usług wyrażona w \$ przypadająca na jednego mieszkańca liczona jako suma PKB i dochodu netto zza granicy.

- C. Wartość dóbr i usług wyrażona w \$ przypadająca na jednego mieszkańca liczona według rzeczywistej wartości liczonej dla tak zwanego koszyka tj. wartości towarów i usług w danym kraju.
- D. Wartość dóbr i usług wyrażona w \$ przypadająca na jednego mieszkańca wytworzona w III sektorze gospodarki.

Odpowiedź: 1-A, 2-C, 3-B.

### **Zad. 2**

Zaznacz, która odpowiedź jest prawdziwa, a która jest fałszywa:

- a) HDI przyjmuje wartość niemianowaną od 0 to 1.0. P/F
- b) HDI obrazuje jakość życia w danym kraju. P/F
- c) HDI to wskaźnik rozwoju społecznego. P/F
- d) HDI przyjmuje wartość o 0 do 10.. P/F

Odp. a – P, b- P, c – P, d - F

### **Zad. 3**

Wybierz 3 wskaźniki rozwoju społeczno-demograficznego:

- a) wartość produktu krajowego brutto;
- b) średnia długość trwania życia;
- c) wielkość produkcji energii elektrycznej;
- d) śmiertelność urodzeń na 1000 urodzeń;
- e) liczba komputerów na 1000 mieszkańców.

Odpowiedź: b), d), e)

### **Zad. 4**

Spośród podanych państw wybierz te, które należą do:

- a) krajów bogatej północy;
- b) krajów biednego południa;
- c) tygrysów azjatyckich.

*Tajlandia, Nowa Zelandia, Czad, Australia, Malezja, Niger, Kanada, Afganistan*

Odpowiedź:

- a) Kanada, Nowa Zelandia, Australia
- b) Niger, Czad, Afganistan
- c) Malezja, Tajlandia

### Zad. 5

Podkreśl przyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa:

*polityka państwa, warunki klimatyczne, warunki glebowe, poziom kultury rolnej, wykształcenie rolników, wielkość gospodarstw rolnych i struktura własności, dostęp do wody, zasoby siły roboczej, ukształtowanie powierzchni*

Odpowiedź: Warunki klimatyczne, warunki glebowe, dostęp do wody, ukształtowanie powierzchni.

### Zad. 6

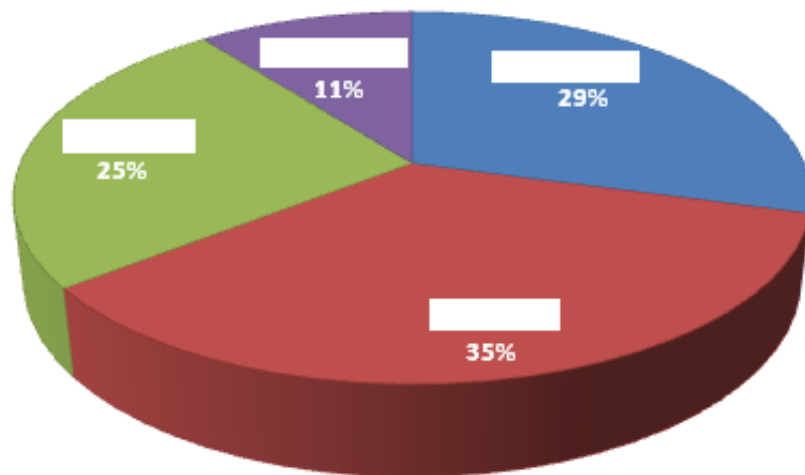
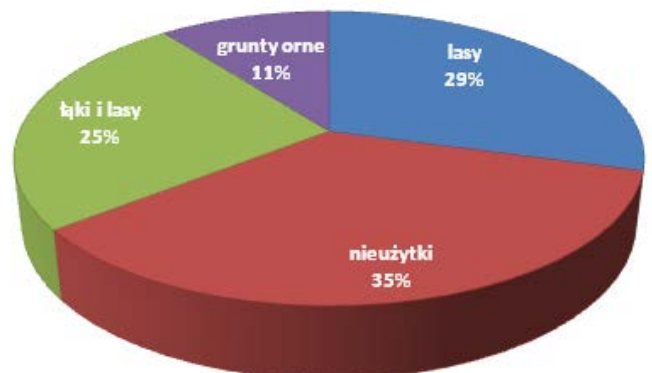


Diagram kołowy przedstawia strukturę zagospodarowanie ziemi na świecie. Do poszczególnych wartości procentowych dopasuj właściwy opis:

*nieużytki, lasy, łąki i pastwiska, grunty orne*

Odpowiedź:

1. 35.1% - nieużytki
2. 29.3% - lasy
3. 25.1% - łąki i pastwiska
4. 10.5% - grunty orne



### Zad. 7

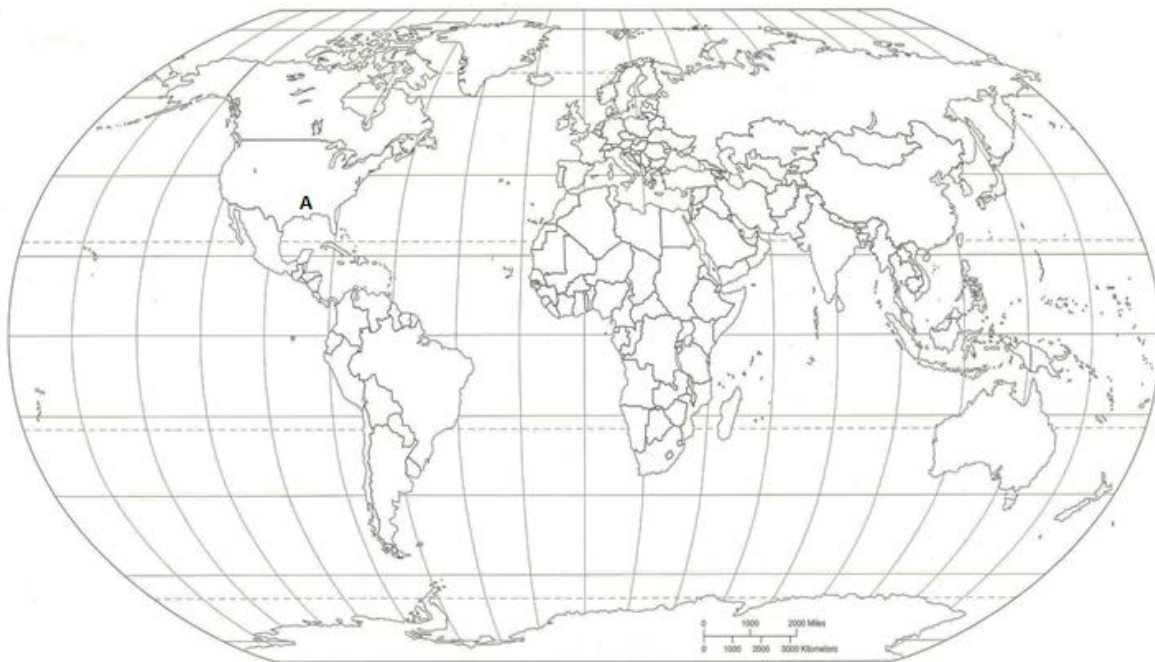
Do każdego rodzaju gospodarstwa rolnego dobierz jego cechy:

- a) gospodarstwo rodzinne;
- b) farmy;
- c) plantacje;
- d) latyfundia.

1. gospodarstwa o olbrzymich powierzchniach – kilka tysięcy ha, należące zwykle do jednej osoby lub rodziny)
2. gospodarstwa duże, zmechanizowane, wyspecjalizowane, wysokotowarowe
3. mniejsze gospodarstwo o wielokierunkowej formie produkcji rolnej
4. gospodarstwa monokulturowych upraw roślin wieloletnich

Odpowiedź: a-3, b-2, c-4, d-1

### Zad. 8



Na mapie świata zaznaczono literą A obszar z dominującym typem rolnictwa. Jest ono:

- a) ekstensywne kapitałochłonne;
- b) intensywne kapitałochłonne.

Odpowiedź: a)

### Zad. 9

Podkreśl rośliny alimentacyjne:

*chmiel, pszenica, bawełna, łubin, ziemniaki, fasola, marchew, tytoń*

Odpowiedź: pszenica, ziemniaki, fasola, marchew

### Zad. 10

Zwierzęta hodowlane stanowią ważne źródło pożywienia . Na podstawie opisów rozpoznaj 2 grupy zwierząt gospodarskich.

1. Hodowla tych zwierząt ma bardzo duże znaczenie w spożyciu mięsa. Najczęściej odbywa się w systemie oborowym. Najliczniejsze pogłowie występuje w Chinach. Głównym eksporterem są USA, Dania, Holandia, a importerem Wielka Brytania, Niemcy, Włochy, Rosja.
2. Chów tych zwierząt jest prowadzony w dwóch kierunkach . Zwierzęta te dostarczają surowca dla dwóch ważnych gałęzi przemysłu spożywczego, a także przemysłu galanteryjnego. Jest prowadzony w systemie oborowym i na wolnym wybiegu.
  - a) trzoda chlewna
  - b) bydło

Odpowiedź: 1-a, 2-b

### **Zad. 11**

Wybierz właściwą odpowiedź.

Liczba głodujących na świecie wynosi:

- a) 0.5 miliarda
- b) 1 miliard
- c) 0.2 miliarda
- d) 0.8 miliarda

Odpowiedź: b)

### **Zad. 12**

Jak nazywa się zjawisko polegające na dostarczaniu organizmowi odpowiedniej ilości kalorii, lecz niewystarczającej ilości białka, które może prowadzić do nieprawidłowego rozwoju młodego organizmu?

Odpowiedź: głód utajony

### **Zad. 13**

Dokończ zdanie.

Choroba społeczna występująca w krajach bogatych, których przyczyną jest nadmierne spożywanie pokarmów przy ograniczonej aktywności fizycznej to .... ?

Odpowiedź: otyłość

### **Zad. 14**

Przyporządkuj międzynarodowy skrót do nazwy organizacji:

1. FAO
2. WHO
3. PAH
- a) Światowa Organizacja Zdrowia
- b) Organizacja ds. Wyżywienia i Rolnictwa
- c) Polska Akcja Humanitarna
- d) Fundusz Pomocy Dzieciom

Odpowiedź: 1-b, 2-a, 3-c

### Zad. 15

Skreśl błędny wyraz:

1. W krajach Sahelu występuje największy/najmniejszy odsetek głodujących.
2. Więcej/mniej krajów dotkniętych głodem znajduje się w Afryce, niż Azji.
3. Według Organizacji ds. Wyżywienia i Rolnictwa, dzienne zapotrzebowanie organizmu na kalorie wynosi nie mniej/ nie więcej niż 2300 kcal.
4. Zielona rewolucja prowadzi do wyprodukowania większej/mniejszej ilości żywności na świecie.

Odpowiedź: ~~najmniejszy~~, ~~mniej~~, ~~nie więcej~~, ~~mniejszej~~.

17. Wybierz właściwą odpowiedź. Semiurbanizacja to:

- a) proces rozwoju miast w Izraelu;
- b) proces rozwoju środka ( centrum ) miasta;
- c) proces samodzielnego rozwoju państwa-miasta
- d) proces wieloaspektowego upodabniania się wsi do miasta

Odpowiedź: d)

**Zad. 16.** Współczesna wieś pełni różne funkcje. Wstaw brakujący wyraz spośród podanych niżej:

usługowej, turystyczną, rolnicza, zurbanizowana.

1. Wsie wokół dużych miast są wchłaniane przez miasto, wokół którego tworzone są strefy. Powstają osiedla sypialnie. Taki charakter ma wieś.....
2. Wieś ..... zachowuje tradycyjną funkcję sprowadzającą się głównie do produkcji rolnej i uzyskiwanie dochodów przez rolników.
3. Coraz częściej na wsiach w różnych częściach świata gdzie prowadzone jest rolnictwo towarowe na wsi są sklepy, bank, placówki handlowe miejscowej produkcji rolnej, restauracja, szkoła. Taka wieś ma charakter wsi .....

4. Wielu mieszkańców wsi przekształca swoje gospodarstwa i udostępnia je wypoczywającym lub zwiedzającym. Często zmienia się też infrastruktura takich miejsc, taka wieś staje się wsią .....

Odpowiedź: 1 – zurbanizowana; 2 – rolnicza, 3 – usługowej, 4 – turystyczną

**Zad. 17.** Zaznacz, która odpowiedź jest prawdziwa, a która jest fałszywa:

1. Lasy zajmują powierzchnię ok. 29% zamieszkałych lądów. P/F
2. Na świecie są państwa bezleśne. P/F
3. Lasy zajmują powierzchnię 4,0 mln km<sup>2</sup>. P/F
4. Największy przyrost powierzchni leśnych odnotowuje się w Chinach. P/F

Odpowiedź. P, P, F, P

**Zad. 18.** Rabunkowa gospodarka leśna prowadzona jest przede wszystkim w:

- a) tajdze syberyjskiej,
- b) tajdze kanadyjskiej
- c) lasach amazońskich,
- d) lasach liściastych zrzucających liście na zimę.

Odpowiedź: c)

**Zad. 19.** Na podstawie danych i własnej wiedzy odpowiedz napytanie;





Jak nazywa się obszar wynoszenia głębinowych wód morskich w którym znajdują się najbogatsze łowiska świata?

Odpowiedź: strefa upwellingu

*Połowy morskie i słodkowodne na świecie w 2005*

Dane obejmują połowy ryb morskich, słodkowodnych, skorupiaków i innych bezkręgowców<sup>[1]</sup>; nie uwzględniają połowów ssaków morskich, roślin wodnych, [korali](#), [peret](#), [gąbek](#) i [krokodyli](#). (Źródło:Wikipedia)

Lp.	Kraj	tys. ton	% prod. św.
1.	 <a href="#">Chiny</a>	17 053	18,0
2.	 <a href="#">Peru</a>	9 389	10,1
3.	 <a href="#">Stany Zjednoczone</a>	4 889	5,3
4.	 <a href="#">Indonezja</a>	4 381	4,7
5.	 <a href="#">Chile</a>	4 330	4,6
6.	 <a href="#">Japonia</a>	4 073	4,4
7.	 <a href="#">Indie</a>	3 481	3,8
8.	 <a href="#">Rosja</a>	3 191	3,4

9.	 <a href="#">Tajlandia</a>	2 599	2,8
10.	 <a href="#">Norwegia</a>	2 392	2,6
<b>64.</b>	 <b>Polska</b>	<b>156</b>	<b>0,2</b>
	 <b>ŚWIAT</b>	<b>92 787</b>	<b>100,0</b>

**Zad. 20.** Wybierz właściwą odpowiedź

Gospodarka morską obejmuje:

- a) wydobywanie surowców z dna morskiego,
- b) transport morski, porty i przemysł stoczniowy,
- c) rybołówstwo i marikulturę,
- d) wszystkie działy wskazane wyżej.

Odpowiedź: d)

**Zad. 21.** Wskaż największy port pod względem wielkości przeladunków

- a) Singapur,
- b) Rotterdam,
- c) Hongkong,
- d) Gdańsk

Odpowiedź: a)

**Zad. 22.** Wybierz 2 państwa dysponujące największą flotą handlową tzw. taniej bandery

Odpowiedź poprawna to 2 państwa spośród wymienionych: Liberia, Finlandia, Polska, Panama, Cypr

Odpowiedź: Panama, Liberia

**Zad. 23.** Uzupełnij zdania:

1. Niewłaściwa, nadmierna eksploatacja łowisk prowadząca do zachwiania równowagi w ekosystemach wodnych i spadku połowów to .....
2. "Uprawa morza" - hodowla ryb i innych organizmów to .....

Odpowiedź: przetłóczenie, marikultura

**Zad. 24.** Przeanalizuj dane statystyczne z tabeli. Uzupełnij zdania:

Surowiec/źródło pochodzenia	Produkcja energii elektrycznej (w %)
węgiel	39,3



energia wodna	18,1
energia jądrowa	17,0
gaz ziemny	13,3
ropa naftowa	11,7
energia geotermiczna	0,1
pozostałe	0,5

Największa ilość energii pochodzi z surowców .....  
 Największą część energii uzyskuje się z ....., i jest to wartość wyższa niż łączna ilość energii uzyskiwana w elektrowniach ..... i .....  
 Najmniej wykorzystywana jest energia .....  
 Na świecie 25% energii pochodzi z surowców, które najczęściej występują łącznie tj. .... i .....

Odpowiedź: Kolejno: nieodnawialnych, węgla, wodnych i jądrowych , gaz ziemny i ropa naftowa.

**Zad. 25.** Przeanalizuj dane statystyczne z tabeli - Wielkość produkcja energii elektrycznej w wybranych państwach świata w roku 2008 (w TWh).

Kraj	Wielkość produkcji energii elektrycznej	Wartość zużycia energii w przeliczeniu na jednego mieszkańca (w kWh)
USA	4110	13469
Chiny	3392	2561
Rosja	1037	7312
Japonia	991	7761
Indie	724	7312
Kanada	621	18116
Niemcy	593	6364
Francja	536	8600
Polska	156	4097
Świat	19250	2748

1. Największym producentem energii elektrycznej jest ....., natomiast w przeliczeniu na jednego mieszkańca największe zużycie występuje w .....
2. Na jednego mieszkańca .....- kraju drugiego co do wielkości produkcji energii elektrycznej przypada najniższa wartość zużycia.
3. Porównując wielkość produkcji energii elektrycznej w Polsce i we Francji, zużycie energii na jednego mieszkańca w Polsce jest stosunkowo .....

Odp. 1 - USA, Kanady

2- Chin,

3 – wysokie

**Zad. 26.** Kontrolą wydobycia i kształtowaniem cen tego surowca na rynkach światowych zajmuje się organizacja powstała w 1960 roku w Bagdadzie. Podaj jej pełną nazwę.

Odpowiedź: Organizacja Krajów Eksportujących Ropę Naftową (OPEC)

**Zad. 27.** Przyporządkuj pojęcia do opisu:

1) klastry

2) technopolie

A-miasta rozwijające się dzięki tworzeniu i sprzedaży zaawansowanych technologii, stają się okręgami przemysłowymi najnowszej generacji, mogą łączyć kilka klastrów

B- przestrzenna sieć instytucji, przedsiębiorstw, placówek naukowych wzajemnie powiązanych, współpracujących i konkurujących stawiających na innowacyjność

C- sieć małych i średnich przedsiębiorstw wyspecjalizowanych technologicznie, działających w podobnym sektorze produkcji lub jej jednej fazie wieloetapowego cyklu produkcyjnego, powiązane są z rynkiem lokalnym.

Odpowiedź: 1) – B, 2) – A,

**Zad. 28.** Do podanych ośrodków high-tech na świecie dopisz państwo w którym się znajduje

a) Korytarz M4 - .....

b) Dolina Krzemowa- .....

c) Sophia Antipolis - .....

d) Silicon Bawaria - .....

Odp. a) Wielka Brytania, b) USA, c) Francja, d) Niemcy

**Zad. 29.** Uzupełnij zdania.

1. Ponad połowa globalnego ruchu turystycznego koncentruje się na kontynencie .....

2. Jest to kontynent o dogodnych warunkach klimatycznych, występują tam liczne zabytki, jest urozmaicona rzeźba terenu oraz rozwinięta infrastruktura. Kraje (5)osiągające

największe dochody z turystyki położone na tym kontynencie to (patrz tabele niżej):

3. Miejsca szczególnie odwiedzane przez turystów narażone są na degradację.

Maksymalną liczbą turystów jaka może przebywać w danym miejscu określa tzw.

*Kraje świata o największych wpływach z turystyki zagranicznej (w mld USD)*

	Wpływy (mld USD)					
	2000	2005	2006	2007	2008	2009
Świat ogółem	478	678	743	857	939	850
Stany Zjednoczone	82,4	81,8	85,8	96,9	110,0	93,9
Hiszpania	30,0	48,0	51,1	57,6	61,6	53,2
Francja	33,0	44,0	46,3	54,3	56,6	49,4
Włochy	27,5	35,4	38,1	42,7	45,7	40,2
Chiny	16,2	29,3	33,9	37,2	40,8	39,7
Niemcy	18,7	29,2	32,8	36,0	40,0	34,7
Wielka Brytania	21,9	30,7	34,6	38,6	36,0	30,1
Australia	9,3	16,8	17,8	22,3	24,8	25,6
Turcja	7,6	18,2	16,9	18,5	22,0	21,3
Austria	9,8	16,1	16,6	18,7	21,6	19,4
Hong Kong (Chiny)	5,9	10,3	11,6	13,8	15,3	16,5
Tajlandia	7,5	9,6	13,4	16,7	18,2	15,9
Malezja	5,0	8,8	10,4	14,0	15,3	15,8
Grecja	9,2	13,7	14,3	15,5	17,1	14,5
Szwajcaria	6,6	10,0	10,8	12,2	14,4	13,8
Kanada	10,8	13,8	14,6	15,6	15,7	13,7

*źródło: UNWTO World Tourism Barometer; Volume 8, No. 3, October 2010*

**Prognozy przyjazdów na świecie (w mln)**

	prognozy		średnia stopa wzrostu (%)	udział w rynku (%)	
	2010	2020		1995	2020
Świat ogółem	1006,4	1561,1	4,1	100	100
Afryka	47,0	77,3	5,5	3,6	5,0
Ameryki	190,4	282,3	3,8	19,3	18,1
Wsch. Azja i Pacyfik	195,2	397,2	6,5	14,4	25,4
Europa	527,3	717,0	3,1	59,8	45,9
Bliski Wschód	35,9	68,5	6,7	2,2	4,4
Azja Płd.	10,6	18,8	6,2	0,7	1,2
Podróże w ramach danego regionu	790,9	1183,3	3,8	82,1	75,8

Odpowiedź: 1 - Europa; 2 - Hiszpania, Francja, Włochy, Niemcy, Wlk. Brytania; 3- pojemność turystyczna

**Zad. 30.** Podaj 3 kraje w Europie, które rozpadły się po 1989 roku.

Odpowiedź: ZSRR, Jugosławia, Czechosłowacja

**Zad. 31.** Do opisu dopisz nazwę organizacji międzynarodowej

1. Organizacja ma charakter gospodarczy, skupia USA, Meksyk i Kanadę

.....

2. Skupia 11 państw, w większości byłych republik radzieckich

.....

3. Organizacja polityczno-militarna, skupia 28 państw w tym Polskę

.....

4. Jego zadaniem jest udzielanie pożyczek krajom członkowskim oraz zapobieganie ubóstwu .....

Odpowiedź:

1 Północnoamerykański Układ Wolnego Handlu – NAFTA

2.Wspólnota Niepodległych Państw – WPN

3.Organizacja Paktu Północnoatlantyckiego - NATO

4. Bank Światowy – World Bank

**Zad. 32.\* (dla chętnych)**



Znak ten spotykany jest na produktach ..... Produkty te pochodzą z krajów ..... . Spełniają standardy

.....

Odpowiedź: spożywczych, z krajów biednego Południa (rozwijających się), społeczne i środowiskowe (uczciwa cena, długoterminowe kontrakty)

### Dział III

#### Relacja człowiek-środowisko przyrodnicze a zrównoważony rozwój

**Zad. 1.** Dokończ zdania wybranymi wyrazami;

posybilizm, nihilizm, determinizm, indeterminizm

1. Koncepcja zakładająca pełną zależność człowieka od warunków środowiska przyrodniczego to.....
2. Koncepcja zakłada podporządkowanie przyrody i jej zasobów człowiekowi to .....
3. Koncepcja zakładająca ścisłą, wzajemną współpracę i współdziałanie pomiędzy człowiekiem i środowiskiem w myśl zasady zrównoważonego rozwoju to .....

Odpowiedź: 1- determinizm, 2- nihilizm 3- posybilizm

**Zad. 2.** Podkreśl P jeśli zdanie jest prawdziwe i F jeśli zdanie jest fałszywe.

1. Monokultury wpływają na degradację gleb. P/F
2. Wyjałowienie gleb jest jednym z następstw produkcji roślin ekologicznych. P/F
3. Do recyklingu nie nadaje się azbest i cement. P/F
4. Kwaśne deszcze powodują zakwaszenie wód i gleb. P/F
5. Przywracanie zdegradowanym obszarom ich pierwotnego charakteru to rekombinacja. P/F

Odpowiedź: P, F, P, P, F

## CZĘŚĆ II - POZIOM ROZSZERZONY

### Dział I

#### Źródła informacji geograficznej

**Zad.1.** Podkreśl P jeśli zdanie jest prawdziwe i F jeśli zdanie jest fałszywe.

- a) Układ południków i równoleżników na globusie nazywamy siatką kartograficzną. P/F
- b) Plan określonego fragmentu terenu wykonuje się w skalach dużych. P/F
- c) W konstruowaniu planu niezbędną jest siatka kartograficzna. P/F

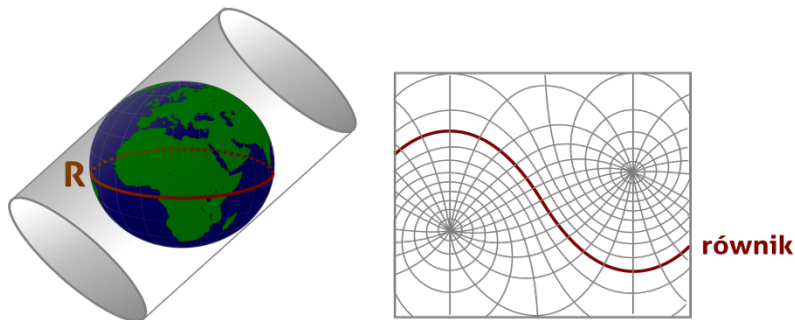
Odpowiedź: F, P, F

**Zad.2.** Do rodzaju mapy dobierz skalę.

- a) mapy wielkoskalowe
  - b) mapy średnioskalowe
  - c) mapy małoskalowe
- I – skala mniejsza niż 1:1 000 000  
II- skala większa niż 1: 200 000  
III – skala od 1: 200 000 do 1: 1 000 000

Odpowiedź: a – II, b – III, c – I

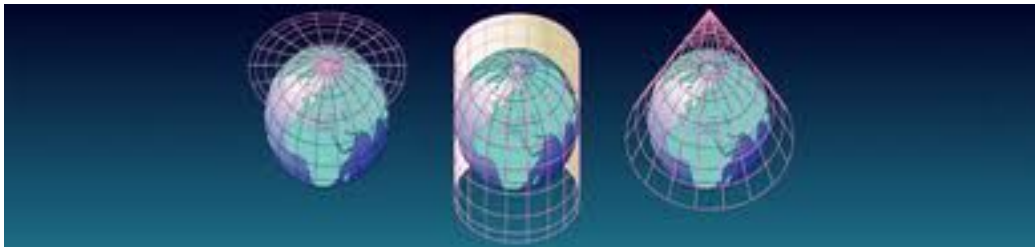
**Zad.3.** Określ typ odwzorowania



Odpowiedź: Odwzorowanie walcowe ukośne

**Zad.4.** Na obrazie od lewej zaprezentowano odwzorowania płaskie. Wybierz prawidłowo ułożony zestaw siatek:

- a) siatka biegunowa, walcowa, stożkowa,
- b) stożkowa, siatka biegunowa, walcowa,
- c) stożkowa, walcowa, siatka biegunowa,



Odp. a

**Zad.5.** Oblicz odległość rzeczywistą jeżeli na mapie w skali 1 : 250 000 odległość pomiędzy miejscami A i B wynosi 7,5cm.

skala 1 : 250 000

1 cm – 250m

7,5 cm – x

$x = 7,5 \text{ cm} * 250\text{m} : 1\text{cm}$

$x = 1875\text{m}$

Odpowiedź: 1875m

**Zad.6.** Wybierz właściwą odpowiedź.

Na mapie topograficznej wykonanej w skali 1: 50 000 powierzchnia lasu wynosi  $0,4\text{cm}^2$ . Jaka powierzchnię ma ten las w rzeczywistości?

a) 2 ha, b) 12,5 ha, c) 8 ha, d) 20 ha

Odpowiedź: d)

## Dział II

### Ziemia we Wszechświecie

**Zad.1.** Utwórz ciąg chronologiczny powstawania Wszechświata. Wykorzystaj informacje z podręcznika lub dostępnych źródeł.

- A. Pierwsze gwiazdy
- B. Galaktyki
- C. Czarne dziury
- D. Czasy współczesne (współczesny Wszechświat)
- E. Pojawienie się materii

Odp. E → A → C → B → D

**Zad.2.** Uzupełnij zdania.

1) Największe układy obiektów znajdujący się we Wszechświecie to .....

2) Średnica Wszechświata wynosi ..... lat świetlnych.

3) Układ Słoneczny jest częścią .....

4) Gwiazdy zbudowane są z gazów, przede wszystkim z .....  
i .....

Odpowiedź: 1 - galaktyki, 2 - 92 miliardy, 3 - Drogi Mlecznej (Galaktyki), 4 - wodoru i helu

**Zad.3.** Podkreśl ciała niebieskie wchodzące w skład Układu Słonecznego:

komety, pas Kuipera, Słońce, 9 planet, 8 planet, księżyce, galaktyka, Wielka Mgławica Andromedy, planety karłowate

Odpowiedź:

komety, pas Kuipera, Słońce, 9 planet, 8 planet, księżyce, galaktyka, Wielka Mgławica Andromedy, planety karłowate

**Zad.4.** Planety z grupy ziemskiej to:

- a) planety olbrzymy,
- b) planety karłowate,
- c) planety wewnętrzne – skaliste,
- d) planety zewnętrzne – gazowe.

Odpowiedź: c)

**Zad.5.** Wybierz konsekwencje ruchu obiegowego;

- a) następstwo dnia i nocy,
- b) siła Coriolisa,
- c) zjawisko dnia i nocy polarnej,
- d) pozorna wędrówka Słońca po sferze niebieskiej,
- e) zmiany wysokości Słońca nad horyzontem.

Odpowiedź: c), e)

**Zad.6.** Oblicz wysokość górowania Słońca:

- a) w dniu równonocy wiosennej w Canberze ( $36^{\circ}\text{S}, 149^{\circ}\text{E}$ ),
- b) w pierwszym dniu astronomicznego lata we Wrocławiu ( $51^{\circ}\text{N}, 17^{\circ}\text{E}$ ).

Odpowiedź: a)  $54^{\circ}$ , b)  $62^{\circ}27'$

**Zad.7.** Oblicz szerokość geograficzną miejsca obserwacji wiedząc, że 22 grudnia Słońce góruje po południowej stronie nieba na wysokości  $13^{\circ}50'$ .

Odpowiedź:  $52^{\circ}43'$



**Zad.8.** Wybierz prawidłowo opisane skutki oddziaływania siły Coriolisa:

- a) pasaty na półkuli północnej wieją z kierunku południowo-wschodniego w kierunku równika. P/F
- b) pasaty na półkuli południowej wieją z kierunku południowo-wschodniego w kierunku równika. P/F
- c) rzeki na półkuli południowej mocniej erodują lewe brzegi. P/F

Odpowiedź: a- F, b- P, c – P

**Zad.9.** Wyznacz czas słoneczny miejscowy i czas strefowy dla Sydney (151°E) jeżeli w Poznaniu (17° E) jest godzina 19.00.

- a) czas miejscowy słoneczny .....,
- b) czas strefowy .....

Odpowiedź: a- 3.56, b- 3.52

### Dział III

#### Sfery Ziemi- Atmosfera

**Zad.1.** Wybierz zestaw w którym prawidłowo ułożono warstwy atmosfery

- a) troposfera, mezosfera, termosfera, egzosfera stratosfera
- b) troposfera, stratosfera, mezosfera, termosfera, egzosfera
- c) termosfera, stratosfera, mezosfera, troposfera, egzosfera
- d) egzosfera, troposfera, stratosfera, mezosfera, termosfera

Odpowiedź: b)

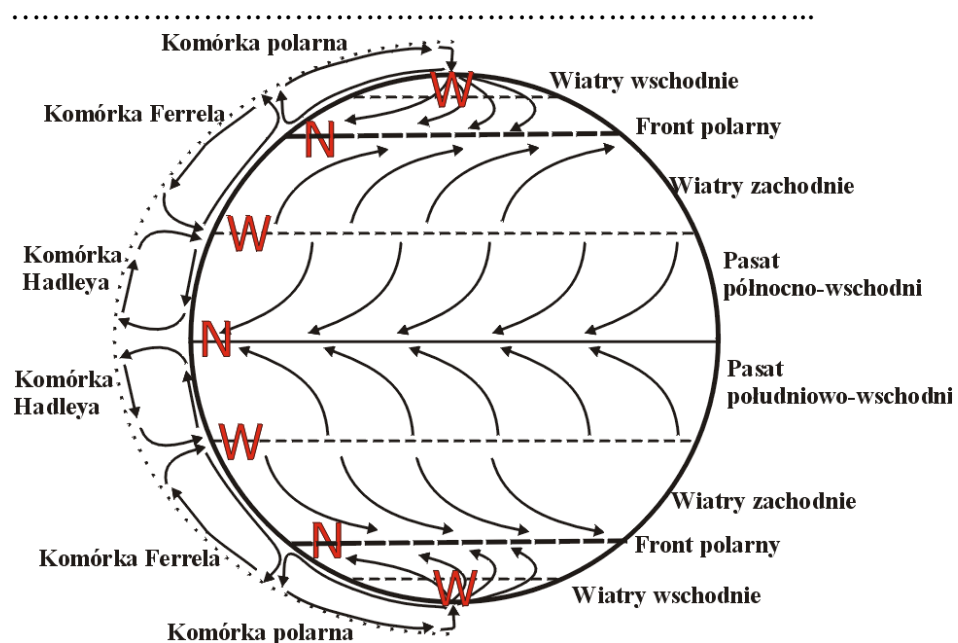
**Zad. 2.** Podanym wartościom procentowym przyporządkuj rodzaj promieniowania:

- a) promieniowanie pochłonięte przez powierzchnię Ziemi,
  - b) promieniowanie rozproszone w atmosferze
  - c) promieniowanie odbite od atmosfery
  - d) promieniowanie odbite od powierzchni Ziemi
1. 26%,
  2. 17%,
  3. 53%
  4. 4%
  5. 75%

Odpowiedź: a – 3, b -2, c – 1, d – 4

**Zad.3.** Dokończ zdanie.

Poniższy schemat przedstawia



Odpowiedź: Cyrkulację powietrza na kuli ziemskiej

**Zad.4.** Oblicz temperaturę na Kasprowym Wierchu (1985m n.p.m.) jeżeli na Rysach wynosi 12°C. Wybierz właściwą odpowiedź (zaokrąglaj wynik do jednego miejsca po przecinku).

- a) 8,9 °C,    b) 9,8°C,    c) 15,1° C, d) 10,9° C

Odpowiedź: a)

**Zad.5.** Wstaw właściwy wyraz

a) Cechy frontu.....:

- powolny spadek ciśnienia
- ciągły, długotrwały opad o różnej częstotliwości
- możliwość pojawienia się mgły
- powstawanie chmur warstwowych i warstwowo-kłębiastych
- wzrost temperatury powietrza
- niewielka zmiana kierunku i siły wiatru
- wolne przesuwanie się frontu

b) Cechy frontu .....

- obfite, lecz krótkotrwałe opady
- silne wiatry
- szybki wzrost zachmurzenia
- prawdopodobieństwo wystąpienia burzy
- gwałtowne wahania ciśnienia
- szybkie przesuwanie się frontu

Odpowiedź: ciepłego, zimnego

**Zad.6.** Współrzędne Wierchojańska to: [67°33'N 133°23'E](#)

Notowane tu wahania temperatur należą w związku z tym do najbardziej ekstremalnych na kuli ziemskiej. [7 lutego1892](#) roku zanotowano tam -69,8 °C, (co po korekcie danych przeprowadzonej rok później dało oficjalnie -67,8 °C). Z uwagi na to, że opady w tym rejonie należą do rzadkości, powietrze w mieście jest bardzo suche, a latem ogrzewa się za dnia nawet do 30°C. Oblicz amplitudę temperatur dla odnotowanych tam wartości.

Odpowiedź: 30°C – (-69,8°C)= 99,8°C

Dział IV

Sfery Ziemi – hydrosfera

**Zad.1.** Wstaw brakujący wyraz. Oceany i morza stanowią ok. .... % hydrosfery.

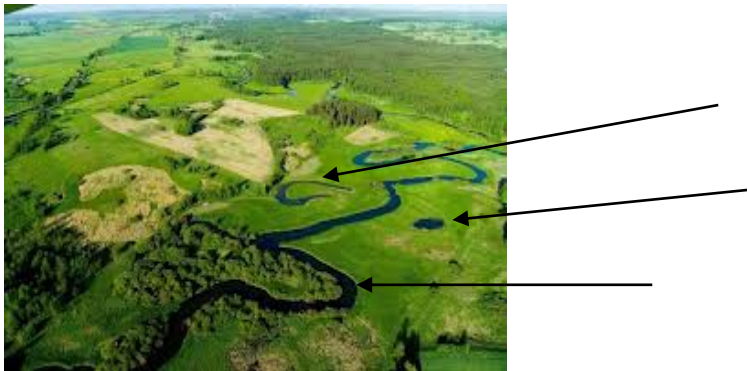
Odpowiedź: 97%

**Zad.2.** W cyklu hydrologicznym wyróżnia się wiele elementów. Podkreśl P jeśli zdanie jest prawdziwe lub F jeśli zdanie jest fałszywe.

- a) Krystalizacja to przejście ze stanu stałego w stan ciekły. P/F
- b) Adwekcja to przenoszenie pary wodnej w kierunku pionowym. P/F
- c) Ewaporacja to przejście wody ze stanu ciekłego w stan lotny. P/ F
- d) Wody juwenalne to wody pochodzące z roztopienia się wody z gradu. P/F

Odpowiedź: a – F, b – F, c – P, d-F

**Zad.3.** Obok strzałek wpisz: meander, starorzecze, jezioro zakolowe.



Odpowiedź: ( od góry) starorzecze, jezioro zakolowe, meander

**Zad.4.** Do rzeki dobierz jej zlewisko:

Do zad. 4 i 5 wykorzystaj mapę zamieszczona niżej.

- a) Murray - .....
- b) Parana - .....
- c) Mekong - .....
- d) Pad - .....
- e) Lena - .....

Odpowiedź: O. Indyjski, O. Atlantycki, O. Spokojny, O. Atlantycki, O. Arktyczny

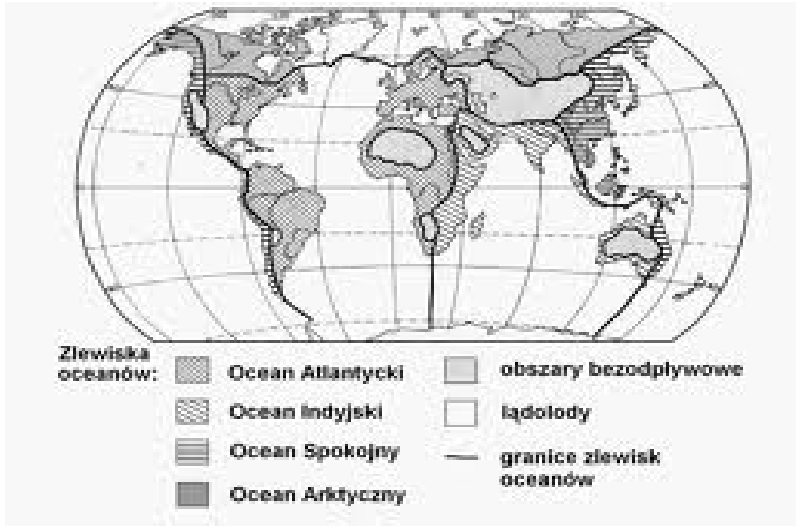
**Zad.5.** Dopisz nazwę

- a) jeziora leżącego w obszarze bezodpływowym Azji:

.....,

- b) 2 rzek wpadających do tego jeziora: .....

.....



Odpowiedź: a) Aralskie, b) Syr-daria, Amu-daria

**Zad.6.** Uporządkuj wyrazy tak, aby powstał prawidłowy proces powstawania lodu lodowcowego:

- a) lód firnowy, b) firn, c) świeży śnieg, d) lód lodowcowy

Odpowiedź: c), b), a), d)

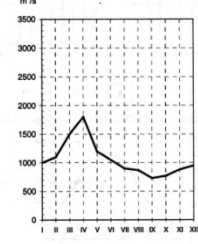
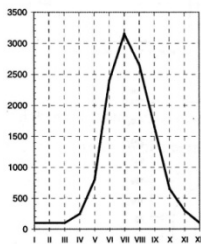
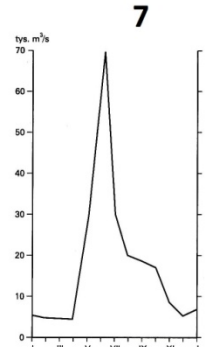
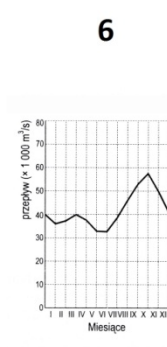
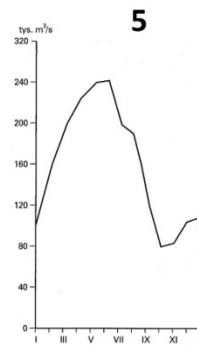
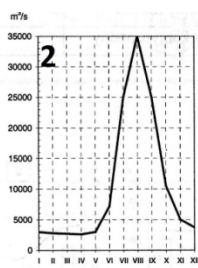
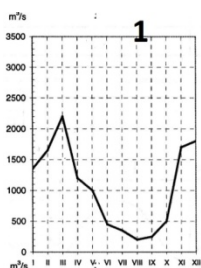
**Zad.7.** Wstaw brakująca wartość.

Lodowce stanowią..... % wszystkich zasobów wód słodkich hydrosfery.

Odpowiedź: 69

**Zad.8.** Dopasuj poniższe ustroje rzeczne następujących rzek:

- a) Ganges - .....  
b) Kongo - .....



3

4

Odpowiedź: a – 2, b- 6

## Dział V

Sfery Ziemi – litosfera

**Zad.1.** Wstaw brakujące słowo.

Pierwiastki lub związki chemiczne powstałe w sposób naturalny zbudowane z jednego lub wielu pierwiastków, będące na ogół są ciałami stałymi, ale występują także w jako ciecz to .....

Odpowiedź: minerały

**Zad.2.** Wstaw brakujące słowo.

Warstwa plastyczna w której występują prądy konwekcyjne to .....

Odpowiedź: astenosfera



**Zad.3.** Podaj erę i okres w którym zaprezentowano poniższe rozmieszczenie kontynentów.

Odpowiedź: mezozoiczna, kreda



**Zad.4.** Uzupełnij zdanie. Przedstawiony tu organizm jest przedstawicielem głowonogów.

Żył w erze ....., w okresie ..... i .....



Odpowiedź: mezozoicznej, jury i kredy

**Zad.5.** Rozpoznaj skałę. Skreśl błędne wyrazy

- a) gnejs /granit
- b) magmowa/ metamorficzna
- c) wylewna /głębinowa
- d) jawnokrystaliczna/skrytokrystaliczna



Odpowiedź:

- a) ~~gnejs~~ /granit
- b) magmowa/ ~~metamorficzna~~
- c) ~~wylewna~~ /głębinowa
- d) ~~jawnokrystaliczna/skrytokrystaliczna~~

**Zad.6.** Rozpoznaj formę krasu podziemnego. Podaj odpowiedź.



Odpowiedź: stalaktyd

**Zad.7.** Wstaw brakujące wyrazy:

*sandry, pradoliny, wygłady, eratyki, zagłębienia lodowcowe, terasy kemowe, doliny U-kształtne, morena boczna*

Rodzaj pokrywy lodowej	Formy rzeźby			
	glacjalnej		fluglacialnej	
	erozyjne	akumulacyjne	erozyjne	akumulacyjne
<b>łądolód</b>				
<b>lodowiec górski</b>				

Odpowiedź:

Rodzaj pokrywy lodowej	Formy rzeźby			
	glacjalnej		fluglacialnej	
	erozyjne	akumulacyjne	erozyjne	akumulacyjne
<b>łądolód</b>	<i>wygłady</i>	<i>eratyki</i>	<i>pradoliny</i>	<i>sandry</i>
<b>lodowiec górski</b>	<i>doliny U-kształtne</i>	<i>morena boczna</i>	<i>zagłębienia lodowcowe</i>	<i>terasy kemowe</i>

**Zad.8.** Przyporządkuj wyrazy do odpowiednich form:

*misa, grzyb skalny, jardangi, graniaki, bruk, rynna*

Formy deflacyjne	Formy korozyjne

Odpowiedź:

Formy deflacyjne	Formy korozyjne
<i>bruk, misa, rynna</i>	<i>grzyb skalny, jardangi, graniaki</i>



**Zad.9.** Rozpoznaj i podaj nazwę eolicznej formy akumulacyjnej. Podaj nazwę.



Odpowiedź: Zmarszczki eoliczne lub ripplemarki

## Dział VI

Sfery Ziemi – pedosfera i biosfera

**Zad.1.** Uzupełnij tabelę. Wstaw poprawnie wyrazy podane niżej:

*Syberia , czarnoziem , makia , równikowy wybitnie wilgotny, step, podzwrotnikowy, Kotlina Kongo , umiarkowany chłodny, ferralitowe (laterytowe), umiarkowany ciepły kontynentalny , bielicowe ,wiecznie zielony las tropikalny, cynamonowe, Wielkie Równiny, tajga, wybrzeża Morza Śródziemnego,*

<b>klimat</b>	<b>gleba</b>	<b>formacja roślinna</b>	<b>region występowania/kraina geograficzna</b>

Odpowiedź:

<b>klimat</b>	<b>gleba</b>	<b>formacja roślinna</b>	<b>region występowania/kraina geograficzna</b>
<i>Równikowy wybitnie wilgotny</i>	<i>ferralitowe (laterytowe)</i>	<i>wiecznie zielony las tropikalny</i>	<i>Kotlina Kongo</i>
<i>podzwrotnikowy</i>	<i>cynamonowe</i>	<i>makia</i>	<i>wybrzeża Morza Śródziemnego</i>
<i>umiarkowany ciepły</i>	<i>czarnoziem</i>	<i>step</i>	<i>Wielkie Równiny</i>

<i>kontynentalny</i>			
<i>umiarkowany</i> <i>chłodny</i>	<i>bielicowe</i>	<i>tajga</i>	<i>Syberia</i>

**Zad.2.** Wstaw brakujące wyrazy podane niżej, tak by zdanie było prawdziwe:

*Sukulenty, Pampa, Epifity, Halofity, Las borealny (tajga), Preria, Selva, Caatinga, Kserofity, Efemerofidy,*

- A. ....- południowoamerykańska nazwa lasów równikowych na Nizinie Amazonki.
- B. .... - suchy las podrównikowy w północno- wschodniej części Wyżyny Brazylijskiej. Jest świetlisty, złożony z niewysokich drzew.
- C. .... - formacja trawiasta w Ameryce Północnej złożona przeważnie z niskich traw.
- D. ....- Północnoamerykańska formacja trawiasta z wysokimi trawami rosnącymi w kępach.
- E. ....- lasy iglaste występujące na Syberii.
- F. .... - rośliny przystosowane do życia w warunkach długotrwałej suszy.
- G. ....- rośliny gromadzące wodę na okres suszy w grubych zaroślach sukulentowych (kaktusy kolumnowe zwane saguaro).
- H. ....- rośliny środowisk zasolonych, słonorośla.
- I. .... - rośliny rosnące na innych roślinach w miejscach gromadzenia się materii organicznej, nie są pasożytami tych roślin.

Odpowiedź:

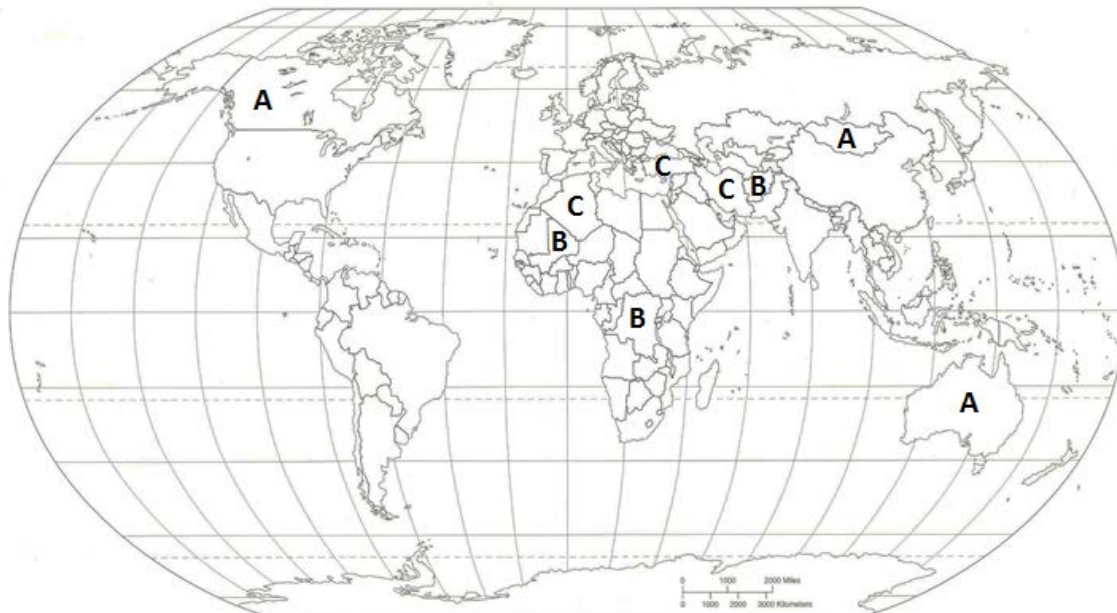
A- Selva, B- Caatinga, C –Preria, D- Pampa, E- Las borealny (tajga), F-Kserofity, G - Sukulenty, H- Halofity, I - Epifity

## Dział VII i VIII

Klasyfikacja państw świata

Ludność

**Zad.1.** Na konturowej mapie świata oznaczono literami A, B, C państwa należące do trzech grup o następujących cechach: *bardzo niskie PKB, islamskie, mała gęstość zaludnienia*. Podaj nazwy państw, dopasuj cechę im odpowiadającą.



Grupa państw	Cecha	Nazwy państw
A		- - -
B		- - -
C		- - -

Odpowiedź:

Grupa państw	Cecha	Nazwy państw
A	<i>mała gęstość zaludnienia</i>	- Kanada - Mongolia - Związek Australijski
B	<i>bardzo niskie PKB</i>	- Afganistan - Dem. Republika Konga - Mali
C	<i>islamskie</i>	- Turcja - Iran - Algieria

**Zad.2.** Wskaż właściwy zestaw państw, które powstały po rozpadzie ZSRR:

- b) Tadżykistan, Afganistan, Turkmenistan, Kazachstan,
- c) Tadżykistan, Kirgistan, Uzbekistan, Kazachstan,
- d) Azerbejdżan, Kazachstan, Afganistan, Uzbekistan.

Odpowiedź: b)

**Zad.3.** Wykorzystując poniższe dane liczbowe oblicz:

- a) przyrost naturalny,
- b) saldo migracji,
- c) przyrost rzeczywisty
- d) liczbę ludności Polski w dniu 31 grudnia

*liczba ludności Polski w dniu 1 stycznia roku 2001r. – 38 645 000 os.*

*liczba urodzonych od 1 stycznia 2001r. do 31 grudnia roku 2001r. – 368 000 os.*

*liczba zgonów – 363 000 os.*

*liczba imigrantów – 6500 os.*

*liczba emigrantów – 2400 os.*

Odpowiedź:

- a) 5000
- b) 4100
- c) 9100
- d) 38 654 100

**Zad. 4.**

Oblicz wskaźnik urbanizacji Polski w 2011 r., jeżeli liczba ludności wynosiła 38 538 477 osób, a na obszarach wiejskich mieszkało 15 145 622 osoby.

Odpowiedź: 60.7 %.

## DZIAŁ VIII

Pytanie typu dopasowywanie



Wymienione czynniki wpływają na rozmieszczenie ludności. Przyporządkuj je do podanych grup:

klimat, rzeźba terenu, woda, gleby



usługi, urbanizacja, przemysł



szlaki handlowe, ośrodki sprawowania  
władzy



występowanie konfliktów, polityka  
państwa



czynniki polityczne



czynniki przyrodnicze



czynniki ekonomiczne



czynniki historyczne



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 1	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	<p>Wymienione czynniki wpływają na rozmieszczenie ludności. Przyporządkuj je do podanych grup:</p> <p>A) klimat, rzeźba terenu, woda, gleby,  B) usługi, urbanizacja, przemysł,  C) szlaki handlowe, ośrodki sprawowania władzy,  D) występowanie konfliktów, polityka państwa,</p>
Odpowiedzi (od 1 do 4)	<p>1. czynniki polityczne,  2. czynniki przyrodnicze,  3. czynniki ekonomiczne,  4. czynniki historyczne,</p>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie 1D, 2A, 3B, 4C,
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

Pytanie typu PRAWDA/FAŁSZ



Na rozmieszczenie ludności wpływają zarówno warunki naturalne, jak i ekonomiczne (prowadzenie działalności gospodarczej, urbanizacja), polityczne (występowanie konfliktów), i historyczne (np. położenie na skrzyżowaniu dawnych szlaków handlowych)

- Prawda
- Fałsz



Odpowiedz

Zakończ test



Pytanie nr 2	
Typ pytania	Prawda/Falsz
Treść pytania	1. Na rozmieszczenie ludności wpływają zarówno warunki naturalne, jak i ekonomiczne (prowadzenie działalności gospodarczej, urbanizacja), polityczne (występowanie konfliktów), i historyczne (np. położenie na skrzyżowaniu dawnych szlaków handlowych)
Odpowiedzi	Prawda
	Falsz
Treść pytania	2. Najbardziej zaludnionym kontynentem jest Afryka.
Odpowiedzi	Prawda
	Falsz
Treść pytania	3. Największą gęstość zaludnienia mają państwa o największej powierzchni .
Odpowiedzi	Prawda
	Falsz
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie: 1 - prawda
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie: 2 – fałsz (najbardziej zaludnionym kontynentem świata jest Azja
	3 – fałsz (największą gęstość zaludnienia mają państwa o niewielkiej powierzchni.

Pytanie typu dopasowywanie

Wymienione obszary podziel na dwie grupy: o bardzo małej gęstości(Am) i o bardzo dużej gęstości zaludnienia (Ad).

1. Nizina Amazonki
2. Nizina Chińska
2. Nizina Chińska
3. Pustynie australijskie
4. Okolice Johannesburga
5. Himalaje
6. Północna Kanada
7. Europa Zachodnia
8. Północnowschodnia część Stanów Zjednoczonych

Pytanie nr 3	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	A) Wymienione obszary podziel na dwie grupy: o bardzo małej gęstości (Am) i o bardzo dużej gęstości zaludnienia (Ad). B) Każdemu z regionów przyporządkuj stosowną barierę lub atrakcję osadniczą.
Odpowiedzi (od 1 do 8)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nizina Amazonki,</li> <li>2. Nizina Chińska,</li> <li>3. Pustynie australijskie,</li> <li>4. Okolice Johannesburga,</li> <li>5. Himalaje,</li> <li>6. Północna Kanada,</li> <li>7. Europa Zachodnia,</li> <li>8. Północnowschodnia część Stanów Zjednoczonych,</li> </ol> <p>B1. Mała ilość promieniowania słonecznego,  B2. Stały niedostatek wody,  B3. Bujna, szybko odrastająca roślinność,  B4. Niskie temperatury powietrza i duże deniwelacje terenu,  B5. Korzystne warunki glebowe i klimatyczne, umożliwiające uprawę ryżu,  B6. Rozwój przemysłu i usług,  B7. Bogate złoża surowców mineralnych,  B8. Nadmorskie położenie i rozwój przemysłu.</p>
Multimedia do odpowiedzi:	
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie (1AmB3), (3AmB2), (5AmB4), (6AmB1), (2AdB5), (4AdB7), (7AdB6), (8AdB8)
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

Pytanie typu uzupełnij luki



uzupełnij luki

1. Ze względu na zasięg (w obrębie danego kraju lub poza jego granicami), migracje dzielimy na  i .
2. Szybki rozwój przemysłu w Polsce po II wojnie światowej był przyczyną migracji wewnętrznych ludności ze  do .
3. Osoby uciekające z obszarów objętych walkami zbrojnymi nazywamy .
4. Główną przyczyną napływu Turków do Niemiec , Algierczyków do Francji, Meksykanów do Stanów Zjednoczonych są .



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 4	
Typ pytania	Uzupełnij luki
Treść pytania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ze względu na zasięg (w obrębie danego kraju lub poza jego granicami), migracje dzielimy na _____ i _____.</li> <li>2. Szybki rozwój przemysłu w Polsce po II wojnie światowej był przyczyną migracji wewnętrznych ludności ze _____ do _____.</li> <li>3. Osoby uciekające z obszarów objętych walkami zbrojnymi nazywamy _____.</li> <li>4. Główną przyczyną napływu Turków do Niemiec , Algierczyków do Francji, Meksykanów do Stanów Zjednoczonych są _____.</li> </ol>
Odpowiedzi (od A do D)	<p>Uzupełnienie luk;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A. wewnętrzne i zewnętrzne,</li> <li>B. ze wsi do miast,</li> <li>C. uchodźcami,</li> <li>D. względy ekonomiczne,</li> </ol>
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ze względu na zasięg (w obrębie danego kraju lub poza jego granicami), migracje dzielimy na wewnętrzne i zewnętrzne.</li> <li>2. Szybki rozwój przemysłu w Polsce po II wojnie światowej był przyczyną migracji wewnętrznych ludności ze wsi do miast.</li> <li>3. Osoby uciekające z obszarów objętych walkami zbrojnymi nazywamy uchodźcami.</li> <li>4. Główną przyczyną napływu Turków do Niemiec , Algierczyków do Francji, Meksykanów do Stanów Zjednoczonych są względy ekonomiczne.</li> </ol>
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

Pytanie typu dopasowywanie



Przyporządkuj pojęciom odpowiadające im definicje:

urbanizacja



deglomeracja



aglomeracja



rozpraszanie osadnictwa przez  
przenoszenie miejsc pracy poza obręb ...



zespół powiązanych funkcjonalnie jednostek  
osadniczych o wyraźnej dominacji centrum



powiększanie się obszarów miejskich i  
tworzenie nowych miast



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 5	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	Przyporządkuj pojęciom odpowiadające im definicje: A)urbanizacja, B)deglomeracja, C)aglomeracja,
Odpowiedzi (od 1 do3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. zespół powiązanych funkcjonalnie jednostek osadniczych o wyraźnej dominacji centrum,</li> <li>2. powiększanie się obszarów miejskich i tworzenie nowych miast,</li> <li>3. rozpraszanie osadnictwa przez przenoszenie miejsc pracy poza obręb miasta,</li> </ol>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie A2, B3, C1,
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

Pytanie typu dopasowywanie



Do wymienionych, jednych z największych miast świata, dopisz nazwę państwa, w którym znajduje się to miasto:

Nowy Jork



Sao Paulo



Seul



Bombaj



Szanghaj



Tokio



Brazylia



Chiny



Stany Zjednoczone



Korea Południowa



Japonia



Indie



Odpowiedz

Zakończ test



Pytanie nr 6	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	<p>Do wymienionych, jednych z największych miast świata, dopisz nazwę państwa, w którym znajduje się to miasto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nowy Jork,</li> <li>2. Sao Paulo,</li> <li>3. Seul,</li> <li>4. Los Angeles,</li> <li>5. Bombaj,</li> <li>6. Szanghaj,</li> <li>7. Tokio,</li> </ol>
Odpowiedzi (od A do G)	<p>A)Stany Zjednoczone,  B)Korea Południowa,  C)Indie,  D)Japonia,  E)Chiny,  F)Brazylia,  G)Stany Zjednoczone</p>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie</p> <p>1A, 2F, 3B, 4G, 5C, 6E, 7D,</p>

Pytanie typu wielokrotny wybór



Przeanalizuj położenie geograficzne największych miast świata.  
Z podanych przyczyn wybierz te, które wpłynęły na wzrost liczby ludności w tych miastach:

- w umiarkowanej lub podzwrotnikowej strefie klimatycznej
- obszary o dużej deniwelacji terenu
- w międzyzwrotnikowej strefie klimatycznej
- położenie nad morzem
- w pobliżu złóż surowców mineralnych



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 7	
Typ pytania	Wybierz odpowiedź
Treść pytania	Przeanalizuj położenie geograficzne największych miast świata. Z podanych przyczyn wybierz te, które wpłynęły na wzrost liczby ludności w tych miastach:
Odpowiedzi (od A do E)	A) położenie nad morzem,
	B) w międzyzwrotnikowej strefie klimatycznej
	C) w umiarkowanej lub podzwrotnikowej strefie klimatycznej,
	D) w pobliżu złóż surowców mineralnych,
	E) obszary o dużej deniwelacji terenu,
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie A, C, D,
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie B, E,



Wielkie miasta to wielkie problemy, z podanych wybierz te, które dotyczą mieszkańców wielkich miast

- zbyt wysoka temperatura powietrza
- nadmiar wilgoci
- zanieczyszczone powietrze
- problemy z zaopatrzeniem w wodę
- nadmierny hałas



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 8	
Typ pytania	Wybierz odpowiedź
Treść pytania	Wielkie miasta to wielkie problemy, z podanych wybierz te, które dotyczą mieszkańców wielkich miast:
Odpowiedzi (od A do...)	A) nadmierny hałas
	B) zbyt wysoka temperatura powietrza,
	C) nadmiar wilgoci,
	D) zanieczyszczone powietrze,
	E) problemy z zaopatrzeniem w wodę,
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie A, D, E,
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie B, C,



Wskaż cechy krajów wysoko rozwiniętych.

- duże zużycie energii elektrycznej
- duży udział usług w strukturze zatrudnienia
- wysoki udział rolnictwa w tworzeniu PKB
- duży odsetek ludności z dużym wykształceniem



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr9	
Typ pytania	Wybierz odpowiedź
Treść pytania	Wskaż cechy krajów wysoko rozwiniętych.
Odpowiedzi (od A do D)	A) duży udział usług w strukturze zatrudnienia,
	B) wysoki udział rolnictwa w tworzeniu PKB,
	C) duży odsetek ludności z dużym wykształceniem,
	D) duże zużycie energii elektrycznej,
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie A, C, D,
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie



Ludność zatrudniona jest w poszczególnych sektorach gospodarki:

I sektor – rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo,

II sektor- przemysł i budownictwo,

III sektor – usługi.

Uzupełnij poniższy tekst:

---

W rozwiniętych gospodarczo krajach jest niewielkie zatrudnienie w , a większe w . W krajach o niskim poziomie rozwoju gospodarczego większość ludności pracuje w , a mała część w .



Odpowiedz

Zakończ test



Pytanie nr 10	
Typ pytania	Wpisywanie brakującego wyrazu
Treść pytania	<p>Ludność zatrudniona jest w poszczególnych sektorach gospodarki:  I sektor – rolnictwo, leśnictwo i rybołówstwo,  II sektor- przemysł i budownictwo,  III sektor – usługi.</p> <p>Uzupełnij poniższy tekst:  W rozwiniętych gospodarczo krajach jest niewielkie zatrudnienie w 1....., a większe w 2..... . W krajach o niskim poziomie rozwoju gospodarczego większość ludności pracuje w3....., a mała część w 4..... .</p>
Odpowiedzi (od a do d)	a) „rolnictwie”, b) „usługach”, c) „rolnictwie”, d) „usługach”
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie 1a, 2b, 3c, 4d,
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie



Uporządkuj wymienione religie według malejącej liczby wyznawców!

1. buddyzm

2. hinduizm

3. chrześcijaństwo

4. islam



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 11	
Typ pytania	Kolejność.
Treść pytania	Uporządkuj wymienione religie według malejącej liczby wyznawców!
Odpowiedzi (od A do...)	hinduizm, islam, chrześcijaństwo, buddyzm,
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie  chrześcijaństwo, islam, hinduizm, buddyzm,
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

## Dział IX

### Pytanie typu dopasowywanie



Wymienionym rodzajom upraw przyporządkuj główne obszary ich występowania:

kukurydza



kawa



kauczuk



trzcina



ryż



Kuba



USA



Chiny



Brazylia



Malezja



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 1	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	Wymienionym rodzajom upraw przyporządkuj główne obszary ich występowania: a)kukurydza b)kawa c)kaczuk d)trzcina cukrowa e)ryż
Odpowiedzi (od A do F)	1)USA 2)Brazylia 3)Kuba 4)Malezja 5)Japonia 6)Chiny
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie A1, b2, c4, d3, e6,
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

Pytanie typu dopasowywanie

Pytanie nr 2	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	<p>Dopasuj podanym regionom rolniczym świata dominujące cechy rolnictwa:</p> <p>A) intensywne, uprzemysłowione rolnictwo towarowe,</p> <p>B) dominacja ekstensywnej gospodarki na terenach o niedoborach wilgoci, a na obszarach sztucznie nawadnianych rolnictwo intensywne, przeważnie uspołecznione i towarowe,</p> <p>C) przewaga intensywnego rolnictwa opartego na dużych nakładach pracy żywej oraz sztucznym nawadnianiu, zbiory przeznaczone SA głównie na potrzeby własne rolników</p>
Odpowiedzi (od 1 do 3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. region środkowoazjatycki,</li> <li>2. region południowo-wschodnioazjatycki,</li> <li>3. region zachodnioeuropejski,</li> </ol>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź : 1 B, 2 C, 3 A,
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

Pytanie typu uzupełnij luki



Uzupełnij zdania:

1. Podstawowym zbożem chlebowym na świecie jest
2. Tradycyjnym zbożem azjatyckim i afrykańskim wymagającym wysokich temperatur, odpornym na suszę jest
3.  to „słodkie ziemniaki” uprawiane w klimacie równikowym i zwrotnikowym.
4.  to hodowla organizmów bez gleby, w basenach wodnych. Najbardziej rozpowszechniona w Japonii.
5. Kawa, herbata, tytoń to



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 3	
Typ pytania	Wpisywanie brakującego wyrazu
Treść pytania	<p>Uzupełnij zdania:</p> <p>1.Podstawowym zbożem chlebowym na świecie jest..... .</p> <p>2.Tradycyjnym zbożem azjatyckim i afrykańskim wymagającym wysokich temperatur, odpornym na suszę jest..... .</p> <p>3..... to „słodkie ziemniaki” uprawiane w klimacie równikowym i zwrotnikowym.</p> <p>4..... to hodowla organizmów bez gleby, w basenach wodnych. Najbardziej rozpowszechniona w Japonii.</p> <p>5.Kawa, herbata, tytoń to .....</p>
Odpowiedzi (od 1 do 5)	„pszenica” , „ akwakultura” , „warzywa” „używki” , „kukurydza” , „proso” , „maniok” , „soja” , „bataty” ,
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pszenica,</li> <li>2. proso,</li> <li>3. bataty,</li> <li>4. akwakultura,</li> <li>5. używki,</li> </ol>

Pytanie typu wielokrotny wybór





Z podanych zdań wybierz te, które wskazują na przyczyny wyodrębniania na morzach i oceanach wyłącznych stref ekonomicznych:

- ustalenie nowej strefy wpływów między potęgami gospodarczymi świata,
- konieczność ochrony łowisk i zasobów biologicznych morza
- eksploatacja surowców mineralnych z szelfu morskiego
- eksploatacja ropy naftowej i gazu ziemnego z szelfu morskiego
- pobieranie opłat za żeglugę

[Odpowiedz](#)[Zakończ test](#)

Pytanie nr 4	
Typ pytania	Wybierz odpowiedź
Treść pytania	Z podanych zdań wybierz te, które wskazują na przyczyny wyodrębniania na morzach i oceanach wyłącznych stref ekonomicznych:
Odpowiedzi (od A do E)	A) konieczność ochrony łowisk i zasobów biologicznych morza,
	B) pobieranie opłat za żeglugę,
	C) eksploatacja ropy naftowej i gazu ziemnego z szelfu morskiego
	D) ustalenie nowej strefy wpływów między potęgami gospodarczymi świata,
	E) eksploatacja surowców mineralnych z szelfu morskiego,
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź : A, C, E,
	Nieprawidłowa odpowiedź: B, D,

Pytanie typu dopasowywanie



Do podanych opisów dopasuj źródła energii:

W krajach Europy Zachodniej wydobycie tego surowca spada, wzrasta w kraja...

Największy potencjał występuje w Afryce, jednak największe elektrownie ...

Stanowi podstawowe źródło energii na obszarze wschodnich Niemiec, jego w...

Koszt produkcji energii jest względnie niski, natomiast koszty budowy elektro...

Duże złoża występują w USA i Meksyku, to źródło energii uznano za surowiec ...

siła pływu wody

ropa naftowa

pierwiastki promieniotwórcze

węgiel kamienny

węgiel brunatny



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 5	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	<p>Do podanych opisów dopasuj źródła energii:</p> <p>1)W krajach Europy Zachodniej wydobycie tego surowca spada, wzrasta w krajach pozaeuropejskich np. RPA,</p> <p>2)Największy potencjał występuje w Afryce, jednak największe elektrownie bazujące na tym źródle energii znajdują się na innych kontynentach,</p> <p>3)Stanowi podstawowe źródło energii na obszarze wschodnich Niemiec, jego wydobycie bardzo degradowuje środowisko,</p> <p>4)Koszt produkcji energii jest względnie niski, natomiast koszty budowy elektrowni bardzo wysoki. We Francji ponad 70% produkowanej energii pochodzi z tego źródła,</p> <p>5)Duże złoża występują w USA i Meksyku, to źródło energii uznano za surowiec strategiczny. W latach 70 –tych ograniczenie wydobycia tego surowca wywołało tzw. Kryzys energetyczny,</p>
Odpowiedzi (od A do E)	<p>A)ropa naftowa,  B)węgiel kamienny,  C)siła pływ wody,  D)pierwiastki promieniotwórcze,  E)węgiel brunatny</p>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Równanie matematyczne	Wzory matematyczne
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź :
	1B, 2C, 3E, 4D, 5A, Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie



Czynnikiem decydującym o wzroście znaczenia gazu ziemnego wśród innych rodzajów surowców energetycznych jest wysoka kaloryczność i łatwość transportu.

- Fałsz
- Prawda



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 6	
Typ pytania	Prawda/Falsz
1. Treść pytania	1. Czynnikiem decydującym o wzroście znaczenia gazu ziemnego wśród innych rodzajów surowców energetycznych jest wysoka kaloryczność i łatwość transportu.
Odpowiedzi	Prawda
	Falsz
2. Treść pytania	2. Niskie koszty wydobycia spowodowały wzrost znaczenia gazu ziemnego wśród innych rodzajów surowców energetycznych.
Odpowiedzi	Prawda
	Falsz
3. Treść pytania	3. Spadek tempa inwestycji w energetyce jądrowej spowodowany jest małą ilością surowców pierwiastków promieniotwórczych
Odpowiedzi	Prawda
	Falsz
4. Treść pytania	4. Skutki społeczne i ekologiczne w elektrowniach atomowych są głównym czynnikiem hamującym inwestycje w energetyce jądrowej.
Odpowiedzi	Prawda
	Falsz
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź : 1 prawda , 2 prawda, 3 fałsz, 4 prawda,
	Nieprawidłowa odpowiedź: 3. Problemem nie są małe ilości surowców wykorzystywanych w energetyce jądrowej lecz duże ilości odpadów radioaktywnych oraz ich składowanie.

Pytanie nr 7	
Typ pytania	Wybierz odpowiedź
Treść pytania	Które z przedstawionych opinii na temat zmiany struktury źródeł energii w XX wieku są prawdziwe?
Odpowiedzi (od A do...)	A)Stale wzrasta zapotrzebowanie na energię.
	B) Maleje udział niekonwencjonalnych źródeł energii.
	C).Maleje udział surowców nieodnawialnych.
	D).Zwiększa się emisja pyłów i gazów do atmosfery spowodowana spalaniem coraz większej ilości węgla.
	E).Występują korzystne zmiany w środowisku ze względu na zwiększenie znaczenia gazu ziemnego.
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Równanie matematyczne	Wzory matematyczne
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź: A).Stale wzrasta zapotrzebowanie na energię. C). Maleje udział surowców nieodnawialnych. E).Występują korzystne zmiany w środowisku ze względu na zwiększenie znaczenia gazu ziemnego.
	Nieprawidłowa odpowiedź: B).Maleje udział niekonwencjonalnych źródeł energii. D). Zwiększa się emisja pyłów i gazów do atmosfery spowodowana spalaniem coraz większej ilości węgla.
Pytanie nr 8	
Typ pytania	Wpisywanie brakującego wyrazu
Treść pytania	„Treść pytania z luką_____”
Odpowiedzi (od A do...)	„Brakujący wyraz”
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480

Równanie matematyczne	Wzory matematyczne
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie
Pytanie nr 9	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	Przyporządkuj okręgom przemysłowym czynniki lokalizacji, które zadecydowały o ich powstaniu:  A) Doniecki, B) Uralski, C) Tokijski, D)Paryski
Odpowiedzi (od 1do 4)	1. rynek zbytu i wykwalifikowana siła robocza, 2. złoża rud żelaza, 3. złoża węgla kamiennego, 4. dogodne położenie komunikacyjne,
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź : A3, B2, C4, D1,
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie
Pytanie nr 10	
Typ pytania	Prawda/Falsz
1.Treść pytania	1. W krajach wysoko rozwiniętych obserwuje się znaczny spadek produkcji hutniczej.
Odpowiedzi	Prawda
	Falsz
2. Treść pytania	2. Największe nakłady na badania i rozwój nowych technologii mają obecnie USA i Japonia.
Odpowiedzi	Prawda
	Falsz
3. Treść pytania	3. W związku z koniecznością ochrony środowiska, w skali świata ograniczono



	rozwój przemysłu chemicznego.
Odpowiedzi	Prawda
	Fałsz
4. Treść pytania	4.W przemyśle elektromaszynowym maleje produkcja maszyn i urządzeń w stosunku do wyrobów precyzyjnych.
Odpowiedzi	Prawda
	Fałsz
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź : 1 prawda , 2 prawda, 3 fałsz, 4 prawda,
	Nieprawidłowa odpowiedź:
Pytanie nr 11	
Typ pytania	Wybór odpowiedzi
Treść pytania	Pytanie 1. Wymień następstwa gospodarcze wojny w Zatoce Perskiej.  Pytanie 2. Wymień następstwa społeczne wojny w Zatoce Perskiej.
Odpowiedzi (od A do...)	Odpowiedz 1 do pytania 1 :  Wzrost cen ropy na rynkach światowych, problemy gospodarcze w państwach importujących ropę naftową, straty w inwestycjach w Iraku,  Odpowiedz 2 do pytania 1: Odpowiedz 3 do pytania 1: Odpowiedz 1 do pytania 2:
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Równanie matematyczne	Wzory matematyczne
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

Dział X

Pytanie typu dopasowywanie



Do podanych form dopasuj podane krainy geograficzne w Polsce, w których możemy je zobaczyć:

wąwozy

kary

mierzeje

moreny

klify

wydmy

gołoborza

Tatry

Pojezierze Kaszubskie

Wyspa Wolin

Pojezierze Słowińskie

Pojezierze Mazurskie

Góry Świętokrzyskie

Jura Krakowsko-Częstochowska



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 1	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania:	<p>Do podanych form rzeźby dopasuj podane krainy geograficzne w Polsce, w których możemy je zobaczyć:</p> <p>a) wąwozy -</p> <p>b) kary -</p> <p>c) mierzeje -</p> <p>d) moreny -</p> <p>e) klify -</p> <p>f) wydmy -</p> <p>g) gotoborza -</p> <p>h) jaskinie -</p>
Odpowiedzi :	<p>a) Roztocze,</p> <p>b) Pojezierze Mazurskie</p> <p>c) Góry Świętokrzyskie,</p> <p>d) Pojezierze Słowińskie,</p> <p>e) Pojezierze Kaszubskie</p> <p>f) Jura Krakowsko-Częstochowska,</p> <p>g) Wyspa Wolin,</p> <p>h) Tatry,</p>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie</p> <p>wąwozy - Roztocze</p> <p>a = a</p>

	kary - Tatry
	b = h
	mierzeje - Kaszuby
	c = e
	moreny - Pojezierze Mazurskie
	d = b
	klify - Wyspa Wolin
	e = g
	wydmy - Pojezierze Słowińskie
	f = d
	gołoborza - Góry Świętokrzyskie
	g = c
	jaskinie - Jura Krakowsko- Częstochowska
	h = f
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

Pytanie typu dopasowywanie



Zmiany pogody można czasem przewidzieć na podstawie różnych obserwacji np. : zmian ciśnienia, temperatury i wilgotności powietrza. Przewidywanym zmianom pogody przyporządkuj ich najczęściej występujące oznaki:

Zbliża się niż baryczny, spodziewane są opady i silny wiatr

Nadciąga wyż, spodziewana poprawa pogody, zanik opadów, słonecznie

Spodziewane intensywne opady, latem burze

Szybki wzrost wilgotności powietrza przy jednoczesnym wzroście temperatury

Systematyczny wzrost ciśnienia

Systematyczny spadek ciśnienia



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 2	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	Zmiany pogody można czasem przewidzieć na podstawie różnych obserwacji np. : zmian ciśnienia, temperatury i wilgotności powietrza. Przewidywanym zmianom pogody przyporządkuj ich najczęściej występujące oznaki: a) Szybki wzrost wilgotności powietrza przy jednoczesnym wzroście temperatury, b) Systematyczny wzrost ciśnienia, c) Systematyczny spadek ciśnienia,
Odpowiedzi (od 1 do 3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zbliży się niż baryczny, spodziewane są opady i silny wiatr,</li> <li>2. Nadciąga wyż, spodziewana poprawa pogody, zanik opadów, słonecznie,</li> <li>3. Spodziewane intensywne opady, latem burze,</li> </ol>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie:  c - 1 b - 2 a - 3
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

Pytanie typu dopasowywanie



Przyporządkuj jeziora do wymienionych typów genetycznych:

Jezioro Jamno



Jezioro Śniardwy



Morskie Oko



Jezioro Dąbie



Jezioro Gopło



Jezioro Piaseczno



jezioro krasowe



jezioro deltowe



jezioro morenowe



jezioro przybrzeżne



jezioro cyrkowe (górskie)



jezioro rynnowe




Odpowiedz

Zakończ test

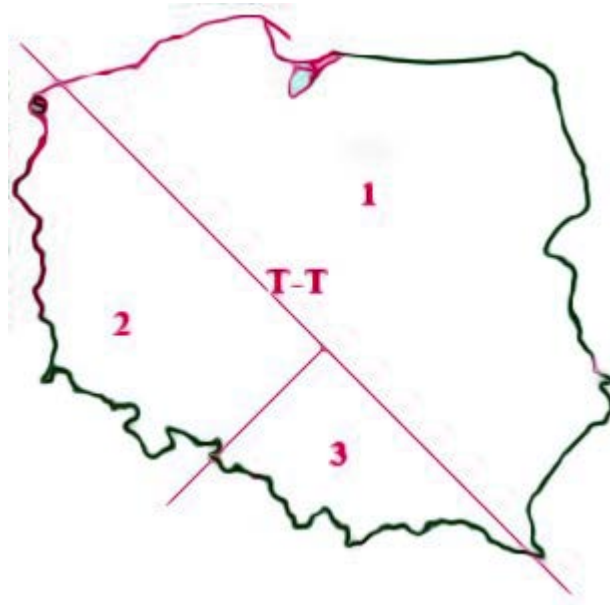


Pytanie nr 3	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	Przyporządkuj jeziora do wymienionych typów genetycznych :  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jezioro Jamno,</li> <li>2. Jezioro Śniardwy,</li> <li>3. Morskie Oko,</li> <li>4. Jezioro Dąbie,</li> <li>5. Jezioro Gopło,</li> <li>6. Jezioro Piaseczno,</li> </ol>
Odpowiedzi (od a do f)	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) jezioro morenowe,</li> <li>b) jezioro cyrkowe (górskie),</li> <li>c) jezioro przybrzeżne,</li> <li>d) jezioro deltowe,</li> <li>e) jezioro krasowe,</li> <li>f) jezioro rynnowe,</li> </ol>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie  Jezioro Jamno > jezioro przybrzeżne (1c)  Jezioro Śniardwy > jezioro morenowe (2a)  Morskie Oko > jezioro cyrkowe (górskie)(3b)  Jezioro Dąbie > jezioro deltowe (4d)  Jezioro Gopło > jezioro rynnowe (5f)  Jezioro Piaseczno > jezioro krasowe (6e)
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie
Pytanie nr 4	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	Obszary Polski o najcenniejszych walorach

	<p>przyrodniczych znalazły się na liście Światowych Rezerwatów Biosfery UNESCO. Przyporządkuj każdemu z nich charakterystyczną dla niego cechę środowiska przyrodniczego;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Babiogórski Park Narodowy.</li> <li>10. Białowieski Park Narodowy.</li> <li>11. Bieszczadzki Park Narodowy.</li> <li>12. Jezioro Łuknajno.</li> <li>13. Kampinoski Park Narodowy.</li> <li>14. Karkonoski Park Narodowy.</li> <li>15. Słowiński Park Narodowy.</li> <li>16. Tatrzański Park Narodowy.</li> </ol>
Odpowiedzi (od A do H)	<ol style="list-style-type: none"> <li>i) największy na Niżu Europejskim fragment pierwotnego lasu,</li> <li>j) ruchome wydmy nadmorskie,</li> <li>k) wydmy, lądowe, bagna i torfowiska,</li> <li>l) najwyższy masyw Beskidów z fragmentami górskich lasów pierwotnych,</li> <li>m) samotne, granitowe skały, kotły polodowcowe, unikatowa roślinność,</li> <li>n) pasmo górskie o krajobrazie alpejskim,</li> <li>o) połoniny, pierwotne buczyny karpackie,</li> <li>p) ptactwo wodne, jedna z największych ostoi łabędzia niemego w Polsce</li> </ol>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie  <i>1d, 2a, 3g, 4h, 5c, 6e, 7b, 8f,</i>  Rozpocznij przyporządkowanie od cech, których przynależność jest najbardziej oczywista, np.: „ruchome wydmy nadmorskie” (tylko jeden spośród wymienionych parków leży nad morzem). W przypadku trudności skorzystaj z odpowiednich map w atlasie.</p>
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

Pytanie nr 5	
Typ pytania	HOTSPOT
Treść pytania	<p>Wskaż na mapie konturowej Polski;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Obszar fałdowań alpejskich,</li><li>- Platformę paleozoiczną-</li><li>- Wschodnioeuropejską Platformę Prekambryjską</li></ul> 

Odpowiedzi:




1. Wschodnioeuropejska Platforma Prekambryjska,
2. Platforma paleozoiczna,
3. Obszar fałdowań alpejskich,

Multimedia do odpowiedzi:

Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź : odpowiedź na podstawie map geologicznych Polski.
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

## Pytanie typu hotspot

Pytanie nr 6	
Typ pytania	HOTSPOT
Treść pytania	<p>Wpisz numery na mapie konturowej Polski, odpowiadające glebom charakterystycznym dla zaznaczonych miejsc:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mady</li> <li>2. Bielice</li> <li>3. Czarnoziemy</li> <li>4. Rędziny</li> <li>5. Inicjalne</li> <li>6. Bagienne</li> </ol>
Odpowiedzi (od 1 do 6)	<p>Grafika z zaznaczonym „hotspotem”</p>  <p>The map shows the outline of Poland with a network of contour lines. Six specific locations are marked with numbers 1 through 6. Location 1 is in the north-central part, 2 is in the north-west, 3 is in the east, 4 is in the south-central part, 5 is in the south, and 6 is in the northeast.</p>
Multimedia do odpowiedzi:	
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie</p> <p>Grafika z zaznaczonym „hot spotem”</p> <p>W pierwszej kolejności przyporządkuj te gleby, których lokalizacja nie budzi Twoich wątpliwości. Jeśli wahasz się, czy wpisać czarnoziemy czy rędziny, sprawdź, który z tych typów gleb można przypisać innemu obszarowi np.: jeśli okaże się, że czarnoziemy są bardziej typowe dla wschodniej części Wyżyny Lubelskiej, to Wyżynie Małopolskiej przyporządkuj rędziny!</p>
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

Pytanie typu jednokrotny wybór



Wyjaśnij, dlaczego przez Polskę przebiega granica występowania wielu drzew leśnych charakterystycznych dla klimatu umiarkowanego? Przyczyną jest:

- przejściowość klimatu
- występowanie łagodnych zim
- duża wilgotność powietrza



Odpowiedz

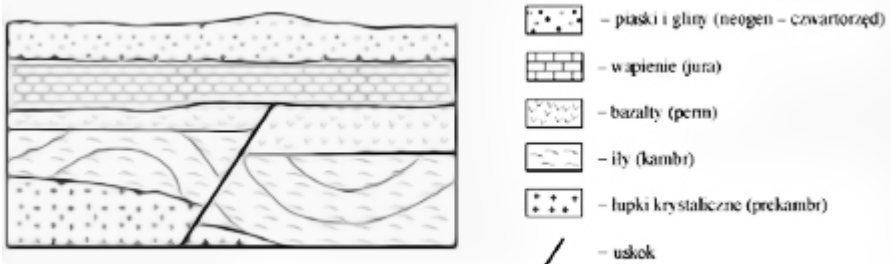
Zakończ test

Pytanie nr 7																	
Typ pytania	Wybierz odpowiedź																
Treść pytania	Wyjaśnij, dlaczego przez Polskę przebiega granica występowania wielu drzew leśnych charakterystycznych dla klimatu umiarkowanego?																
Odpowiedzi (od A do C)	Przyczyną jest: A) występowanie łagodnych zim B) duża wilgotność powietrza C) przejściowość klimatu																
Multimedia do odpowiedzi:																	
Grafika	<p>W strukturze leśnej w Polsce przeważają <u>lasy iglaste</u>, w których dominującym gatunkiem jest <u>sosna zwyczajna</u> (<i>Pinussylvestris</i>). Poniższa tabela prezentuje udział poszczególnych <u>gatunków drzew</u> w ogólnej strukturze lasów polskich:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Gatunek drzewa</th> <th>Udział w drzewostanie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>sosna zwyczajna</u></td> <td>69,4%</td> </tr> <tr> <td><u>świerk pospolity</u></td> <td>6,0%</td> </tr> <tr> <td><u>dąb</u></td> <td>6,0%</td> </tr> <tr> <td><u>brzoza</u></td> <td>5,8%</td> </tr> <tr> <td><u>olsza</u></td> <td>5,3%</td> </tr> <tr> <td><u>buk zwyczajny</u></td> <td>4,1%</td> </tr> <tr> <td><u>jodła pospolita</u></td> <td>2,5%</td> </tr> </tbody> </table>	Gatunek drzewa	Udział w drzewostanie	<u>sosna zwyczajna</u>	69,4%	<u>świerk pospolity</u>	6,0%	<u>dąb</u>	6,0%	<u>brzoza</u>	5,8%	<u>olsza</u>	5,3%	<u>buk zwyczajny</u>	4,1%	<u>jodła pospolita</u>	2,5%
Gatunek drzewa	Udział w drzewostanie																
<u>sosna zwyczajna</u>	69,4%																
<u>świerk pospolity</u>	6,0%																
<u>dąb</u>	6,0%																
<u>brzoza</u>	5,8%																
<u>olsza</u>	5,3%																
<u>buk zwyczajny</u>	4,1%																
<u>jodła pospolita</u>	2,5%																
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie</p> <p>A) przejściowość klimatu</p> <p>Pamiętaj, że każdy gatunek drzew wymaga odpowiednich warunków klimatycznych i glebowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- drzewa iglaste, przystosowały się do krótszego okresu wegetacji oraz do niskich temperatur,</li> <li>- drzewa liściaste, wymagają łagodnych zim oraz dużej ilości opadów,</li> </ul> <p>Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie</p>																



Pytanie typu układanie w odpowiedniej kolejności



Pytanie nr 8	
Typ pytania	Kolejność.
Treść pytania	Na podstawie przekroju geologicznego uporządkuj chronologicznie wymienione niżej wydarzenia,
Odpowiedzi (od 1 do 6)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fałdowanie itów paleozoicznych,</li> <li>2. Zlodowacenie plejstoceniowe,</li> <li>3. Powierzchniowy wylew lawy,</li> <li>4. Powstanie kompleksu skał przeobrażeniowych,</li> <li>5. Transgresja jurajska,</li> <li>6. Przesunięcie skał wzdłuż linii uskoku,</li> </ol>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	 <p style="text-align: center;">Na podstawie: Srokosz W., <i>Geografia – zadania, wskazówki, zasady oceniania</i>, Nowa Era, Warszawa 2004 r.</p>
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie</p> <p>Właściwa kolejność: 4,1,6,3,5,2</p> <p>Wiemy, że skały powstały wcześniej znajdują się głębiej (jeśli np. nie uległy deformacji). Uskok powstał wcześniej przed wylewem lawy bazaltowej, ponieważ wypełnia ona obniżenie, które jest jego skutkiem.</p>
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

Pytanie typu PRAWDA/FAŁSZ

Wymienione cechy charakteryzują ukształtowanie powierzchni Polski. Zaznacz zdania prawdziwe.



- Ponad 91% powierzchni to tereny położone poniżej 300 m n.p.m.
- Prawie 50% powierzchni to tereny położone poniżej 300 m n.p.m

Pytanie nr 9	
Typ pytania	Prawda/Falsz
Treść pytania 1.	Wymienione cechy charakteryzują ukształtowanie powierzchni Polski. Zaznacz czy są to zdania prawdziwe czy fałszywe ? Ponad 91% powierzchni to tereny położone poniżej 300 m n.p.m., Prawie 50% powierzchni to tereny położone poniżej 300 m n.p.m.,
Odpowiedzi 1	Prawda : Ponad 91% powierzchni to tereny położone poniżej 300 m n.p.m.,
	Falsz : Prawie 50% powierzchni to tereny położone poniżej 300 m n.p.m.,
Treść pytania 2	Najwyższe wzniesienie Polski to Śnieżka 1602 m n.p.m. Najwyższy punkt Polski to: Rysy: 2499 m n.p.m.
Odpowiedzi 2	Prawda: Najwyższy punkt Polski to: Rysy: 2499 m n.p.m.,
	Falsz: Najwyższe wzniesienie Polski to Śnieżka 1602 m n.p.m.,
Treść pytania 3	Powierzchnia Polski jest nachylona w kierunku północno-zachodnim. Powierzchnia Polski jest nachylona w kierunku północnym.
Odpowiedzi 3	Prawda: Powierzchnia Polski jest nachylona w kierunku północno-zachodnim.
	Falsz: Powierzchnia Polski jest nachylona w kierunku północnym
Treść pytania 4	Ponad 30% powierzchni to góry. Zaledwie 2,5% powierzchni to góry.
Odpowiedzi 4	Prawda: Zaledwie 2,5% powierzchni to góry.
	Falsz: Ponad 30% powierzchni to góry
Treść pytania 5	Istnieje 6 pasów rzeźby terenu, położonych równoleżnikowo. Rzeźba terenu w Polsce ułożona jest południkowo.
Treść pytania 5	Prawda: Istnieje 6 pasów rzeźby terenu, położonych równoleżnikowo.
	Falsz: Rzeźba terenu w Polsce ułożona jest południkowo.

Multimedia do odpowiedzi:

Grafika



Audio

Wideo

Rozdzielczość 800x600

Odpowiedź  
zwrotna

Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie

6. Ponad 91% powierzchni to tereny położone poniżej 300 m n.p.m.,
7. Najwyższy punkt Polski to: Rysy: 2499 m n.p.m.,
8. Powierzchnia Polski jest nachylona w kierunku północno-zachodnim- świadczą o tym kierunki płtywu głównych rzek,
9. Załedwie 2,5% powierzchni to góry.
10. Istnieje 6 pasów rzeźby terenu, położonych równoleżnikowo,

Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

Pytanie nr 10	
Typ pytania	Uzupełnij luki
Treść pytania	<p>Uzupełnij tekst:</p> <p>Opady w Polsce:</p> <p>średnie roczne opady dla Polski wynoszą ..... mm. Największe opady występują w ....., na ....., na obszarach ..... i pobraży. Cieniem opadowym Polski (miejscem, gdzie opady są najmniejsze) jest Pojezierze.....;</p>
Odpowiedzi:	Uzupełnienie luk; 600, górach, Wyżynie Kieleckiej, pojezierzy, Pojezierze Kujawskie,
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie</p> <p>Opady w Polsce:</p> <p>- średnie roczne opady dla Polski wynoszą 600 mm. Największe opady występują w górach, na Wyżynie Kieleckiej, na obszarach pojezierzy i pobraży. Cieniem opadowym Polski (miejscem, gdzie opady są najmniejsze) jest Pojezierze Kujawskie.</p>
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

Pytanie typu uzupełnij luki





Uzupełnij luki

roślin, jest to czas potrzebny roślinom do wyrośnięcia. Średnia wynosi 200 dni. Najdłuższy okres wegetacji jest na , w zachodniej Polsce oraz w Kotlinie Sandomierskiej. Okres wegetacji na Suwalszczyźnie wynosi  dni zaś w górach ok  dni. Na zachodzie Polski rolnik może pozwolić sobie na posadzenie roślin wymagających, jak np. , zaś na Suwalszczyźnie na posadzenie roślin mniej wymagających, np.



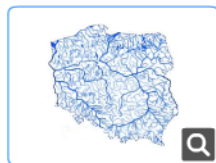
Odpowiedz

Zakończ test


Pytanie nr 11	
Typ pytania	Uzupetnij luki
Treść pytania	- ..... roślin, jest to czas potrzebny roślinom do wyrośnięcia. Średnia wynosi 200 dni. Najdłuższy okres wegetacji jest na....., w zachodniej Polsce oraz w Kotlinie Sandomierskiej. Okres wegetacji na Suwalszczyźnie wynosi ..... dni zaś w górach ok. .... dni. Na zachodzie Polski rolnik może pozwolić sobie na posadzenie roślin wymagających, jak np. ...., zaś na Suwalszczyźnie na posadzenie roślin mniej wymagających, np. ....
Odpowiedzi	Uzupetnienie luk: okres wegetacji , Nizinie Śląskiej, 180, 150, buraki, ziemniaki,
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Równanie matematyczne	Wzory matematyczne
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie  Okres wegetacji roślin- jest to czas potrzebny roślinom do wyrośnięcia. Średnia wynosi 200 dni. Najdłuższy okres wegetacji jest na Nizinie Śląskiej, w zachodniej Polsce oraz w Kotlinie Sandomierskiej. Okres wegetacji na Suwalszczyźnie wynosi 180 dni, zaś w górach ok. 150 dni. Na zachodzie Polski rolnik może pozwolić sobie na posadzenie roślin wymagających, jak np. buraki, zaś na Suwalszczyźnie na posadzenie roślin mniej wymagających, np. ziemniaki.
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

Pytanie typu wielokrotny wybór

Z podanych niżej cech sieci rzecznej wybierz te, które dotyczą sieci rzecznej w Polsce?



- Rzeki są ze sobą dobrze połączone
- Mała spójność sieci rzecznej
- Słaba gęstość występowania rzek
- Wisła jest dłużej niezeglowna niż Odra
- Asymetria dorzeczy- związane jest to z pochyleniem Polski na NW
- Sieć rzeczna jest gęsta

Pytanie nr 12	
Typ pytania	Wybierz odpowiedź
Treść pytania	Z podanych niżej cech sieci rzecznej wybierz te, które dotyczą sieci rzecznej w Polsce?
Odpowiedzi	<p>Cechy sieci rzecznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sieć rzeczna jest gęsta,</li> <li>• Słaba gęstość występowania rzek,</li> <li>• Mała spójność sieci rzecznej,</li> <li>• Prawe i lewe dopływy są symetryczne,</li> <li>• Asymetria dorzeczy- związane jest to z pochyleniem Polski na NW,</li> <li>• Czas zlodzenia polskich rzek wzrasta wraz z przemieszczaniem się na zachód,</li> <li>• Czas zlodzenia polskich rzek wzrasta wraz z przemieszczaniem się na wschód,</li> <li>• Wisła jest dłużej niezeglowna niż Odra,</li> <li>• Odra jest dłużej niezeglowna niż Wisła,</li> </ul>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie</p> <p>Cechy sieci rzecznej w Polsce:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sieć rzeczna jest gęsta;</li> <li>• Spójność sieci rzecznej (rzeki są ze</li> </ul>

	<p>sobą dobrze połączone);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Asymetria dorzeczy (prawe dopływy są większe)- związane jest to z pochyleniem Polski na NW;</li><li>• Czas zlodzenia polskich rzek wzrasta wraz z przemieszczaniem się na wschód:</li><li>• Odra jest żeglowna przez 180 dni w roku, zaś Wisła jest dłużej nieżeglowna.</li></ul>
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

Pytanie typu wpisywanie brakującego wyrazu

Obok podanych informacji wpisz typy gleb, których one dotyczą;

1. powstały głównie pod lasami mieszanymi, w wyniku wietrzenia minerałów, zawierających żelazo,(stąd ich rdzawe zabarwienie). Należą do najpopularniejszych gleb w Polsce
2. powstały na skutek wietrzenia skał wapiennych i gipsowych, występują głównie na wyżynach
3. powstają z наносów rzecznych. W Polsce występują w dolinach większych rzek
4. powstają w wyniku gromadzenia się szczątków roślin bagiennych w warunkach beztlenowych, spowodowanych płytkim zaleganiem wód podziemnych. Występują np. na Polesiu
5. cienka warstwa próchnicy przechodzi w nich w jasnoszary poziom wymywania. Powstały głównie na skałach polodowcowych (pisakach, glinach ). Występują głównie na Pojezierzach

Pytanie nr 13	
Typ pytania	Wpisywanie brakującego wyrazu
Treść pytania	<p>Obok podanych informacji wpisz typy gleb, których one dotyczą;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. powstały głównie pod lasami mieszanymi, w wyniku wietrzenia minerałów, zawierających żelazo, (stąd ich rdzawe zabarwienie). Należą do najczęściej występujących gleb w Polsce..... .....</li> <li>2. powstały na skutek wietrzenia skał wapiennych i gipsowych, występują głównie na wyżynach.....</li> <li>3. powstają z наносów rzecznych . W Polsce występują w dolinach większych rzek.....</li> <li>4. powstają w wyniku gromadzenia się szczątków roślin bagiennych w warunkach beztlenowych, spowodowanych płytkim zaleganiem wód podziemnych. Występują np. na Polesiu..... .....</li> <li>5. cienka warstwa próchnicy przechodzi w nich w jasnoszary poziom wymywania . Powstały głównie na skałach polodowcowych (piaskach, glinach ). Występują głównie na Pojezierzach.....</li> <li>6. powstały na terenach łąkowo-stepowych. Charakteryzują się dużą zawartością próchnicy, powstałej głównie z obumarłych traw.....</li> </ol>
Odpowiedzi (od 1 do 6)	„czarnoziemy, brunatne, mady, rędziny, bagiennie, bielice”
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. powstały głównie pod lasami mieszanymi, w wyniku wietrzenia minerałów, zawierających żelazo, (stąd ich rdzawe zabarwienie). Należą do najpopularniejszych gleb w Polsce- <b>brunatne,</b></li> <li>2. powstały na skutek wietrzenia skał</li> </ol>

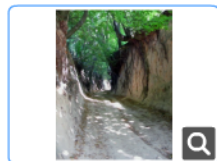


	<p>wapiennych i gipsowych, występują głównie na wyżynach-<b>rędziny</b>,</p> <p>3. powstają z nanosów rzecznych . W Polsce występują w dolinach większych rzek-<b>mady</b>,</p> <p>4. powstają w wyniku gromadzenia się szczątków roślin bagiennych w warunkach beztlenowych, spowodowanych płytkim zaleganiem wód podziemnych. Występują np. na Polesiu-<b>bagienne</b>,</p> <p>5. cienka warstwa próchnicy przechodzi w nich w jasnoszary poziom wymywania . Powstały głównie na skałach polodowcowych (pisakach, glinach ). Występują głównie na Pojezierzach-<b>bielice</b>,</p> <p>6. powstały na terenach łąkowo-stepowych. Charakteryzują się dużą zawartością próchnicy, powstałej głównie z obumarłych traw-<b>czarnoziemy</b>,</p>
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

Pytanie typu wybór odpowiedzi



forma rzeźby terenu przedstawiona na rysunku, to:




- Wąwóz
- Wydma
- Mierzeja
- Klif



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 14	
Typ pytania	Wybór odpowiedzi
Treść pytania	<p>Pytanie 1: forma rzeźby terenu przedstawiona na rys. 1, to:</p> <p>A) Klif,  B) Wydma,  C) Wąwóz,  D) Mierzeja,</p> <p>Pytanie 2: Forma ta powstała w wyniku?</p>
Odpowiedzi (od 1 do 4)	<p>Odpowiedz 1 do pytania 2: niszczącej działalności morza,  Odpowiedz 2 do pytania 2: naniesienia piasku przez wiatr,  Odpowiedz 3 do pytania 2: akumulacji piaski przez wodę,  Odpowiedz 4 do pytania 2: erozji cieków deszczowych i roztopowych,</p>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie C) wąwóz, odp.4
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

## DZIAŁ XI

Pytanie typu dopasowywanie



Przyczyny współczesnych migracji , przyporządkuj przykład jej występowania:

poszukiwanie pracy zazwyczaj przez osoby o niskich kwalifikacjach

zagrożenie życia spowodowane wojną

powrót ludności europejskiej z byłych kolonii

z biedniejszych krajów Europy do Stanów Zjednoczonych

poszukiwanie lepszych warunków rozwoju zawodowego przez wysoko wykwalifiko...

z Afganistanu do Iranu i Pakistanu

z Turcji do Niemiec

z RPA do Europy



Odpowiedz

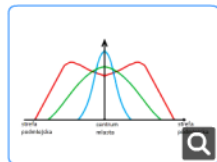
Zakończ test

Pytanie nr 1	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	Przyczyny współczesnych migracji , przyporządkuj przykład jej występowania: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) poszukiwanie pracy zazwyczaj przez osoby o niskich kwalifikacjach....</li> <li>b) zagrożenie życia spowodowane wojną...</li> <li>c) powrót ludności europejskiej z byłych kolonii...</li> <li>d) poszukiwanie lepszych warunków rozwoju zawodowego przez wysoko wykwalifikowanych pracowników...</li> </ul>
Odpowiedzi (od 1 do 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.z Turcji do Niemiec,</li> <li>2.z RPA do Europy ,</li> <li>3. z biedniejszych krajów Europy do Stanów Zjednoczonych,</li> <li>4.z Afganistanu do Iranu i Pakistanu</li> </ul>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie a1, b4, c2, d3</p> <p>Przeczytaj uważnie wszystkie punkty zadania. Przyporządkuj przykłady wstępnie, a po sprawdzeniu – wpisz właściwe.</p>

Pytanie typu jednokrotny wybór



Przedstawiony w załączniku graficznym wykres przedstawia:



- etapy rozwoju urbanizacji
- przekształcanie wsi w miasto,
- liczbę ludności w poszczególnych strefach miasta
- wielkość przyrostu naturalnego w miastach

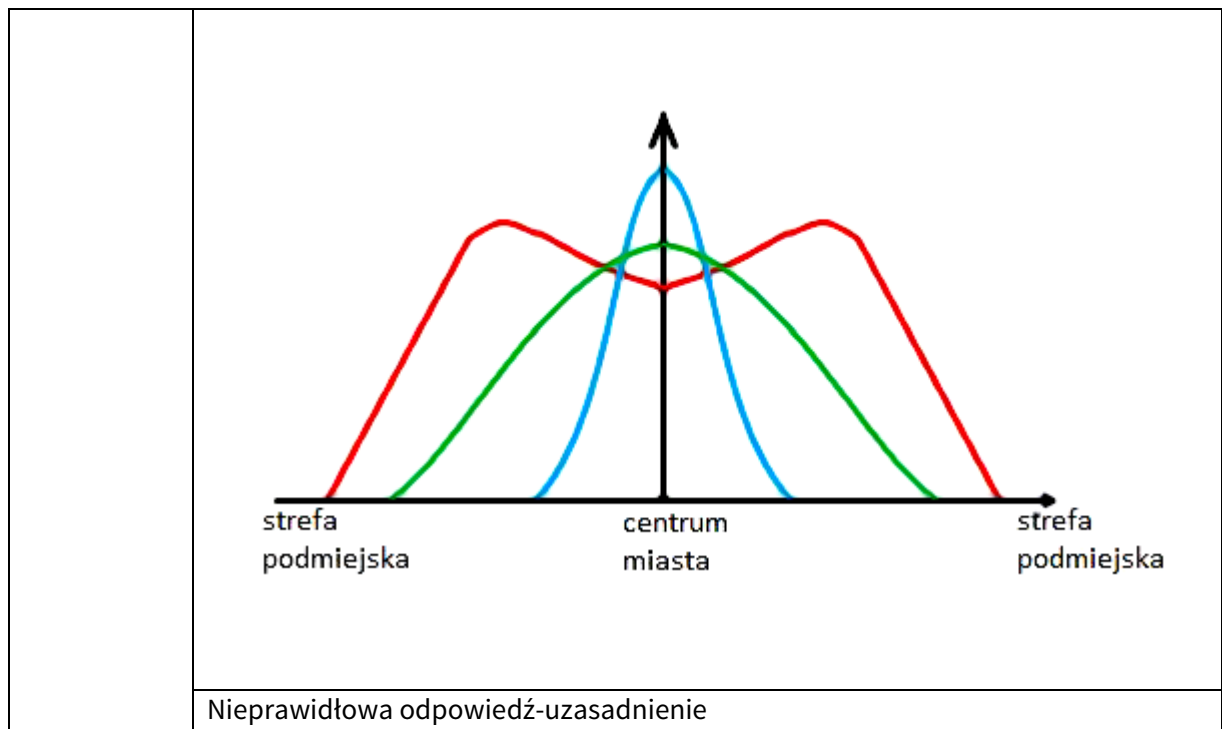


Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 2	
Typ pytania	Wybierz odpowiedź
Treść pytania	Przedstawiony w załączniku graficznym wykres przedstawia:
Odpowiedzi (od A do D)	<p>A) wielkość przyrostu naturalnego w miastach,</p> <p>B) etapy rozwoju urbanizacji,</p> <p>C) liczbę ludności w poszczególnych strefach miasta,</p> <p>D) przekształcanie wsi w miasto,</p>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź : B) etapy rozwoju urbanizacji</p> <p><b>Urbanizacja wstępna</b>- gwałtowny napływ ludności do centrum miasta.</p> <p><b>Surbanizacja</b>- zapełnienie obszarów peryferyjnych.</p> <p><b>Dezurbanizacja</b>- proces odpływu ludności z centrum na przedmieścia.</p> <p><b><u>Etapy rozwoju urbanizacji:</u></b></p>





Pytanie typu jednokrotny wybór



W Polsce miastem jest osada, która:

- liczy ponad 5 tys. mieszkańców
- mająca prawa miejskie
- o przewadze zabudowy wysokiej
- o zwartej zabudowie



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 3	
Typ pytania	Wybierz odpowiedź
Treść pytania	W Polsce miastem jest osada, która:
Odpowiedzi (od A do D)	A) liczy ponad 5 tys. mieszkańców B) o zwartej zabudowie C) o przewadze zabudowy wysokiej D) mająca prawa miejskie
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź : D) mająca prawa miejskie
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

Pytanie typu PRAWDA/FAŁSZ



Podpisałeś z niemiecką firmą samochodową roczny kontrakt na pracę w Berlinie. Twój wyjazd będzie migracją

---

- zewnętrzną
- wewnętrzną



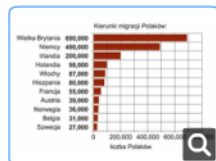
Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 4																					
Typ pytania	Prawda/Falsz																				
Treść pytania	Podpisałeś z niemiecką firmą samochodową roczny kontrakt na pracę w Berlinie. Twój wyjazd będzie migracją...?																				
Odpowiedzi	i. zewnętrzną j. wewnętrzną																				
	k. stałą, l. okresową,																				
	m. przymusową, n. dobrowolną,																				
	o. ekonomiczną, p. pozaekonomiczną,																				
Multimedia do odpowiedzi:																					
Grafika	<p>Saldomigracji wewnętrznych i zagranicznych wg powiatów (2006)</p> <table border="1"> <tr> <td>Orange</td> <td>&gt; 8‰</td> <td>Light Blue</td> <td>0 -- -2‰</td> </tr> <tr> <td>Yellow-Orange</td> <td>6 - 8‰</td> <td>Medium Blue</td> <td>-2 -- -4‰</td> </tr> <tr> <td>Yellow</td> <td>4 - 6‰</td> <td>Dark Blue</td> <td>-4 -- -6‰</td> </tr> <tr> <td>Light Green</td> <td>2 - 4‰</td> <td>Very Dark Blue</td> <td>-6 -- -8‰</td> </tr> <tr> <td>Green</td> <td>0 - 2‰</td> <td>Dark Purple</td> <td>&lt; -8‰</td> </tr> </table>	Orange	> 8‰	Light Blue	0 -- -2‰	Yellow-Orange	6 - 8‰	Medium Blue	-2 -- -4‰	Yellow	4 - 6‰	Dark Blue	-4 -- -6‰	Light Green	2 - 4‰	Very Dark Blue	-6 -- -8‰	Green	0 - 2‰	Dark Purple	< -8‰
Orange	> 8‰	Light Blue	0 -- -2‰																		
Yellow-Orange	6 - 8‰	Medium Blue	-2 -- -4‰																		
Yellow	4 - 6‰	Dark Blue	-4 -- -6‰																		
Light Green	2 - 4‰	Very Dark Blue	-6 -- -8‰																		
Green	0 - 2‰	Dark Purple	< -8‰																		
Wideo	Rozdzielczość 800x600																				
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie 1a, 1d, 1f, 1g,																				
	Pamiętaj, że każdy podział wynika z innych kryteriów: czas, miejsce, przyczyna!																				
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie 1b, 1c, 1e, 1h,																				

Pytanie typu wielokrotny wybór

Z podanych skutków migracji wybierz te, które są odczuwalne w krajach imigracyjnych (np. Wielka Brytania):



- konflikty
- bezdomność
- zmniejsza się PKB, spadek bezrobocia
- rasizm
- wzrost przestępstw
- przeludnienie

Pytanie nr 5																									
Typ pytania	Wybierz odpowiedź																								
Treść pytania	Z podanych skutków migracji wybierz te, które są odczuwalne w krajach imigracyjnych (np. Wielka Brytania):																								
Odpowiedzi	zmniejsza się PKB, spadek bezrobocia, przeludnienie, ubytek kadry wykształconej, brak miejsc pracy dla ludności miejscowej, bezdomność, zmniejsza się liczba ludności, różnorodność kulturalna, rozpad rodzin, rasizm, wolniej rozwija się przemysł wysokiej technologii, konflikty, wzrost przestępstw, przemoc																								
Multimedia do odpowiedzi:																									
Grafika	<p style="text-align: center;">Kierunki migracji Polaków:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kraj</th> <th>Liczba Polaków</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wielka Brytania</td> <td>690,000</td> </tr> <tr> <td>Niemcy</td> <td>490,000</td> </tr> <tr> <td>Irlandia</td> <td>200,000</td> </tr> <tr> <td>Holandia</td> <td>98,000</td> </tr> <tr> <td>Włochy</td> <td>87,000</td> </tr> <tr> <td>Hiszpania</td> <td>80,000</td> </tr> <tr> <td>Francja</td> <td>55,000</td> </tr> <tr> <td>Austria</td> <td>39,000</td> </tr> <tr> <td>Norwegia</td> <td>36,000</td> </tr> <tr> <td>Belgia</td> <td>31,000</td> </tr> <tr> <td>Szwecja</td> <td>27,000</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">liczba Polaków</p>	Kraj	Liczba Polaków	Wielka Brytania	690,000	Niemcy	490,000	Irlandia	200,000	Holandia	98,000	Włochy	87,000	Hiszpania	80,000	Francja	55,000	Austria	39,000	Norwegia	36,000	Belgia	31,000	Szwecja	27,000
Kraj	Liczba Polaków																								
Wielka Brytania	690,000																								
Niemcy	490,000																								
Irlandia	200,000																								
Holandia	98,000																								
Włochy	87,000																								
Hiszpania	80,000																								
Francja	55,000																								
Austria	39,000																								
Norwegia	36,000																								
Belgia	31,000																								
Szwecja	27,000																								
Wideo	Rozdzielczość 800x600																								
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie</p> <p><b>Kraj imigracyjny:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bezdomność,</li> <li>- różnorodność kulturalna</li> <li>- rasizm</li> <li>- przeludnienie</li> <li>- brak miejsc pracy dla ludności miejscowej</li> <li>- konflikty, wzrost przestępstw, przemoc</li> </ul>																								
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie																								

Pytanie typu wielokrotny wybór





Wymień czynniki wpływające na wielkość przyrostu naturalnego

- liczba kobiet w wieku rozrodczym
- model rodziny (2+1)
- liczba mieszkańców danego państwa
- sytuacja finansowa rodziny
- kolor skóry
- poziom rozwoju medycyny
- świadomość w zakresie planowania rodziny



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 6	
Typ pytania	Wybierz odpowiedź
Treść pytania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wymień czynniki wpływające na wielkość przyrostu naturalnego.</li> <li>2. Wymień czynniki wpływające na wielkość wskaźnika zgonów.</li> </ol>
Odpowiedzi do pytania 1 (od A do G)	A) poziom rozwoju medycyny,
	B) liczba mieszkańców danego państwa,
	C) świadomość w zakresie planowania rodziny,
	D) liczba kobiet w wieku rozrodczym,
	E) sytuacja finansowa rodziny,
	F) kolor skóry,
	G) model rodziny (2+1),
Odpowiedzi do pytania 2 (od a do g)	a) poziom rozwoju medycyny,
	b) liczba mieszkańców danego państwa,
	c) styl życia,
	d) choroby cywilizacyjne,
	e) kolor skóry,
	f) klęski żywiołowe,
	g) wojny,
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie 1A, 1C, 1D, 1E, 1G, 2a, 2c, 2d, 2f, 2g,
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

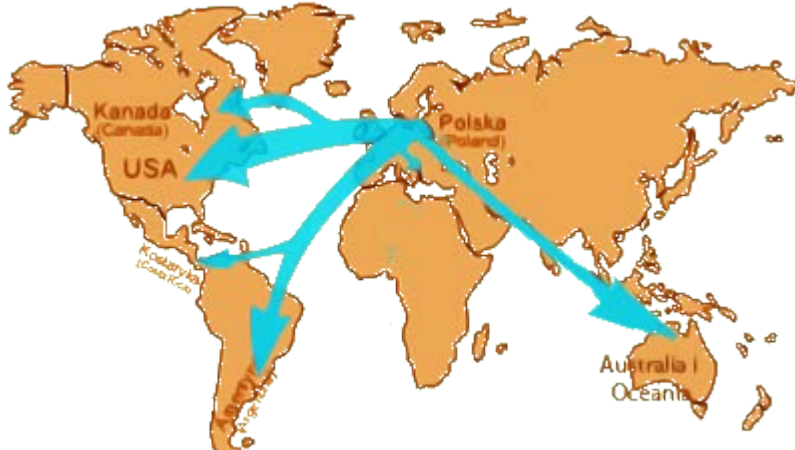
Pytanie typu wielokrotny wybór



Z podanych skutków migracji wybierz te, które są odczuwalne w krajach emigracyjnych (np. w Polsce )



- przemoc
- wzrost przestępstw
- konflikty
- ubytek kadry wykształconej
- wolniej rozwija się przemysł wysokiej technologii
- spadek bezrobocia

Pytanie nr 7	
Typ pytania	Wybierz odpowiedź
Treść pytania	Z podanych skutków migracji wybierz te, które są odczuwalne w krajach emigracyjnych (np. w Polsce)
Odpowiedzi	zmniejsza się PKB, spadek bezrobocia, przeludnienie, ubytek kadry wykształconej, brak miejsc pracy dla ludności miejscowej, bezdomność, zmniejsza się liczba ludności, różnorodność kulturalna, rozpad rodzin, rasizm, wolniej rozwija się przemysł wysokiej technologii, konflikty, wzrost przestępstw, przemoc
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	 <p style="text-align: center;">Kierunki migracji Polaków.</p>
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna:	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie</p> <p><b>Kraj emigracyjny:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zmniejsza się PKB,</li> <li>- spadek bezrobocia,</li> <li>- ubytek kadry wykształconej,</li> <li>- zmniejsza się liczba ludności,</li> <li>- spada przyrost naturalny,</li> <li>- rozpad rodzin</li> <li>- wolniej rozwija się przemysł wysokiej technologii,</li> </ul>
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

DZIAŁ XII

Pytanie typu dopasowywanie



Przyporządkuj dominującym kierunkom rolnictwa po jednym z podanych regionów:

uprawa roślin pastewnych ,hodowla  
owiec i bydła



uprawa pszenicy i buraków cukrowych



hodowla trzody chlewnej



uprawa warzyw i owoców



Wielkopolska



Karpaty



okolice Warszawy



Wyżyna Lubelska



Odpowiedz

Zakończ test

Pytanie nr 1	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	Przyporządkuj dominującym kierunkom rolnictwa po jednym z podanych regionów: 5. uprawa roślin pastewnych ,hodowla owiec i bydła, 6. uprawa pszenicy i buraków cukrowych, 7. hodowla trzody chlewnej, 8. uprawa warzyw i owoców,
Odpowiedzi (od A do E)	A)Wyżyna Lubelska, B) Wielkopolska, C) Karpaty, D) okolice Warszawy, E) Nizina Śląska,
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	<p>Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie</p> <p>1C, 2A lub E, 3B, 4D,</p> <p>W celu przyporządkowania właściwych regionów odpowiedz na pytania:</p> <p>Jakie warunki sprzyjają danemu kierunkowi hodowli lub uprawom ?</p> <p>Który z podanych regionów spełnia te warunki? (Na przykład pszenica i buraki cukrowe wymagają urodzajnych gleb; ten warunek spełnia Wyżyna Lubelska).</p> <p>W przypadku upraw owoców i warzyw uwzględnij sąsiedztwo dużego rynku zbytu, jakim są duże miasta!</p>
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

## Pytanie typu dopasowywanie

Pytanie nr 2	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	Wymienione obiekty przemysłowe przyporządkuj do odpowiedniego rodzaju lokalizacji: a) kopalnia węgla kamiennego, b) cukrownia, c) zakład produkcji zabawek, d) stocznia morska, e) huta miedzi, f) zakład wytwórni części samochodowych,
Odpowiedzi (od 1 do 3))	1) lokalizacja przymusowa, 2) lokalizacja związana, 3) lokalizacja swobodna,
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie 1a,d, 2b,e, 3c, f,  W pozycji „lokalizacja przymusowa trzeba wpisać te obiekty, które mogą działać wyłącznie w konkretnych miejscach (np. kopalnia-w miejscu występowania surowca)  Lokalizację swobodna mają zakłady, które zużywają niewielkie ilości surowców.

## Pytanie typu dopasowywanie



Do wymienionych surowców energetycznych dopasuj regiony ich występowania:



węgiel brunatny

ropa naftowa

węgiel kamienny

gaz ziemny

Zagłębie Bełchatowskie; Zagłębie Konińskie  
(Koło, Toruń, Turek); Zagłębie Turoszow...

Najczęściej towarzyszy ropie naftowej  
(występują w tych samych miejscach). ...

Podkarpacie (Jedlicze, Jasło, Krosno),  
Pobrzeże Bałtyckie (Kamień Pomorski, ...

GOP (Zagłębie Górnośląskie, Rybnicki  
Okręg Węglowy), Zagłębie Lubelskie, B...

Pytanie nr 3	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	<p>Do wymienionych surowców energetycznych dopasuj regiony ich występowania:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. węgiel brunatny,</li> <li>6. ropa naftowa,</li> <li>7. węgiel kamienny,</li> <li>8. gaz ziemny</li> </ol>
Odpowiedzi (od A do D)	<p>A) GOP (Zagłębie Górnos Śląskie, Rybnicki Okręg Węglowy), Zagłębie Lubelskie, Bogdanka koło Łęcznej; Zagłębie Dolnośląskie, Wałbrzych (kopalnie zostały zlikwidowane, gdyż eksploatacja była zbyt kosztowna).</p> <p>B) Zagłębie Bełchatowskie; Zagłębie Konińskie (Koło, Toruń, Turek); Zagłębie Turoszowskie (Turoszów, Bogatynia); Zagłębie Zachodnie (województwo lubuskie).</p> <p>C) Podkarpacie (Jedlicze, Jasło, Krosno), Pobrzeże Bałtyckie (Kamień Pomorski, Karlino, Petrobaltic), Wielkopolska (Gorzów Wielkopolski, Rybaki).</p> <p>D) najczęściej towarzyszy ropie naftowej (występują w tych samych miejscach). Gaz suchy występuje na Nizinie Wielkopolskiej,</p>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie 1 B, 2 C, 3 A, 4 D,
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

Do wymienionych surowców mineralnych dopasuj regiony ich występowania:



rudy miedzi

siarka

rudy żelaza

sól kamienna

gips

Suwalszczyzna (Wigierski Park Narodowy),  
Wyżyna Krakowsko- Częstochowska

Zagłębie Małopolskie (Wieliczka), Zagłębie  
Kłodawskie, Zagłębie Kujawskie

Niecka Nidziańska (Gacki, Pińczów,  
Szarbków)

Zagłębie Legnicko- Głogowskie (Lubin,  
Bolesławiec, Głogów)

Tarnobrzeg, Grzybów, Osiek

Pytanie nr 4	
Typ pytania	Dopasowywanie
Treść pytania	Do wymienionych surowców mineralnych dopasuj regiony ich występowania: 1. rudy miedzi, 2. siarka 3. rudy żelaza, 4. sól kamienna, 5. gips, 6. kreda
Odpowiedzi (od A do...)	A) Suwalszczyzna (Wigierski Park Narodowy), Wyżyna Krakowsko- Częstochowska,  B) Zagłębie Legnicko- Głogowskie (Lubin, Bolestawiec, Głogów),  C) Tarnobrzeg, Grzybów, Osiek,  D) Zagłębie Małopolskie (Wieliczka), Zagłębie Kłodawskie, Zagłębie Kujawskie.  E) Niecka Nidziańska (Gacki, Pińczów, Szarbków),
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie 1B, 3A, 2C, 4E, 5D,
	Nieprawidłowa odpowiedź-uzasadnienie

Pytanie typu wielokrotny wybór



Z wymienionych branż przemysłu, wybierz te, które należą do przemysłu zaawansowanych technologii (high - tech)

---

- Produkcja urządzeń optycznych
- Elektronika
- Przemysł materiałów budowlanych
- Produkcja urządzeń chemicznych
- Przemysł zbrojeniowy
- Przemysł drzewny
- Przemysł ceramiki szlachetnej

[Odpowiedz](#)[Zakończ test](#)

Pytanie nr 5	
Typ pytania	Wybierz odpowiedź
Treść pytania	Z wymienionych branż przemysłu, wybierz te, które należą do przemysłu zaawansowanych technologii (high - tech)
Odpowiedzi (od A do G)	<ul style="list-style-type: none"> <li>A) Elektronika,</li> <li>B) Produkcja urządzeń chemicznych,</li> <li>C) Przemysł drzewny,</li> <li>D) Przemysł zbrojeniowy,</li> <li>E) Przemysł ceramiki szlachetnej,</li> <li>F) Produkcja urządzeń optycznych.</li> <li>G) Przemysł materiałów budowlanych,</li> </ul>
Multimedia do odpowiedzi:	
Grafika	Rozdzielczość 640x480
Audio	
Wideo	Rozdzielczość 800x600
Odpowiedź zwrotna	Prawidłowa odpowiedź – uzasadnienie A, B, D, F,

## VII. Materiały dodatkowe dla nauczyciela

1. Głównym źródłem informacji są mapy. Obecnie bardzo często wykorzystywane są mapy Google. Mapy te są ogromnym źródłem wiedzy, ale z różnych względów słabo wykorzystywane w edukacji. Proponuję wykorzystać je np. do:

- podziałów geobotanicznych, podziałów skał, <http://goo.gl/maps/QY2Z0>
- **rzek** (w tym pokazanie w ciekawy sposób ujść różnych rzek),
- **typów wybrzeży**

<http://goo.gl/maps/KBvBu>

itp. np. na podstawie zdjęć porównać tundrę, tajgę- najpierw dla utrudnienia uczeń pracowałby samodzielnie nad materiałami porównawczymi- zdjęcia, mapy.

- **wietrzenie skał:**

na podstawie wyszukanych/podanych lokalizacji na mapie uczeń podaje cechy i rodzaj wietrzenia:

<http://goo.gl/maps/fBpEk>

<http://goo.gl/maps/Ep9bA>

- **przekrój i budowa wewnętrzna Ziemi**

Wykorzystanie różnych programów do rysowania. Przykład:

Uczniowie mają za zadanie narysować przekrój Ziemi a potem go indywidualnie omówić.

- **elementy pogody i klimatu**

Na tabletach też będzie działała strona UW - **Meteo.pl**. Oprócz pogody na meteo.pl można znaleźć prognozę (prawdopodobnie dla marynarzy) falowania Morza Bałtyckiego.

- **tematy związane z niebem, gwiazdami**

<http://www.google.com/intl/pl/sky/>

Ewentualnie strony Europejskiej Agencji Kosmicznej albo NASA - niestety tylko po angielsku ale można znaleźć ogromną ilość zdjęć.

Dla szczególnie zainteresowanych są też programy na tablety. Przesuwa się tabletem po niebie i na ekranie są widoczne te ciała niebieskie, które w odpowiednich warunkach byłyby widoczne w danym miejscu.

<http://www.esa.int/ESA>

<http://www.nasa.gov>

- **strefy czasowe „na żywo”**

[http://24timezones.com/zegar\\_czas.php](http://24timezones.com/zegar_czas.php)

- **zajęcia z mapami**

<http://www.geoportal.gov.pl> – szczególnie do zagadnień związanych z własnym regionem oraz <http://www.maps.google.pl>

- Warto wykorzystać też **Google StreetView**(widok ulicy) na lekcjach o Polsce czy o świecie - ostatnio duża część Polski została do tego programu włączona w tym Kraków, Warszawa, Gdańsk i chyba Wrocław. Także może warto wykorzystać w celu obejrzenia, kilku regionów turystycznych czy szlaków komunikacyjnych.
- Jeśli chodzi o **szlaki komunikacyjne lotnicze** to bardzo polecam:

<http://flightradar24.com>

W czasie rzeczywistym można obserwować ruch lotniczy na całym świecie łącznie z danymi dla każdego samolotu o kursie, wysokości, szybkości. I oczywiście lotniska.

Niestety PKP w tej formie jeszcze nie ma.

- **wyszukiwanie i analizowanie aktualnych statystyk:**

Strona UE: [http://europa.eu/documentation/statistics-polls/index\\_pl.htm](http://europa.eu/documentation/statistics-polls/index_pl.htm)

(gospodarka, dane o mieszkańcach, średnich unijnych)

GUS: <http://www.stat.gov.pl/gus>

- **problemy światowe**

(terroryzm, głód, prawa człowieka, pokój, bezpieczeństwo)

Pokazanie działających programów międzynarodowych i również aktualnych statystyk.

Na stronach programów bardzo dużo wykresów, zdjęć itp.

Ośrodek Informacji ONZ: <http://www.unic.un.org.pl/index.php>































Liczne pomysły na prace domowe pojawią się w trakcie trwania lekcji w miarę opanowania materiału. Można jednak opracować własne propozycje służące doskonaleniu się ucznia w rozwiązywaniu zagadnień maturalnych.



























- a. PKB i HDI, podział państw świata, mapa – materiał do wykorzystania na wielu lekcjach,






































*Edukacja globalna- materiały dla nauczycieli na licencji Creative*













































*Commons (Uznanie autorstwa 3.0 Polska)*

























### **Międzynarodowy Fundusz Walutowy (2011)**

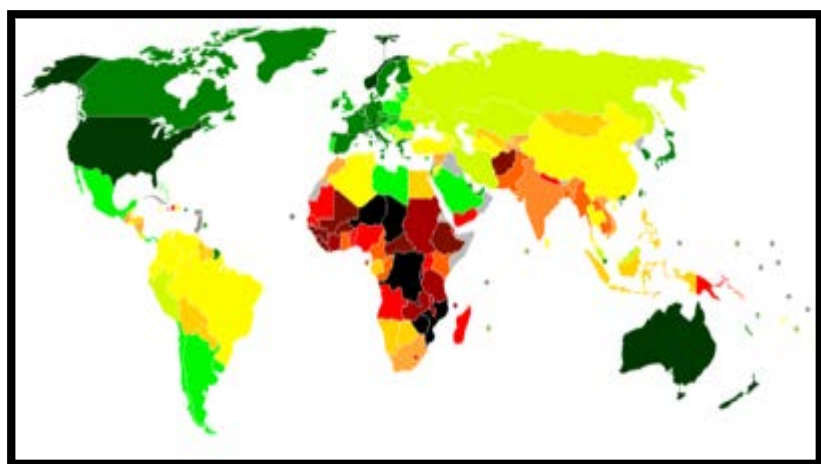
<b>Lp.</b>	<b>Państwo</b>	<b>PKB per capita (wgPPP, 2011) USD</b>
1	 <u>Katar</u>	102.943
2	 <u>Luksemburg</u>	80.119
3	 <u>Singapur</u>	59.711
4	 <u>Norwegia</u>	53.471
5	 <u>Brunei</u>	49.384
—	 <u>Hongkong</u>	49.137
6	 <u>Stany Zjednoczone</u>	48.387
7	 <u>Zjednoczone Emiraty Arabskie</u>	48.158
8	 <u>Szwajcaria</u>	43.370
9	 <u>Holandia</u>	42.183
10	 <u>Austria</u>	41.822
11	 <u>Kuwejt</u>	41.691
12	 <u>Kanada</u>	40.541
13	 <u>Szwecja</u>	40.394
14	 <u>Australia</u>	40.234
15	 <u>Irlandia</u>	39.639
16	 <u>Islandia</u>	38.061
17	 <u>Niemcy</u>	37.897
18	 <u>Belgia</u>	37.737
19	 <u>Tajwan</u>	37.720
20	 <u>Dania</u>	37.152
21	 <u>Finlandia</u>	36.236
22	 <u>Wielka Brytania</u>	36.090
23	 <u>Francja</u>	35.156
24	 <u>Japonia</u>	34.740
25	 <u>Korea Południowa</u>	31.714
26	 <u>Izrael</u>	30.975
27	 <u>Bahamy</u>	30.959

28	 <u>Hiszpania</u>	30.626
29	 <u>Włochy</u>	30.464
30	 <u>Cypr</u>	29.074
31	 <u>Słowenia</u>	28.642
32	 <u>Nowa Zelandia</u>	27.668
33	 <u>Bahrajn</u>	27.556
34	 <u>Czechy</u>	27.062
35	 <u>Oman</u>	26.519
36	 <u>Grecja</u>	26.294
37	 <u>Malta</u>	25.428
38	 <u>Seszele</u>	24.726
39	 <u>Arabia Saudyjska</u>	24.237
40	 <u>Barbados</u>	23.417
41	 <u>Portugalia</u>	23.361
42	 <u>Słowacja</u>	23.304
43	 <u>Estonia</u>	20.380
44	 <u>Polska</u>	20.334
45	 <u>Trynidad i Tobago</u>	20.053
46	 <u>Węgry</u>	19.591
47	 <u>Gwinea Równikowa</u>	19.356
48	 <u>Litwa</u>	18.856
49	 <u>Chorwacja</u>	18.192
50	 <u>Antigua i Barbuda</u>	17.981
51	 <u>Argentyna</u>	17.516
52	 <u>Chile</u>	17.222
53	 <u>Rosja</u>	16.736
54	 <u>Gabon</u>	16.183
55	 <u>Botswana</u>	16.030
56	 <u>Łotwa</u>	15.662
57	 <u>Saint Kitts i Nevis</u>	15.537
58	 <u>Malezja</u>	15.568
59	 <u>Liban</u>	15.523
60	 <u>Urugwaj</u>	15.113
61	 <u>Białoruś</u>	15.028
62	 <u>Mauritius</u>	14.954
63	 <u>Meksyk</u>	14.610
64	 <u>Turcja</u>	14.517
65	 <u>Panama</u>	14.097
66	 <u>Grenada</u>	13.896
67	 <u>Dominika</u>	13.816
68	 <u>Bułgaria</u>	13.597
69	 <u>Iran</u>	13.053
70	 <u>Kazachstan</u>	13.001
71	 <u>Saint Lucia</u>	12.607

72	 <u>Wenezuela</u>	12.568
73	 <u>Rumunia</u>	12.476
74	 <u>Kostaryka</u>	11.927
75	 <u>Brazylia</u>	11.769
76	 <u>Czarnogóra</u>	11.545
77	 <u>Saint Vincent i Grenadyny</u>	11.491
78	 <u>Republika Południowej Afryki</u>	10.937
79	 <u>Serbia</u>	10.642
80	 <u>Macedonia</u>	10.367
81	 <u>Kolumbia</u>	10.249
82	 <u>Azerbejdżan</u>	10.202
83	 <u>Peru</u>	10.062
84	 <u>Tunezja</u>	9.478
85	 <u>Surinam</u>	9.475
86	 <u>Tajlandia</u>	9.396
87	 <u>Dominikana</u>	9.287
88	 <u>Jamajka</u>	9.029
89	 <u>Malediwy</u>	8.731
90	 <u>Timor Wschodni</u>	8.701
91	 <u>Ekwador</u>	8.492
92	 <u>Chiny</u>	8.382
93	 <u>Belize</u>	8.264
94	 <u>Bośnia i Hercegowina</u>	8.133
95	 <u>Turkmenistan</u>	7.846
96	 <u>Albania</u>	7.741
97	 <u>Salwador</u>	7.550
98	 <u>Gujana</u>	7.466
99	 <u>Namibia</u>	7.363
100	 <u>Tonga</u>	7.344
101	 <u>Algieria</u>	7.333
102	 <u>Ukraina</u>	7.233
103	 <u>Kosowo</u>	7.044
104	 <u>Egipt</u>	6.540
105	 <u>Bhutan</u>	6.112
106	 <u>Samoa</u>	5.965
107	 <u>Jordania</u>	5.900
108	 <u>Angola</u>	5.895
109	 <u>Libia</u>	5.787
110	 <u>Kiribati</u>	5.722
111	 <u>Sri Lanka</u>	5.674
112	 <u>Gruzja</u>	5.491
113	 <u>Paragwaj</u>	5.413
114	 <u>Armenia</u>	5.384
115	 <u>Suazi</u>	5.302







116	 <u>Gwatemala</u>	5.070
117	 <u>Maroko</u>	5.052
118	 <u>Syria</u>	5.041
119	 <u>Vanuatu</u>	4.916
120	 <u>Boliwia</u>	4.789
121	 <u>Mongolia</u>	4.744
122	 <u>Indonezja</u>	4.666
123	 <u>Fidzi</u>	4.620
124	 <u>Kongo</u>	4.589
125	 <u>Honduras</u>	4.345
126	 <u>Filipiny</u>	4.073
127	 <u>Republika Zielonego Przylądka</u>	3.947
128	 <u>Irak</u>	3.886
129	 <u>Indie</u>	3.694
130	 <u>Tuvalu</u>	3.509
131	 <u>Mołdawia</u>	3.373
132	 <u>Wietnam</u>	3.359
133	 <u>Uzbekistan</u>	3.302
134	 <u>Nikaragua</u>	3.206
135	 <u>Wyspy Salomona</u>	3.192
136	 <u>Ghana</u>	3.083
137	 <u>Pakistan</u>	2.787
138	 <u>Sudan</u>	2.726
139	 <u>Laos</u>	2.659
140	 <u>Dżibuti</u>	2.642
141	 <u>Nigeria</u>	2.578
142	 <u>Papua-Nowa Gwinea</u>	2.532
143	 <u>Kirgistan</u>	2.372
144	 <u>Jemen</u>	2.307
145	 <u>Kamerun</u>	2.257
146	 <u>Wyspy Świętego Tomasza i Książęca</u>	2.252
147	 <u>Kambodża</u>	2.216
148	 <u>Mauretania</u>	2.179
149	 <u>Tadżykistan</u>	2.067
150	 <u>Lesotho</u>	1.960
151	 <u>Gambia</u>	1.943
152	 <u>Senegal</u>	1.871
153	 <u>Czad</u>	1.865
154	 <u>Kenia</u>	1.746
155	 <u>Bangladesz</u>	1.693
156	 <u>Zambia</u>	1.611
157	 <u>Wybrzeże Kości Słoniowej</u>	1.590
158	 <u>Tanzania</u>	1.515
159	 <u>Benin</u>	1.481










160	 <u>Burkina Faso</u>	1.466
161	 <u>Rwanda</u>	1.341
162	 <u>Nepal</u>	1.328
163	 <u>Mjanma</u>	1.325
164	 <u>Uganda</u>	1.317
165	 <u>Haiti</u>	1.235
166	 <u>Komory</u>	1.232
167	 <u>Gwinea Bissau</u>	1.144
168	 <u>Mali</u>	1.128
169	 <u>Etiopia</u>	1.093
170	 <u>Mozambik</u>	1.085
171	 <u>Gwinea</u>	1.083
172	 <u>Afganistan</u>	956
173	 <u>Madagaskar</u>	934
174	 <u>Togo</u>	899
175	 <u>Malawi</u>	860
176	 <u>Sierra Leone</u>	849
177	 <u>Niger</u>	771
178	 <u>Republika Środkowoafrykańska</u>	768
179	 <u>Erytrea</u>	735
180	 <u>Burundi</u>	615
181	 <u>Zimbabwe</u>	487
182	 <u>Liberia</u>	456
183	 <u>Demokratyczna Republika Konga</u>	348



Mapa świata według WRS

(dane z 2010 roku, opublikowane 4 listopada 2010<sup>[1]</sup>)


















 >0.900	 0.650–0.699	 0.400–0.449
 0.850–0.899	 0.600–0.649	 0.350–0.399

 0.800–0.849	 0.550–0.599	 0.300–0.349
 0.750–0.799	 0.500–0.549	 <0.300
 0.700–0.749	 0.450–0.499	 Brak danych

## Lista państw świata według wskaźnika rozwoju społecznego

### Kraje bardzo wysoko rozwinięte

Miejsce		Państwo	WRS		Miejsce		Państwo	WRS	
2011 <sup>[3]</sup>	Porównując do 2010 <sup>[3]</sup>		2011 <sup>[3]</sup>	Porównując do 2010 <sup>[3]</sup>	2011 <sup>[3]</sup>	Porównując do 2010 <sup>[3]</sup>		2011 <sup>[3]</sup>	Porównując do 2010 <sup>[3]</sup>
1	—	 Norwegia	0.943	▲ 0.002	25	—	 Luksemburg	0.867	▲ 0.002
2	—	 Australia	0.929	—	26	—	 Singapur	0.866	▲ 0.002
3	—	 Holandia	0.910	▲ 0.001	27	—	 Czechy	0.865	▲ 0.002
4	—	 Stany Zjednoczone	0.910	▲ 0.002	28	—	 Wielka Brytania	0.863	▲ 0.001
5	—	 Nowa Zelandia	0.908	—	29	—	 Grecja	0.861	▲ 0.001
6	—	 Kanada	0.908	▲ 0.001	30	—	 Zjednoczone Emiraty Arabskie	0.846	▲ 0.001
7	—	 Irlandia	0.908	▲ 0.001	31	—	 Cypr	0.840	▲ 0.001
8	—	 Liechtenstein	0.905	▲ 0.001	32	—	 Andora	0.838	—
9	—	 Niemcy	0.905	▲ 0.002	33	—	 Brunei	0.838	▲ 0.001
10	—	 Szwecja	0.904	▲ 0.003	34	—	 Estonia	0.835	▲ 0.003
11	—	 Szwajcaria	0.903	▲ 0.002	35	—	 Słowacja	0.834	▲ 0.002
12	—	 Japonia	0.901	▲ 0.002	36	—	 Malta	0.832	▲ 0.002
13	▲(1)	 Hongkong	0.898	▲ 0.004	37	—	 Katar	0.831	▲ 0.006
14	▼(1)	 Islandia	0.8	▲ 0.002					

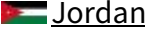

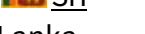
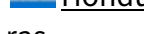
			98		38	—	 <u>Węgry</u>	0.8 16	▲ 0.002
15	—	 <u>Korea Południowa</u>	0.8 97	▲ 0.003	39	—	 <u>Polska</u>	0.8 13	▲ 0.002
16	—	 <u>Dania</u>	0.8 95	▲ 0.002	40	▲(1)	 <u>Litwa</u>	0.8 10	▲ 0.005
17	—	 <u>Izrael</u>	0.8 88	▲ 0.002	41	▼(1)	 <u>Portugalia</u>	0.8 09	▲ 0.001
18	—	 <u>Belgia</u>	0.8 86	▲ 0.001	42	—	 <u>Bahrajn</u>	0.8 06	▲ 0.001
19	—	 <u>Austria</u>	0.8 85	▲ 0.002	43	—	 <u>Łotwa</u>	0.8 05	▲ 0.003
20	—	 <u>Francja</u>	0.8 84	▲ 0.001	44	—	 <u>Chile</u>	0.8 05	▲ 0.003
21	—	 <u>Słowenia</u>	0.8 84	▲ 0.002	45	▲(1)	 <u>Argentyna</u>	0.7 97	▲ 0.003
22	—	 <u>Finlandia</u>	0.8 82	▲ 0.002	46	▼(1)	 <u>Chorwacja</u>	0.7 96	▲ 0.002
23	—	 <u>Hiszpania</u>	0.8 78	▲ 0.002	47	—	 <u>Barbados</u>	0.7 93	▲ 0.002
24	—	 <u>Włochy</u>	0.8 74	▲ 0.001					

## Kraje wysoko rozwinięte









































Miejsce		Państwo	WRS		Miejsce		Państwo	WRS	
2011 <sup>[3]</sup>	Porównując do 2010 <sup>[3]</sup>		2011 <sup>[3]</sup>	Porównując do 2010 <sup>[3]</sup>	2011 <sup>[3]</sup>	Porównując do 2010 <sup>[3]</sup>		2011 <sup>[3]</sup>	Porównując do 2010 <sup>[3]</sup>
48	—	 <u>Urugwaj</u>	0.7 83	▲ 0.003	72	—	 <u>Saint Kitts i Nevis</u>	0.7 35	—
49	—	 <u>Palau</u>	0.7 82	▲ 0.003	73	—	 <u>Wenezuela</u>	0.7 35	▲ 0.001
50	—	 <u>Rumunia</u>	0.7 81	▲ 0.002	74	—	 <u>Bośnia i Hercegowina</u>	0.7 33	▲ 0.002
51	—	 <u>Kuba</u>	0.7 76	▲ 0.003	75	—	 <u>Gruzja</u>	0.7 33	▲ 0.004
52	—	 <u>Seszele</u>	0.7 73	▲ 0.002	76	▲	 <u>Azerbejdżan</u>	0.7 31	▲ 0.001
53	—	 <u>Bahamy</u>	0.7 71	▲ 0.001	77	▲(3)	 <u>Ukraina</u>	0.7 29	▲ 0.004
54	▲(1)	 <u>Czarnogóra</u>	0.7 71	▲ 0.002	78	—	 <u>Mauritius</u>	0.7 28	▲ 0.002
55	▲(1)	 <u>Bułgaria</u>	0.7 71	▲ 0.003	79	▼(2)	 <u>Macedonia</u>	0.7 28	▲ 0.002
56	▲(2)	 <u>Arabia</u>	0.7	▲ 0.003					

		 <u>Saudyjska</u>	70		80	▼(2)	 <u>Jamajk</u>	0.7	▲ 0.001
57	—	 <u>Meksy</u>	0.7	▲ 0.003			<u>a</u>	27	
		 <u>k</u>	70		81	▲(1)	 <u>Peru</u>	0.7	▲ 0.004
58	▲(1)	 <u>Panam</u>	0.7	▲ 0.003				25	
		<u>a</u>	68		82	▼(1)	 <u>Domini</u>	0.7	▲ 0.001
59	▲(1)	 <u>Serbia</u>	0.7	▲ 0.002			<u>ka</u>	24	
			66		83	—	 <u>Saint</u>	0.7	▲ 0.003
60	▲(1)	 <u>Antigu</u>	0.7	▲ 0.001			<u>Lucia</u>	23	
		<u>a i Barbuda</u>	64		84	—	 <u>Ekwad</u>	0.7	▲ 0.002
61	▲(3)	 <u>Malezj</u>	0.7	▲ 0.003			<u>or</u>	20	
		<u>a</u>	61		85	▲(1)	 <u>Brazyli</u>	0.7	▲ 0.003
62	▲(1)	 <u>Trynid</u>	0.7	▲ 0.002			<u>a</u>	18	
		<u>adi</u>	60		86	▼(1)	 <u>Saint</u>	0.7	▲ 0.002
		<u>Tobago</u>					<u>Vincent i</u>	17	
63	▼(1)	 <u>Kuwejt</u>	0.7	▲ 0.002			<u>Grenadyny</u>		
			60		87	—	 <u>Armeni</u>	0.7	▲ 0.002
64	▼(10)	 <u>Libia</u>	0.7	▼ 0.010			<u>a</u>	16	
			60		88	▲(1)	 <u>Kolumb</u>	0.7	▲ 0.003
65	—	 <u>Białoru</u>	0.7	▲ 0.005			<u>ia</u>	10	
		<u>ś</u>	56		89	▼(1)	 <u>Iran</u>	0.7	—
66	—	 <u>Rosja</u>	0.7	▲ 0.004				07	
			55		90	—	 <u>Oman</u>	0.7	▲ 0.001
67	—	 <u>Grenad</u>	0.7	▲ 0.002				05	
		<u>a</u>	48		91	—	 <u>Tonga</u>	0.7	▲ 0.001
68	▲(1)	 <u>Kazach</u>	0.7	▲ 0.005				04	
		<u>stan</u>	45		92	▲(3)	 <u>Turcja</u>	0.6	▲ 0.003
69	▼(1)	 <u>Kostar</u>	0.7	▲ 0.002				99	
		<u>yka</u>	44		93	▼(1)	 <u>Belize</u>	0.6	▲ 0.001
70	▲(1)	 <u>Albani</u>	0.7	▲ 0.002				99	
		<u>a</u>	39		94	▼(1)	 <u>Tunezja</u>	0.6	—
71	▼(1)	 <u>Liban</u>	0.7	▲ 0.002				98	
			39						






## Kraje średnio rozwinięte













Miejsce		Państwo	WRS		Państwo		Państwo	WRS	
2011 <sup>[3]</sup>	Porównując do 2010 <sup>[3]</sup>		2011 <sup>[3]</sup>	Porównując do 2010 <sup>[3]</sup>	2011 <sup>[3]</sup>	Porównując do 2010 <sup>[3]</sup>		2011 <sup>[3]</sup>	Porównując do 2010 <sup>[3]</sup>
95	▼(1)	 <u>Jordani</u>	0.6	▲ 0.001	11	▼(1)	 <u>Syria</u>	0.6	▲ 0.001
		<u>a</u>	98		9			32	
96	▲	 <u>Algieria</u>	0.6	▲ 0.002	12	▲(1)	 <u>Namibi</u>	0.6	▲ 0.003
			98		0		<u>a</u>	25	
97	▲(1)	 <u>Sri</u>	0.6	▲ 0.005	12	▼(1)	 <u>Hondu</u>	0.6	▲ 0.002
		<u>Lanka</u>	91		1		<u>ras</u>	25	



98	▲(2)	 <u>Dominikana</u>	0.689	▲ 0.003	122	—	 <u>Kiribati</u>	0.624	▲ 0.003
99	—	 <u>Samoa</u>	0.688	▲ 0.002	123	▲(1)	 <u>Republika Południowej Afryki</u>	0.619	▲ 0.004
100	▼(3)	 <u>Fidżi</u>	0.688	▲ 0.001					
101	—	 <u>Chiny</u>	0.687	▲ 0.005					
102	—	 <u>Turkmenistan</u>	0.686	▲ 0.005	125	▼(2)	 <u>Vanuatu</u>	0.617	▲ 0.002
103	—	 <u>Tajlandia</u>	0.682	▲ 0.002	126	—	 <u>Kirgistan</u>	0.615	▲ 0.004
104	—	 <u>Surinam</u>	0.680	▲ 0.003	127	—	 <u>Tadżykistan</u>	0.607	▲ 0.003
105	—	 <u>Salwador</u>	0.674	▲ 0.002	128	—	 <u>Wietnam</u>	0.593	▲ 0.003
106	—	 <u>Gabon</u>	0.674	▲ 0.004	129	—	 <u>Nikaragua</u>	0.589	▲ 0.002
107	—	 <u>Paragwaj</u>	0.665	▲ 0.003	130	—	 <u>Maroko</u>	0.582	▲ 0.003
108	—	 <u>Boliwia</u>	0.663	▲ 0.003	131	—	 <u>Gwatemala</u>	0.574	▲ 0.001
109	—	 <u>Malediwy</u>	0.661	▲ 0.003	132	—	 <u>Irak</u>	0.573	▲ 0.006
110	—	 <u>Mongolia</u>	0.653	▲ 0.006	133	—	 <u>Republika Zielonego Przylądka</u>	0.568	▲ 0.002
111	—	 <u>Mołdawi</u>	0.649	▲ 0.005					
112	▲(1)	 <u>Filipiny</u>	0.644	▲ 0.003	134	—	 <u>Indie</u>	0.547	▲ 0.005
113	▼(1)	 <u>Egipt</u>	0.644	—	135	▲(1)	 <u>Ghana</u>	0.541	▲ 0.008
114	—	 <u>Palestyna</u>	0.641	▲ 0.001	136	▼(1)	 <u>Gwinea Równikowa</u>	0.537	▲ 0.003
115	—	 <u>Uzbekistan</u>	0.641	▲ 0.005	137	—	 <u>Kongo</u>	0.533	▲ 0.005
116	—	 <u>Mikronezja</u>	0.636	▲ 0.001	138	▲(1)	 <u>Laos</u>	0.524	▲ 0.004
117	▲(2)	 <u>Gujana</u>	0.633	▲ 0.004	139	▲(2)	 <u>Kambożda</u>	0.523	▲ 0.005
118	▼(1)	 <u>Botswana</u>	0.633	▲ 0.002	140	▼(2)	 <u>Suazi</u>	0.522	▲ 0.002
					141	▼(1)	 <u>Bhutan</u>	0.522	▲ 0.004

## Kraje słabo rozwinięte

Miejsce		Państwo	WRS		Miejsce		Państwo	WRS	
2011 <sup>[3]</sup>	Porównując do 2010 <sup>[3]</sup>		2011 <sup>[3]</sup>	Porównując do 2010 <sup>[3]</sup>	2011 <sup>[3]</sup>	Porównując do 2010 <sup>[3]</sup>		2011 <sup>[3]</sup>	Porównując do 2010 <sup>[3]</sup>
142	—	 Wyspy Salomona	0.510	▲ 0.003	166	—	 Rwanda	0.429	▲ 0.004
143	▲(1)	 Kenia	0.509	▲ 0.004	167	—	 Benin	0.427	▲ 0.002
144	▼(1)	 Wyspy Świętego Tomasza i Książęca	0.509	▲ 0.003	168	—	 Gambia	0.420	▲ 0.002
145	—	 Pakistan	0.504	▲ 0.001	169	—	 Sudan	0.408	▲ 0.002
146	—	 Bangladesz	0.500	▲ 0.004	170	—	 Wybrzeże Kości Słoniowej	0.400	▼ 0.001
147	—	 Timor Wschodni	0.495	▲ 0.004	171	—	 Malawi	0.400	▲ 0.005
148	—	 Angola	0.486	▲ 0.004	172	—	 Afganistan	0.398	▲ 0.004
149	▲(9)	 Birma	0.483	▲ 0.004	173	—	 Zimbabwe	0.376	▲ 0.012
150	▲(1)	 Kamerun	0.482	▲ 0.003	174	—	 Etiopia	0.363	▲ 0.005
151	▼(2)	 Madagaskar	0.480	▼ 0.001	175	—	 Mali	0.359	▲ 0.003
152	▲(1)	 Tanzania	0.466	▲ 0.005	176	—	 Gwinea Bissau	0.353	▲ 0.002
153	▼(1)	 Papua Nowa Gwinea	0.466	▲ 0.004	177	—	 Erytrea	0.349	▲ 0.004
154	—	 Jemen	0.462	▲ 0.002	178	—	 Gwinea	0.344	▲ 0.002
155	—	 Senegal	0.459	▲ 0.002	179	—	 Republika Środkowoafrykańska	0.343	▲ 0.004
156	▲(1)	 Nigeria	0.459	▲ 0.005	180	—	 Sierra Leone	0.336	▲ 0.002
157	▼(1)	 Nepal	0.458	▲ 0.003	181	—	 Burkina Faso	0.331	▲ 0.002
158	▼(9)	 Haiti	0.454	▲ 0.005	182	▲(1)	 Liberia	0.329	▲ 0.004

159	▼(1)	 <u>Mauretania</u>	0.453	▲ 0.002	183	▼(1)	 <u>Czad</u>	0.328	▲ 0.002
160	—	 <u>Lesotho</u>	0.450	▲ 0.004	184	—	 <u>Mozambik</u>	0.322	▲ 0.005
161	—	 <u>Uganda</u>	0.446	▲ 0.004	185	—	 <u>Burundi</u>	0.316	▲ 0.003
162	—	 <u>Togo</u>	0.435	▲ 0.002	186	—	 <u>Niger</u>	0.295	▲ 0.002
163	—	 <u>Komorory</u>	0.433	▲ 0.002	187	—	 <u>Demokratyczna Republika Konga</u>	0.286	▲ 0.013
164	▲(1)	 <u>Zambia</u>	0.430	▲ 0.005					
165	▼(1)	 <u>Dżibuti</u>	0.430	▲ 0.003					



## Kraje, których nie ma w najnowszym raporcie

### Państwa będące w ONZ

Rok		Państwo	WR S	Miej sce	Źródło
Rok opublikowania	Rok pochodzenia danych				
<b>Kraje bardzo wysoko rozwinięte</b>					
1997	-	 <u>Monako</u>	0.946	-	-
1997	-	 <u>San Marino</u>	0.944	-	-
<b>Kraje średnio rozwinięte</b>					
1998	1995	 <u>Korea Północna</u>	0.766	75	[4]
1998	-	 <u>Nauru</u>	0.663	-	-
1998	-	 <u>Tuvalu</u>	0.583	-	-
1998	-	 <u>Wallis i Futuna</u>	0.583	-	-

### Państwa lub terytoria, których nie ma w ONZ

Rok		Państwo lub terytorium	WR S	Miej sce	Źródło
Rok opublikowania	Rok pochodzenia danych				
<b>Kraje bardzo wysoko rozwinięte</b>					
2009	2007	 <u>Tajwan</u>	0.943	25	[6]
1998	-	 <u>Portoryko</u>	0.942	-	[7]
2008	2005	 <u>Martynika</u>	0.929	24	[8]
1998	-	 <u>Greenlandia</u>	0.927	-	[9]
2008	2005	 <u>Gwadelupa</u>	0.912	28	[8]
2010	2007	 <u>Makau</u>	0.944	23	[10]
<b>Kraje wysoko rozwinięte</b>					
2008	2005	 <u>Nowa Kaledonia</u>	0.878	34	[8]

		 <u>Marshalla</u>			
<b>Kraje słabo rozwinięte</b>					
2001	2001	 <u>Somalia</u>	0.384	161	[5]

2007	2004	 <u>Reunion</u>	0.870	35	[8][11]
2008	2005	 <u>Polinezja Francuska</u>	0.864	42	[8]
2008	2005	 <u>Gujana Francuska</u>	0.862	43	[8]
<b>Kraje średnio rozwinięte</b>					
2009	2007	Terytoria palestyńskie	0.737	110	[12]
2004	2003	 <u>Kosowo</u>	0.734	-	[13]

## WRS w grupach państw

Organizacja lub grupa	2010 <sup>[3]</sup>	2009 <sup>[3]</sup>
<b>Kraje bardzo wysoko rozwinięte</b>		
<i>OECD</i>	0.879 ▲	0.876
<i>Średnia ze wszystkich krajów b. rozwiniętych</i>	0.878 ▲	0.875
<i>Kraje b.rozwięte, które nie są w OECD</i>	0.844 ▲	0.840
<b>Kraje wysoko rozwinięte</b>		
<i>Średnia ze wszystkich krajów rozwiniętych</i>	0.717 ▲	0.712
<i>Ameryka Południowa i Karaiby</i>	0.704 ▲	0.699
<i>Europa i Azja Środkowa</i>	0.702 ▲	0.698
<b>Kraje średnio rozwinięte</b>		
<i>Azja Wschodnia i wyspy na Pacyfiku</i>	0.643 ▲	0.636
<b>Światowa średnia</b>	0.624 ▲	0.619
<i>Średnia ze wszystkich krajów średnio rozwiniętych</i>	0.592 ▲	0.586
<i>Kraje arabskie</i>	0.588 ▲	0.583
<i>Azja Południowa</i>	0.516 ▲	0.510
<b>Kraje słabo rozwinięte</b>		
<i>Średnia z krajów słabo rozwiniętych</i>	0.393 ▲	0.388
<i>Czarna Afryka</i>	0.389 ▲	0.384
<i>Najstabilniej rozwinięte państwa</i>	0.386 ▲	0.382






## Lista państw według kontynentów

### Afryka

#### 10 najwyższych WRS

#### 10 najniższych WRS

Miejsce	Państwo	WRS	Miejsce	Państwo	WRS
		2010			2010
<b>Kraje wysoko rozwinięte</b>			<b>Kraje słabo rozwinięte</b>		
1	 <u>Seszele</u>	0.773	1	 <u>Demokratyczna Republika Konga</u>	0.286
2	 <u>Libia</u>		2	 <u>Niger</u>	0.295
3	 <u>Mauritius</u>	0.728	3	 <u>Burundi</u>	0.316
4	 <u>Tunezja</u>	0.698	4	 <u>Mozambik</u>	0.322
<b>Kraje średnio rozwinięte</b>			5	 <u>Czad</u>	0.322
5	 <u>Algieria</u>	0.698			
6	 <u>Gabon</u>	0.674			
7	 <u>Egipt</u>	0.644			
8	 <u>Botswana</u>	0.633			

9	 <u>Namibia</u>	0.625			8
10	 <u>Republika Południowej Afryki</u>	0.619	6	 <u>Liberia</u>	0.329
			7	 <u>Burkina Faso</u>	0.331
			8	 <u>Sierra Leone</u>	0.336
			9	 <u>Republika Środkowoafrykańska</u>	0.343
			10	 <u>Gwinea</u>	0.344

## Ameryka Północna i Południowa

### 10 najwyższych WRS

Miejsce	Państwo	WRS 2010
<b>Kraje bardzo wysoko rozwinięte</b>		
1	 <u>Stany Zjednoczone</u>	0.910
2	 <u>Kanada</u>	0.907
3	 <u>Chile</u>	0.805
4	 <u>Argentyna</u>	0.797
5	 <u>Barbados</u>	0.793
<b>Kraje wysoko rozwinięte</b>		
6	 <u>Urugwaj</u>	0.783
7	 <u>Kuba</u>	0.776
8	 <u>Bahamy</u>	0.771
9	 <u>Meksyk</u>	0.770
10	 <u>Panama</u>	0.768

### 10 najniższych WRS

Miejsce	Państwo	WRS 2010
<b>Kraje słabo rozwinięte</b>		
1	 <u>Haiti</u>	0.454
<b>Kraje średnio rozwinięte</b>		
2	 <u>Gwatemala</u>	0.574
3	 <u>Nikaragua</u>	0.589
4	 <u>Honduras</u>	0.625
5	 <u>Gujana</u>	0.633
6	 <u>Boliwia</u>	0.663
7	 <u>Paragwaj</u>	0.665
8	 <u>Salwador</u>	0.674
9	 <u>Surinam</u>	0.680
10	 <u>Dominikana</u>	0.689

## Azja i Oceania

### 10 najwyższych WRS

Miejsce	Państwo	WRS 2010
<b>Kraje bardzo wysoko rozwinięte</b>		
1	 <u>Australia</u>	0.929
2	 <u>Nowa Zelandia</u>	0.908
3	 <u>Japonia</u>	0.901
4	 <u>Hongkong</u>	0.898
5	 <u>Korea Południowa</u>	0.897
6	 <u>Izrael</u>	0.888
7	 <u>Singapur</u>	0.866
8	 <u>Zjednoczone Emiraty Arabskie</u>	0.846
9	 <u>Cypr</u>	0.840
10	 <u>Brunei</u>	0.838

### 10 najniższych WRS

Miejsce	Państwo	WRS 2010
<b>Kraje słabo rozwinięte</b>		
1	 <u>Afganistan</u>	0.398
2	 <u>Nepal</u>	0.458
3	 <u>Jemen</u>	0.462
4	 <u>Papua-Nowa Gwinea</u>	0.466
5	 <u>Birma</u>	0.483
6	 <u>Timor Wschodni</u>	0.469
7	 <u>Bangladesz</u>	0.500
8	 <u>Pakistan</u>	0.504
9	 <u>Wyspy Salomona</u>	0.510
<b>Kraje średnio rozwinięte</b>		
10	 <u>Bhutan</u>	0.522

## Europa

### 10 najwyższych WRS

Miejsce	Państwo	WRS 2010
<b>Kraje bardzo wysoko rozwinięte</b>		
1	 <u>Norwegia</u>	0.943
2	 <u>Holandia</u>	0.910
3	 <u>Irlandia</u>	0.908
4	 <u>Liechtenstein</u>	0.905
5	 <u>Niemcy</u>	0.905
6	 <u>Szwecja</u>	0.904
7	 <u>Szwajcaria</u>	0.903
8	 <u>Islandia</u>	0.898
9	 <u>Dania</u>	0.895
10	 <u>Belgia</u>	0.886

### 10 najniższych WRS

Miejsce	Państwo	WRS 2010
<b>Kraje średnio rozwinięte</b>		
1	 <u>Mołdawia</u>	0.649
<b>Kraje wysoko rozwinięte</b>		
2	 <u>Turcja</u>	0.699
3	 <u>Armenia</u>	0.716
4	 <u>Macedonia</u>	0.728
5	 <u>Ukraina</u>	0.729
6	 <u>Azerbejdżan</u>	0.731
7	 <u>Gruzja</u>	0.733
8	 <u>Bośnia i Hercegowina</u>	0.733
9	 <u>Albania</u>	0.739
10	 <u>Kazachstan</u>	0.745

# Lista państw według regionów

## Kraje arabskie

### 10 najwyższych WRS

Miejsce	Państwo	WRS 2010
<b>Kraje bardzo wysoko rozwinięte</b>		
1	 <u>Zjednoczone Emiraty Arabskie</u>	0.846
2	 <u>Katar</u>	0.806
3	 <u>Bahrajn</u>	0.801
<b>Kraje wysoko rozwinięte</b>		
4	 <u>Arabia Saudyjska</u>	0.752
4	 <u>Kuwejt</u>	0.760
5	 <u>Libia</u>	0.760
7	 <u>Liban</u>	0.739
8	 <u>Oman</u>	0.705
9	 <u>Tunezja</u>	0.698
<b>Kraje średnio rozwinięte</b>		
10	 <u>Jordania</u>	0.6798

### 10 najniższych WRS

Miejsce	Państwo	WRS 2010
<b>Kraje słabo rozwinięte</b>		
1	 <u>Sudan</u>	0.408
2	 <u>Dżibuti</u>	0.430
3	 <u>Komory</u>	0.433
4	 <u>Mauretania</u>	0.453
5	 <u>Jemen</u>	0.462
<b>Kraje średnio rozwinięte</b>		
6	 <u>Irak</u>	0.573
7	 <u>Maroko</u>	0.582
8	 <u>Syria</u>	0.632
9	 <u>Palestyna</u>	0.641
10	 <u>Egipt</u>	0.644



## Unia Europejska

### 10 najwyższych WRS

Miejsce	Państwo	WRS 2010
<b>Kraje bardzo wysoko rozwinięte</b>		
1	 <u>Holandia</u>	0.910
2	 <u>Irlandia</u>	0.908
3	 <u>Niemcy</u>	0.905
4	 <u>Szwecja</u>	0.904
5	 <u>Dania</u>	0.895
6	 <u>Belgia</u>	0.886
7	 <u>Austria</u>	0.885
8	 <u>Francja</u>	0.884
9	 <u>Słowenia</u>	0.884
10	 <u>Finlandia</u>	0.882

### 10 najniższych WRS

Miejsce	Państwo	WRS 2010
<b>Kraje wysoko rozwinięte</b>		
1	 <u>Bułgaria</u>	0.771
2	 <u>Rumunia</u>	0.78
<b>Kraje bardzo wysoko rozwinięte</b>		
3	 <u>Łotwa</u>	0.805
4	 <u>Portugalia</u>	0.809
5	 <u>Litwa</u>	0.810
6	 <u>Polska</u>	0.813
7	 <u>Węgry</u>	0.816
8	 <u>Malta</u>	0.832
9	 <u>Słowacja</u>	0.834
10	 <u>Estonia</u>	0.835

## Azja Wschodnia i Pacyfik

### 10 najwyższych WRS

Miejsce	Państwo	WRS 2010
<b>Kraje bardzo wysoko rozwinięte</b>		
1	 <u>Australia</u>	0.929
2	 <u>Nowa Zelandia</u>	0.908
3	 <u>Japonia</u>	0.901
4	 <u>Hongkong</u>	0.898
5	 <u>Korea Południowa</u>	0.897
6	 <u>Singapur</u>	0.866
7	 <u>Brunei</u>	0.838
<b>Kraje wysoko rozwinięte</b>		
8	 <u>Palau</u>	0.782
9	 <u>Malezja</u>	0.761
10	 <u>Tonga</u>	0.704

### 10 najniższych WRS

Miejsce	Państwo	WRS 2010
<b>Kraje słabo rozwinięte</b>		
1	 <u>Nepal</u>	0.458
2	 <u>Papua-Nowa Gwinea</u>	0.466
3	 <u>Birma</u>	0.483
4	 <u>Timor Wschodni</u>	0.495
5	 <u>Wyspy Salomona</u>	0.510
<b>Kraje średnio rozwinięte</b>		
6	 <u>Bhutan</u>	0.522
7	 <u>Kambodża</u>	0.523
8	 <u>Laos</u>	0.524
9	 <u>Wietnam</u>	0.593
10	 <u>Vanuatu</u>	0.617

## Ameryka Łacińska

## 10 najwyższych WRS

Miejsce	Państwo	WRS 2010
<b>Kraje bardzo wysoko rozwinięte</b>		
1	 <u>Chile</u>	0.805
2	 <u>Argentyna</u>	0.797
<b>Kraje wysoko rozwinięte</b>		
3	 <u>Urugwaj</u>	0.783
4	 <u>Kuba</u>	0.783
5	 <u>Meksyk</u>	0.770
6	 <u>Panama</u>	0.768
7	 <u>Kostaryka</u>	0.744
8	 <u>Wenezuela</u>	0.735
9	 <u>Peru</u>	0.725
10	 <u>Ekwador</u>	0.720

## 10 najniższych WRS

Miejsce	Państwo	WRS 2010
<b>Kraje słabo rozwinięte</b>		
1	 <u>Haiti</u>	0.454
<b>Kraje średnio rozwinięte</b>		
2	 <u>Gwatemala</u>	0.574
3	 <u>Nikaragua</u>	0.589
4	 <u>Honduras</u>	0.625
5	 <u>Boliwia</u>	0.663
6	 <u>Paragwaj</u>	0.665
7	 <u>Salwador</u>	0.674
8	 <u>Dominikana</u>	0.689
<b>Kraje wysoko rozwinięte</b>		
9	 <u>Kolumbia</u>	0.710
10	 <u>Belize</u>	0.718

## Bliski Wschód i Afryka Północna

### 10 najwyższych WRS

Miejsce	Państwo	WRS 2010
<b>Kraje bardzo wysoko rozwinięte</b>		
1	 <u>Izrael</u>	0.888
2	 <u>Zjednoczone Emiraty Arabskie</u>	0.846
3	 <u>Cypr</u>	0.840
4	 <u>Katar</u>	0.831
5	 <u>Bahrajn</u>	0.806
<b>Kraje wysoko rozwinięte</b>		
6	 <u>Arabia Saudyjska</u>	0.770
7	 <u>Kuwejt</u>	0.760
8	 <u>Libia</u>	0.760
9	 <u>Liban</u>	0.739
10	 <u>Iran</u>	0.707

### 10 najniższych WRS

Miejsce	Państwo	WRS 2010
<b>Kraje słabo rozwinięte</b>		
1	 <u>Sudan</u>	0.408
2	 <u>Jemen</u>	0.462
<b>Kraje średnio rozwinięte</b>		
3	 <u>Irak</u>	0.573
4	 <u>Maroko</u>	0.582
5	 <u>Syria</u>	0.632
6	 <u>Palestyna</u>	0.641
7	 <u>Egipt</u>	0.644
8	 <u>Algieria</u>	0.698
9	 <u>Jordania</u>	0.698
10	 <u>Tunezja</u>	0.698

## Raport z 2005

Wskaźnik Rozwoju Społecznego 2005 obejmuje 177 państw: 175 członków ONZ oraz Hongkong i Autonomię Palestyńską. Większość danych w raporcie 2005 pochodzi z 2003 r. Nie wszystkie państwa dostarczyły odpowiednich danych, dlatego w rankingu zabrakło 16 państw członkowskich ONZ, m.in. Afganistanu, Andory, Iraku, Korei Północnej, Liechtensteinu, Monako, Serbii i Czarnogóry, Somalii.

Spośród 32 państw słabo rozwiniętych, 30 leży w Afryce.

### Państwa wysoko rozwinięte (WRS powyżej 0,800)

(w nawiasie podano zmianę miejsca w rankingu w stosunku do 2004 roku)

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1.  <u>Norwegia</u> (=)(WRS: 0,963)   | 20.  <u>Niemcy</u> (↓ 1)           | 39.  <u>Litwa</u> (↑ 2)                           |
| 2.  <u>Islandia</u> (↑ 5)             | 21.  <u>Hiszpania</u> (↓ 1)        | 40.  <u>Katar</u>                                 |
| 3.  <u>Australia</u> (=)              | 22.  <u>Hongkong</u> (↑ 1)         | 41.  <u>Zjednoczone Emiraty Arabskie</u>          |
| 4.  <u>Luksemburg</u> (↑ 11)         | 23.  <u>Izrael</u> (↓ 1)          | 42.  <u>Słowacja</u> (=)                         |
| 5.  <u>Kanada</u> (↓ 1)             | 24.  <u>Grecja</u> (=)           | 43.  <u>Bahrajn</u>                             |
| 6.  <u>Szwecja</u> (↓ 4)            | 25.  <u>Singapur</u> (=)         | 44.  <u>Kuwejt</u>                              |
| 7.  <u>Szwajcaria</u> (↑ 4)         | 26.  <u>Słowenia</u> (↑ 1)       | 45.  <u>Chorwacja</u> (↑ 3)                     |
| 8.  <u>Irlandia</u> (↑ 2)           | 27.  <u>Portugalia</u> (↓ 1)     | 46.  <u>Urugwaj</u>                             |
| 9.  <u>Belgia</u> (↓ 3)             | 28.  <u>Korea Południowa</u> (=) | 47.  <u>Kostaryka</u>                           |
| 10.  <u>Stany Zjednoczone</u> (↓ 2) | 29.  <u>Cypr</u> (↑ 1)           | 48.  <u>Łotwa</u> (↑ 2)                         |
| 11.  <u>Japonia</u> (↓ 2)           | 30.  <u>Barbados</u> (↓ 1)       | 49.  <u>Saint Kitts i Nevis</u>                 |
| 12.  <u>Holandia</u> (↓ 7)          | 31.  <u>Czechy</u> (↑ 1)         | 50.  <u>Bahamy</u>                              |
| 13.  <u>Finlandia</u> (=)           | 32.  <u>Malta</u>                | 51.  <u>Seszele</u>                             |
| 14.  <u>Dania</u> (↑ 3)             | 33.  <u>Brunei</u>               | 52.  <u>Kuba</u> (=)                            |
| 15.  <u>Wielka Brytania</u> (↓ 3)   | 34.  <u>Argentyna</u>            | 53.  <u>Meksyk</u>                              |
| 16.  <u>Francja</u> (=)             | 35.  <u>Węgry</u> (↑ 3)          | 54.  <u>Tonga</u>                               |
| 17.  <u>Austria</u> (↓ 3)           | 36.  <u>Chile</u>                | 55.  <u>Bułgaria</u> (↑ 1)                      |
| 18.  <u>Włochy</u> (↑ 3)            | 37.  <u>Polska</u> (↑ 1)         | 56.  <u>Panama</u>                              |
| 19.  <u>Nowa Zelandia</u> (↓ 1)     | 38.  <u>Estonia</u> (↓ 2)        | 57.  <u>Trynidad i Tobago</u> (↓ 3)(WRS: 0,801) |

### Państwa średnio rozwinięte (WRS między 0,500 a 0,800)

- |  |   |   |
|--|---|---|
| 58.  <u>Libia</u> (=) | 88.  <u>Paragwaj</u> | 118.  <u>Vanuatu</u> |
|--|---|---|

- |  |   |   |
|--|---|---|
| 59.  <u>Macedonia</u> (↑ 1)             | 89.  <u>Tunezja</u>                          | 119.  <u>Egipt</u>                             |
| 60.  <u>Antigua i Barbuda</u>           | 90.  <u>Jordania</u>                         | 120.  <u>Republika Południowej Afryki</u>      |
| 61.  <u>Malezja</u> (↓ 2)               | 91.  <u>Belize</u>                           | 121.  <u>Gwinea Równikowa</u>                  |
| 62.  <u>Rosja</u> (↓ 5)                 | 92.  <u>Fidżi</u>                            | 122.  <u>Tadżykistan</u>                       |
| 63.  <u>Brazylia</u> (↑ 9)              | 93.  <u>Sri Lanka</u>                        | 123.  <u>Gabon</u>                             |
| 64.  <u>Rumunia</u> (↑ 5)               | 94.  <u>Turcja</u>                           | 124.  <u>Maroko</u>                            |
| 65.  <u>Mauritius</u>                   | 95.  <u>Dominikana</u>                       | 125.  <u>Namibia</u>                           |
| 66.  <u>Grenada</u>                     | 96.  <u>Malediwy</u>                         | 126.  <u>Wyspy Świętego Tomasza i Książęca</u> |
| 67.  <u>Białoruś</u> (↓ 5)              | 97.  <u>Turkmenistan</u>                     | 127.  <u>Indie</u>                             |
| 68.  <u>Bośnia i Hercegowina</u> (↓ 2)  | 98.  <u>Jamajka</u>                          | 128.  <u>Wyspy Salomona</u>                    |
| 69.  <u>Kolumbia</u>                    | 99.  <u>Iran</u>                             | 129.  <u>Mjanma</u>                            |
| 70.  <u>Dominika</u>                    | 100.  <u>Gruzja</u> (↓ 3)                    | 130.  <u>Kambodża</u>                          |
| 71.  <u>Oman</u>                        | 101.  <u>Azerbejdżan</u> (↓ 10)              | 131.  <u>Botswana</u>                          |
| 72.  <u>Albania</u> (↓ 7)               | 102.  <u>Palestyna</u>                       | 132.  <u>Komory</u>                            |
| 73.  <u>Tajlandia</u>                  | 103.  <u>Algieria</u>                       | 133.  <u>Laos</u>                             |
| 74.  <u>Samoa</u>                     | 104.  <u>Salwador</u>                      | 134.  <u>Bhutan</u>                          |
| 75.  <u>Wenezuela</u>                 | 105.  <u>Republika Zielonego Przylądka</u> | 135.  <u>Pakistan</u>                        |
| 76.  <u>Saint Lucia</u>               | 106.  <u>Syria</u>                         | 136.  <u>Nepal</u>                           |
| 77.  <u>Arabia Saudyjska</u>          | 107.  <u>Gujana</u>                        | 137.  <u>Papua-Nowa Gwinea</u>               |
| 78.  <u>Ukraina</u> (↓ 8)             | 108.  <u>Wietnam</u>                       | 138.  <u>Ghana</u>                           |
| 79.  <u>Peru</u>                      | 109.  <u>Kirgistan</u> (↓ 1)               | 139.  <u>Bangladesz</u>                      |
| 80.  <u>Kazachstan</u>                | 110.  <u>Indonezja</u>                     | 140.  <u>Timor Wschodni</u>                  |
| 81.  <u>Liban</u>                     | 111.  <u>Uzbekistan</u>                    | 141.  <u>Sudan</u>                           |
| 82.  <u>Ekwador</u>                   | 112.  <u>Nikaragua</u>                     | 142.  <u>Kongo</u>                           |
| 83.  <u>Armenia</u>                   | 113.  <u>Boliwia</u>                       | 143.  <u>Togo</u>                            |
| 84.  <u>Filipiny</u>                  | 114.  <u>Mongolia</u>                      | 144.  <u>Uganda</u>                          |
| 85.  <u>Chiny</u> (↑ 9)               | 115.  <u>Mołdawia</u> (↓ 2)                | 145.  <u>Zimbabwe</u>                        |
| 86.  <u>Surinam</u>                   | 116.  <u>Honduras</u>                      |   |
| 87.  <u>Saint Vincent i Grenadyny</u> | 117.  <u>Gwatemala</u>                     |   |

### Państwa słabo rozwinięte (WRS poniżej 0,500)

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 146.  <u>Madagaskar</u> | 157.  <u>Senegal</u> | 168.  <u>Mozambik</u> |
| 147.  <u>Suazi</u>      | 158.  <u>Nigeria</u> | 169.  <u>Burundi</u>  |

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 148.  <u>Kamerun</u>    | 159.  <u>Rwanda</u>                        | 170.  <u>Etiopia</u>                      |
| 149.  <u>Lesotho</u>    | 160.  <u>Angola</u>                        | 171.  <u>Republika Środkowoafrykańska</u> |
| 150.  <u>Dżibuti</u>    | 161.  <u>Erytrea</u>                       | 172.  <u>Gwinea Bissau</u>                |
| 151.  <u>Jemen</u>      | 162.  <u>Benin</u>                         | 173.  <u>Czapad</u>                       |
| 152.  <u>Mauretania</u> | 163.  <u>Wybrzeże Kości Słoniowej</u>      | 174.  <u>Mali</u>                         |
| 153.  <u>Haiti</u>      | 164.  <u>Tanzania</u>                      | 175.  <u>Burkina Faso</u>                 |
| 154.  <u>Kenia</u>      | 165.  <u>Malawi</u>                        | 176.  <u>Sierra Leone</u> (0,339)         |
| 155.  <u>Gambia</u>     | 166.  <u>Zambia</u>                        | 177.  <u>Niger</u> (0,326)                |
| 156.  <u>Gwinea</u>     | 167.  <u>Demokratyczna Republika Konga</u> |  |







## Pierwsza i ostatnia trójka wg kontynentów

(w nawiasie podano zmianę miejsca w rankingu w stosunku do 2004 roku)

### Afryka

51.  Seszele (↓ 16)  
 58.  Libia (=)  
 65.  Mauritius (↓ 1)  
 ...  
 175.  Burkina Faso (=)  
 176.  Sierra Leone (↑ 1)  
 177.  Niger (↓ 1)







### Oceania

3.  Australia (=)  
 19.  Nowa Zelandia (↓ 1)  
 54.  Tonga (↑ 9)  
 ...  
 118.  Vanuatu (↑ 11)  
 128.  Wyspy Salomona  
 (↓ 4)  
 137.  Papua-Nowa Gwinea  
 (↓ 4)

### Azja

11.  Japonia (↓ 2)  
 22.  Hongkong (↑ 1)  
 23.  Izrael (↓ 1)  
 ...  
 139.  Bangladesz (↓ 1)  
 140.  Timor Wschodni (↑ 18)  
 151.  Jemen (↓ 2)




### Ameryka Południowa

34.  Argentyna (=)  
 37.  Chile (↑ 6)  
 46.  Urugwaj (=)  
 ...  
 88.  Paragwaj (↑ 1)  
 107.  Gujana (↓ 3)  
 113.  Boliwia (↑ 1)

### Europa

1.  Norwegia (=)  
 2.  Islandia (↑ 5)  
 4.  Luksemburg (↑ 11)  
 ...  
 72.  Albania (↓ 7)  
 78.  Ukraina (↓ 8)  
 115.  Mołdawia (↓ 2)

### Ameryka Północna

5.  Kanada (↓ 1)  
 10.  Stany Zjednoczone  
 (↓ 2)  
 30.  Barbados (↓ 1)  
 ...

# Fighting Hunger Worldwide



The cost of hunger to developing nations is an estimated US\$450 billion per year.

It takes only 25 US cents for WFP to give a hungry schoolchild a cup of food with all the nutrition needed for the day.

The number of undernourished people worldwide is just under 1 billion - equivalent to the population of North America and Europe combined.

## Hunger Map 2011

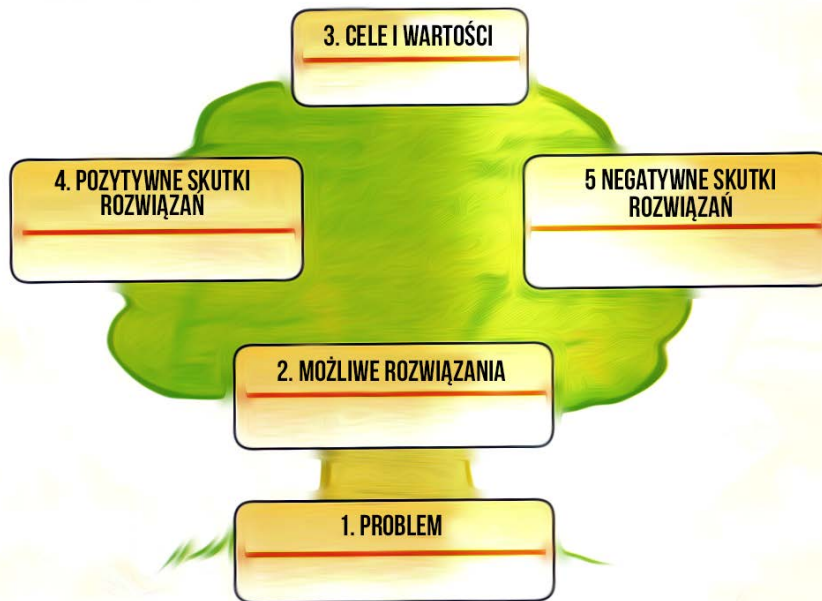


Category	1	2	3	4	5	Incomplete data
Undernourished	< 5%	5-9%	10-19%	20-34%	≥ 35%	Incomplete data
Description	Extremely low	Very low	Moderately low	Moderately high	Very high	

Sources: The State of Food Security in the World 2011, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2011 World Food Programme.  
The map uses a color scale to present the prevalence of undernourished people in the map. It does not imply that the prevalence of undernourished people is the same in all countries. The map does not show the prevalence of undernourished people in all countries. The map does not show the prevalence of undernourished people in all countries. The map does not show the prevalence of undernourished people in all countries.

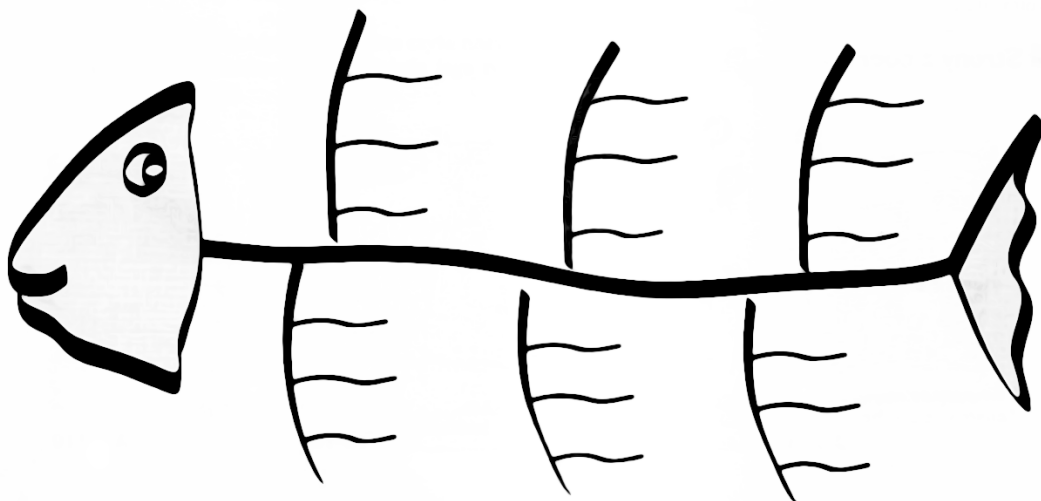
### Metoda 1

Drzewko decyzyjne



### Metoda 2

Rybi szkielet



Metoda 3.

Mataplanu

**(Problem)** Co należy zrobić, aby .....

**Jak jest?**

Opis aktualnego stanu

**Jak być powinno?**

Opis stanu pożądanego

**Dlaczego nie jest tak jak być powinno?**

**Wnioski (co dalej?)**

**1.** .....

**2.** .....



## Metoda 4

Mapa myśli

## Metoda 5.

Metoda tekstu przewodniego

Tekst źródłowy (wykorzystanie fragmentów)

## Ekorozwój

<http://geografia.na6.pl/rozwoj-zrownowazony>

Postępująca degradacja środowiska przyrodniczego, jaka dokonała się w ostatnich kilku dekadach doprowadziła do refleksji na temat stanu środowiska naturalnego i dalszych kierunków rozwoju ludzkości. Jedną z koncepcji obecnie powszechnie uznanej była idea **zrównoważonego rozwoju** (*ang. sustainable development*). Pojęcie rozwoju zrównoważonego zostało po raz pierwszy zdefiniowane w dokumencie „*Nasza wspólna przyszłość*” z 1987 roku opracowanego przez **Światową Komisję Środowiska i Rozwoju** przy ONZ. Zrównoważony rozwój został określony, jako proces mający na celu zaspokojenie aspiracji rozwojowych obecnego pokolenia w sposób umożliwiający realizację tych samych dążeń następnym generacjom. Idea zrównoważonego rozwoju była szeroko dyskutowana na **konferencji w Rio de Janeiro**, która odbyła się w dniach 3- 14 czerwca 1992 roku. Uczestnicy szczytu doszli do wniosku, że dalszy rozwój społeczeństw musi w jak najmniejszym stopniu przekształcać środowisko przyrodnicze Ziemi. Na tej podstawie sformułowano tzw. **Agendę 21** którą przyjęło 278 uczestników, reprezentowanych przez prezydentów 100 największych państw świata oraz 178 reprezentacji rządowych. Agenda 21 to program dotyczący zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Została także powołana **Komisja Zrównoważonego Rozwoju**, której zadaniem było nadzorowanie poprawnego wdrażania uchwał Agendy 21. Główną zasadą przyjętą w Rio de Janeiro był wniosek, iż prawo do rozwoju musi być wypełnione tak, ażeby połączyć rozwojowe i środowiskowe potrzeby obecnych i przyszłych generacji. Aby osiągnąć zrównoważony rozwój, ochrona środowiska powinna stanowić nierozłączną część procesu rozwoju i nie może być rozpatrywana oddzielnie od niego. Zrównoważony rozwój rozumiano, jako rozwój społeczeństw przy jak

najmniejszym stopniu ingerencji w środowisko przyrodnicze, które powinno być zachowane dla kolejnych pokoleń. Pierwsze podsumowanie stosowania postanowień Agendy 21 miało miejsce w 1997 na sesji Zgromadzenia Ogólnego ONZ. Kolejne wnioski wyciągnięto na **Światowym Szczycie Zrównoważonego Rozwojów Johannesburgu** w Republice Południowej Afryki dziesięć lat po przyjęciu postanowień z Rio de Janeiro i trzydzieści lat po konferencji w Sztokholmie. Konferencja w Johannesburgu przyniosła rozszerzenie, uzupełnienie, a także uściślenie postanowień z Rio de Janeiro. Szczyt w Johannesburgu odbył się w dniach 26 sierpnia- 4 września 2002 roku. Uczestnicy szczytu zastanawiali się w jaki sposób stawić czoła problemom współczesnego świata. Głównym celem Szczytu było uświadomienie społeczeństwu zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju, ich skali, jak również wyznaczenie zadań, które należy wypełnić, by ten rozwój osiągnąć. Uczestnicy szczytu w Johannesburgu zobowiązali się do przestrzegania następujących zasad:

- zaangażowanie we wdrażanie Agendy 21
- zmniejszenie liczby ludności, która nie ma dostępu do czystej wody i urządzeń sanitarnych.
- upowszechnienie dostępu do usług energetycznych
- zapewnienie podstawowej opieki medycznej obywatelom, upowszechnienie dostępu do podstawowych lekarstw, szczepień, oraz ograniczanie zagrożeń dla zdrowia ludzi wywołanych zanieczyszczeniem środowiska
- ograniczenie nielegalnego wyrębu lasów
- ochronę ekosystemów wodnych

### **Idea zrównoważonego rozwoju**

Zrównoważony rozwój można także tłumaczyć, jako „samopodtrzymujący się rozwój”. Koncepcja ta zakłada, iż należy wprowadzić taki sposób gospodarowania, w którym wykorzystanie szeroko rozumianych zasobów środowiskowych nie prowadzi do degradacji eksploatowanych systemów i ich otoczenia. Gospodarowanie to pozwala jednocześnie na zaspokojenie obecnych i przyszłych potrzeb człowieka. Zasadzie tej powinny być podporządkowane kierunki inwestycji i sposoby zarządzania. Osiągnięcie stanu zrównoważonego rozwoju nierzadko ogranicza się jedynie do rekultywacji terenów zdegradowanych. Istotne jest także wypracowanie określonych zachowań konsumpcyjnych, które zachowywałyby równowagę pomiędzy potrzebami człowieka a możliwościami środowiskowymi. Wymaga to opracowania odpowiednich systemów edukacji. Rozwój zrównoważony jest utożsamiany z **ekorozwojem**, który definiuje się jako zintegrowany, spójny system działań, które polegają na racjonalnym wykorzystaniu, kształtowaniu i ochronie środowiska przyrodniczego. Dążenie do zaspokojenia potrzeb

człowieka i poprawy warunków bytowych ludności nie może prowadzić do degradacji i zaburzenia stanu równowagi w środowisku przyrodniczym. Niektórzy naukowcy uważają, że wprowadzenie w życie koncepcji zrównoważonego rozwoju możliwe jest jedynie na szczeblu regionalnym. Idea ta zyskała dużą popularność w związku z degradacją środowiska przyrodniczego i niepowodzeniem wielu programów środowiskowych. Degradacja środowiska powodowana jest głównie przez trzy czynniki: wzrost liczby ludności na świecie, rozwój przemysłu i niekorzystnych dla środowiska technologii. Niszczenie środowiska przyrodniczego nigdy w historii ludzkości nie przybierało tak gwałtownego tempa. Postuluje się wprowadzenie zagadnień środowiskowych do nauk ekonomicznych i traktowanie ich na równi z innymi teoriami prowadzącymi do rozwoju. Model gospodarczy powinien być dopasowany do funkcjonowania przyrody. Postuluje się nawet powstanie tzw. **ekonomii ekologicznej**. Miałaby ona zmienić postrzeganie problemu ochrony różnorodności gatunków. Główny nacisk położony zostałby na jak największą ochronę siedlisk i ekosystemów, ponieważ w ten sposób można wzmocnić ich odporność. Bogate i różnorodne gatunki roślinne mogą przyczynić się do poprawy jakości wody, czy też oczyszczać ścieki. Głównym celem ochrony bioróżnorodności jest zachowanie pierwotnych środowisk, oraz odbudowa obszarów zdegradowanych. Granice wzrostu społeczeństw nie są nieskończone, a są znacznie ograniczane przez potencjał środowiskowy. Proces produkcji dóbr jest na tyle uciążliwy dla środowiska, że musi być on zmieniony. Rozwój zrównoważony powinien w głównej mierze obejmować dwie dziedziny działalności człowieka tj. produkcję i konsumpcję. Degradacja środowiska przyrodniczego była w niedalekiej przeszłości utożsamiana wyłącznie z zanieczyszczeniami powietrza. Traktowane było ono wyłącznie, jako zagrożenie dla zdrowia społeczeństw. Poprawieniu sytuacji miała służyć budowa coraz to wyższych kominów w ośrodkach przemysłowych. Takie rozwiązanie nie eliminowało problemu emisji zanieczyszczeń. Były one jedynie oddalane od źródła. Na skutek masowej produkcji przemysłowej w Europie zaczęły degradować się olbrzymie połacie lasów. Te zjawiska doprowadziły do szerszej refleksji na temat stanu środowiska przyrodniczego, oraz sposobów jego degradacji. Poważnym problemem środowiskowym, z którą pragną zmierzyć się autorzy koncepcji ekorozwoju jest także utylizacja odpadów. Środowisko bowiem może zasymilować jedynie część odpadów będących wynikiem intensywnej konsumpcji ludności głównie w krajach wysoko rozwiniętych. Dla zachowania naszego środowiskowego dziedzictwa i naturalnych zasobów dla przyszłych pokoleń niezbędne jest, więc opracowanie takich rozwiązań, które ograniczą zużycie zasobów, powstrzymają skażenie środowiska i ocalą naturalne ekosystemy.

### **Wdrażanie koncepcji zrównoważonego rozwoju**

Zmiana nastawień społeczeństw w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju jest uważana za priorytet ludzkości w XXI wieku. Działania te mają doprowadzić do

zmniejszenia różnic pomiędzy krajami uprzemysłowionymi a krajami rozwijającymi się. Realizacja założeń Agendy 21 wymaga akceptacji społeczeństw, oraz współpracy politycznej. W polityce potrzeba takiego działania, które byłoby ukierunkowane na poprawę stanu środowiska i jakości życia człowieka. W państwach skandynawskich podjęto takie działania. Doprowadziły one do zmiany mentalności i zachowań ludzkich, oraz do poprawy stanu środowiska. W celu wprowadzenia w życie koncepcji zrównoważonego rozwoju konieczne jest ograniczenie konsumpcji w krajach wysoko rozwiniętych. Współpraca międzynarodowa miałaby polegać na tym, iż kraje uprzemysłowione angażowałyby się w poprawę jakości środowiska naturalnego w krajach rozwijających się. Kraje biedne powinny zahamować wysoki przyrost naturalny ludności. Przeszkodą we wdrażaniu międzynarodowej koncepcji zrównoważonego rozwoju jest zasada niezawisłości państw i narodów. Należy budować dobre stosunki międzynarodowe z krajami biednymi w celu efektywnej współpracy. Na terenie państw rozwijających się znajdują się zasoby środowiskowe, które decydują o klimacie naszej planety. Społeczność międzynarodowa w celu realizacji zasad ekorozwoju powinna także ustanowić roczny globalny budżet. Według szacunków nie powinien on być mniejszy, niż 600- 800 mln dolarów. Należy także rozpowszechnić dostęp do nowoczesnych technologii, które w jak najmniejszym stopniu obciążają środowisko przyrodnicze. Technologie takie umożliwiłyby ograniczenie wydobycia surowców naturalnych. Pozwalają one na przykład ograniczyć zużycie paliwa w samochodach, zużywać mniej energii na oświetlenie, czy zminimalizować ubytek ciepła przy ogrzewaniu domów. Technologie takie mają też duże znaczenie przy nawadnianiu pól. Wiele nieefektywnych systemów irygacyjnych przyczynia się powstawania zjawiska erozji gleb, oraz pustynnienia. Jednym z rozwiązań może być system kropelkowego nawadniania pól. Jego funkcjonowanie opiera się zminimalizowaniu strat wody. Istotna jest także odpowiednia gospodarka przestrzenna. Rozrastające się miasta pochłaniają olbrzymie powierzchnie produktywniej gleby. Aby powstrzymać ich ekspansję terytorialną należy promować zwężłą zabudowę, oraz inwestować w transport zbiorowy. Powinno się w tym celu stworzyć sieć ośrodków, które wdrażałyby technologie przyjazne środowisku. Kraje rozwijające się powinny uzyskać pełny dostęp do tych technologii, oraz nabyć umiejętności i wiedzę z zakresu ekonomii, techniki i gospodarowania zasobami środowiska. Przejście do zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiskowymi jest procesem trudnym. Pocięszający jest fakt, iż z każdym rokiem świadomość ekologiczna opinii publicznej wzrasta. Badania dowodzą, że obywatele 30 najbardziej rozwiniętych państw świata uważają, że rządy ich krajów powinny czynić więcej w celu ochrony środowiska naturalnego.

Koncepcja zrównoważonego rozwoju może być także wprowadzana na szczeblu lokalnym. Idea ta jest misją współczesnych polityk samorządowych. Osiąganie celu rozwoju społeczno-gospodarczego powinno znaleźć wyraz w coraz lepszym zaspakajaniu potrzeb mieszkańców i poczucia przynależności do danej wspólnoty. Tworzona na

szczeblu lokalnym strategia rozwoju zrównoważonego powinna dążyć do integracji elementy ekologicznych, gospodarczych i społecznych. Konieczne jest traktowanie w równym stopniu wszystkich tych elementów. Strategia zrównoważonego rozwoju na szczeblu lokalnym jest dążeniem do integracji poszczególnych elementów środowiskowych i społecznych. Strategia zrównoważonego rozwoju lokalnego powinna dostosowywać lokalny rozwój gospodarczy do regionalnych i lokalnych uwarunkowań przyrodniczych w oparciu o sugestie lokalnych społeczności.

Rozwój zrównoważony musi zapewnić przyrodnicze podstawy egzystencji człowieka, oraz wprowadzić gospodarczy ład w jego środowisku życia. Priorytetowe znaczenie ma jakość życia, która jest warunkiem zrównoważonego rozwoju. W centrum zainteresowania rozwoju zrównoważonego są ludzie. Każdy człowiek ma prawo do zdrowego, produktywnego życia w zgodzie z naturą. Prawo do rozwoju zrównoważonego musi być respektowane tak, by dążyć do zaspokojenia potrzeb społeczeństw przy poszanowaniu środowiska przyrodniczego. Rozwój gospodarczy musi iść w parze z ochroną środowiska. Społeczność międzynarodowa musi podjąć zdecydowane kroki w celu ograniczenia globalnych dysproporcji w poziomie życia. Intensywność procesu wdrażania strategii rozwoju zrównoważonego uzależniona jest głównie od stanu technologicznego, organizacji życia społecznego, bogactw naturalnych, czy możliwości biosfery. Na całym świecie ludzie domagają się pracy, żywności, edukacji, energii, opieki zdrowotnej, wody i systemów sanitarnych. Odpowiadając na te potrzeby, międzynarodowa społeczność musi dołożyć wszelkich starań, by nie została naruszona społeczna różnorodność, oraz by wszyscy członkowie społeczeństw mieli instrumenty pozwalające na kształtowanie swojej przyszłości. Dla zachowania naszego środowiskowego dziedzictwa i naturalnych zasobów dla przyszłych pokoleń niezbędne jest, więc opracowanie racjonalnych ekonomicznie rozwiązań, które ograniczą zużycie zasobów, powstrzymają skażenie środowiska i ocalą naturalne ekosystemy Ziemi przed postępującą degradacją.

## **VIII. Bibliografia**

- 1.** *Podstawa programowe kształcenia ogólnego z geografii*
- 2.** *Tom 5. Podstawa programowa z komentarzami – Edukacja przyrodnicza, 2009.*
- 3.** *Materiały dla nauczyciela –Wydawnictwo Nowa Era, WSiP, PWN, Wiking, Operon.*
- 4.** *Opracowania i analizy Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.*
- 5.** *Wiestaw Srokosz – Zadania, wskazówki, zasady oceniania. Jak przygotować się do egzaminu?*
- 6.** *Czaińska Z., Wojtkowicz Z. - Aktywne metody w edukacji geograficznej, 1999*
- 7.** *Merrill Harmin - Duch klasy, Jak motywować uczniów do nauki?*
- 8.** *Ewa Grela- Stosowanie aktywizujących metod nauczania.*
- 9.** *Arends R.I., - Uczymy się nauczać.*
- 10.** *Kupisiewicz Cz. – Dydaktyka ogólna, Graft Punkt. Warszawa.2000*
- 11.** *Edukacja globalna- materiały dla nauczycieli na licencji Creative Commons(Uznanie autorstwa 3.0 Polska)*