

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA Z GEOGRAFII, ORAZ WYMAGANIA EDUKACYJNE DLA KLAS REALIZUJĄCYCH ROZSZERZONY PROGRAM NAUCZANIA LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE W KLESZCZOWIE

NAUCZYCIEL PROWADZĄCY: MARZENA KLIMA

I. Ocenie podlegają:

1. Wiadomości z zakresu geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej

- a) znajomość faktów,
- b) rozumienie i stosowanie pojęć,
- c) znajomość i rozumienie prawidłowości i teorii,
- d) przedstawianie i wyjaśnianie zdarzeń, zjawisk i procesów.
- e) posługiwanie się pomocami dydaktycznymi (podręcznikiem, mapami, rocznikami statystycznymi, schematami i zestawieniami tabelarycznymi, diagramami itp.),
- f) pozyskiwanie, wykorzystanie i przetwarzanie informacji,
- g) interpretacja i rozumienie tekstów geograficznych,
- h) analiza i interpretacja wyników obserwacji i doświadczeń geograficznych,
- i) analiza map różnej treści,
- j) zastosowanie informacji geograficznych w celu rozwiązania zadań praktycznych i problemów życia codziennego,
- k) umiejętne wyszukiwanie i interpretacja danych statystycznych,
- l) selekcjonowanie, porównywanie, grupowanie informacji według określonych kryteriów,
- m) ocenianie i rozumienie problemów w różnych skalach przestrzennych i czasowych,
- n) interpretacja, analiza i ocena poznanych związków przyczynowo skutkowych (człowiek–przyroda–gospodarka).

2. Umiejętności kluczowe

- a) **samodzielność** (planowanie, organizowanie i ocenianie własnej nauki, przyjmowanie za nią odpowiedzialności, dokonywanie dojrzałych wyborów),
- b) **kreatywność** (wykorzystanie informacji z różnych źródeł, rozwiązywanie problemów w sposób twórczy),
- c) **praca w grupie** (skuteczne porozumiewanie się w różnych sytuacjach, prezentacja własnego punktu widzenia i uwzględnianie poglądów innych ludzi, przyswajanie sobie metod i technik negocjacyjnego rozwiązywania konfliktów i problemów społecznych),
- d) **aktywna postawa na lekcji** (prezentacja wiedzy i umiejętności nabytych w trakcie edukacji).

II. Narzędzia pomiaru (sposoby sprawdzania wiadomości i umiejętności)

1. Wiadomości

- a) odpowiedź ustna z bieżącego materiału,
- b) dłuższa wypowiedź z powtarzanego materiału,
- c) sprawdziany pisemne:
 - kartkówka obejmująca maksymalnie 3 ostatnie tematy,
 - prace klasowe, testy po każdym dziale, zapowiedziane z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem,
- d) projekty:
 - praca pisemna w postaci dłuższego opracowania (np. monografia regionu, charakterystyka krainy geograficznej, opis i analiza problemu itp.),

- referat – krótka prezentacja na określony temat,
- e) praca domowa wykonana w zeszycie bądź w innej ustalonej z nauczycielem formie (np. tabeli, planszy, plakatu, modelu itd.),
- f) udział w konkursach przedmiotowych i olimpiadach (zajęcie punktowanego miejsca),
- g) przygotowanie wystąpień itp.

2. Umiejętności

- a) sprawne posługiwanie się podstawowymi pomocami dydaktycznymi,
- b) umiejętność czytania map różnej treści,
- c) analizowanie rysunków, schematów, diagramów itp.,
- d) umiejętność prowadzenia obserwacji geograficznych i ich interpretacja,
- e) aktywna postawa ucznia na lekcji,
- f) współpraca w grupie i twórcze rozwiązywanie problemów naukowych.

III. Kryteria oceniania

1. Wypowiedzi ustne punktowane oceną:

- 1 (ndst) – wypowiedź z poważnymi błędami merytorycznymi, niesamodzielną, pomijającą najważniejsze zagadnienia, nieznajomość podstawowych faktów geograficznych, błędy językowe.
- 2 (dop) – wypowiedź z niewielkimi błędami merytorycznymi, niesamodzielną, niepełną, błędy językowe.
- 3 (dst) – wypowiedź z mało istotnymi błędami merytorycznymi, niepełną, samodzielną, omówienie podstawowych zagadnień.
- 4 (db) – wypowiedź bezbłędna, samodzielną, niepełną, uporządkowane przytaczanie faktów, poprawny język.
- 5 (bdb) – wypowiedź bezbłędna samodzielną, wyczerpującą bez wiadomości wykraczających poza program, swobodne operowanie faktami, integracja wiedzy z różnych dziedzin.
- 6 (cel) – wypowiedź bezbłędna, samodzielną, wyczerpującą, wykraczającą poza program, swobodne operowanie faktami, widoczne zaangażowanie ucznia w proces dydaktyczny.

2. Dłuższe opracowania ustne lub pisemne oraz prace domowe – system punktacji jak przy wypowiedziach ustnych

3. Prace klasowe, testy, klasówki i inne sprawdziany z punktowanymi odpowiedziami oceniane są według następującej skali procentowej:

Oceny	Procentowy udział punktów
niedostateczny	0–39% punktów
dopuszczający	40–54% punktów
dostateczny	55–74% punktów
dobry	75–89% punktów
bardzo dobry	90–100% punktów
celujący	100% punktów oraz zadanie wykraczające

IV. Wystawianie oceny semestralnej

Ocenę semestralną wystawiamy na podstawie ocen uzyskanych za:

- prace pisemne – 2-4 oceny,
- odpowiedzi ustne – 1-3 oceny,
- umiejętności przedmiotowe – 1-2 oceny,
- inne formy pracy (plakat, projekt, referat itp.) – 1-2 oceny,
- prace domowe wykonane w zeszycie bądź w innej ustalonej z nauczycielem formie, systematyczne, kreatywne prowadzenie zeszytu, wskazujące na ustawiczne pogłębianie wiedzy zgodnie z zaleceniami nauczyciela – 1-2 oceny,
- udział w konkursach przedmiotowych i olimpiadach (zajęcie punktowanego miejsca),
- aktywność na lekcjach
- przygotowanie wystąpień itp.

Wymagania edukacyjne: *Oblicza geografii 1* – zakres rozszerzony

Poziom wymagań						
Nr lekcji	Temat Lekcji	konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopelniający	wykraczający
I. OBRAZ ZIEMI						
1.	Lekcja organizacyjna					
2.	Geografia jako nauka	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>geografia, środowisko geograficzne, epigeosfera</i> • wymienia cele badań geograficznych • wymienia źródła informacji geograficznej 	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> • określa przedmiot badań geografii oraz innych nauk o Ziemi • klasyfikuje nauki geograficzne • wymienia sfery Ziemi oraz określa ich wzajemne oddziaływanie • wymienia i klasyfikuje pośrednie i bezpośrednie źródła informacji geograficznej 	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje interdyscyplinarny charakter nauk geograficznych • odróżnia przedmiot badań geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej oraz ogólnej i regionalnej • podaje przykłady związków geografii z innymi naukami • wymienia sposoby pozyskiwania i przetwarzania informacji geograficznej 	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady praktycznego zastosowania wiedzy geograficznej • ocenia wiarygodność i przydatność źródeł wiedzy geograficznej 	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> • omawia rolę systemu informacji geograficznej (GIS) w gromadzeniu, przetwarzaniu i analizowaniu danych
3.	Kształt i rozmiary Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • przedstawia poglądy na kształt Ziemi w starożytnej Grecji i Babilonii • podaje ważniejsze wymiary Ziemi • posługuje się definicjami szerokości geograficznej i długości geograficznej 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia dowody na kulistość Ziemi • wyjaśnia znaczenie terminu <i>elipsoida obrotowa</i> • wyjaśnia różnicę między długością promienia równikowego a długością promienia biegunowego • odczytuje współrzędne geograficzne wybranych punktów 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje dawne i współczesne metody pomiarowe stosowane do określania wymiarów Ziemi • odróżnia elipsoidę od geoidy • oblicza rozciągłość południkową i równoleżnikową obiektów w stopniach i kilometrach 	<ul style="list-style-type: none"> • oblicza obwód Ziemi metodą Eratostenesa • wymienia przykłady zastosowań współrzędnych geograficznych praktyce 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia i opisuje metody pomiarów geodezyjnych

4.	Mapa jako obraz Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>kartografia, mapa, skala mapy</i> • wymienia rodzaje skal 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje różnice między mapą a planem • wymienia funkcje mapy • klasyfikuje mapy ze względu na różne kryteria • przelicza skalę liczbową na mianowaną • oblicza odległość rzeczywistą na podstawie skali mapy 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia zasady generalizacji mapy • rozpoznaje poszczególne rodzaje map • porównuje i szereguje różne rodzaje skal • oblicza skalę mapy, znając wymiary obiektów geograficznych na mapie i w rzeczywistości 	<ul style="list-style-type: none"> • posługuje się skalą połową do obliczania powierzchni • wymienia przykłady zastosowania map o różnej treści, szczegółowości i skali • analizuje mapy w różnej skali pod kątem stopnia generalizacji 	<ul style="list-style-type: none"> • wykorzystuje skalę do rozwiązywania zadań matematyczno-geograficznych • kreśli plan najbliższej okolicy
5.	Odwzorowania kartograficzne	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia różnicę między siatką geograficzną a kartograficzną • wymienia rodzaje odwzorowań klasycznych 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia zalety i wady globusa z punktu widzenia jego zastosowania • wymienia na podstawie mapy i schematów rodzaje siatek kartograficznych • wymienia rodzaje zniekształceń 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje różne rodzaje siatek kartograficznych i zna kryteria ich podziału • rozpoznaje najczęściej stosowane siatki kartograficzne na podstawie układu równoleżników i południków • wymienia różne typy rzutów kartograficznych 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia zastosowanie poszczególnych siatek kartograficznych w praktyce • wyjaśnia sposób tworzenia różnych odwzorowań kartograficznych • wyjaśnia, dlaczego na siatkach kartograficznych występują zniekształcenia 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, w jakim celu stosuje się różne odwzorowania kartograficzne
6.	Przedstawianie zjawisk na mapach	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia metody przedstawienia rzeźby terenu na mapach • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>poziomica, izolinia, sygnatura</i> • dokonuje podziału metod prezentacji zjawisk na mapach na jakościowe i ilościowe 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje ilościowe i jakościowe metody prezentacji zjawisk na mapach • wyszukuje w atlasie przykłady różnych graficznych metod prezentacji zjawisk geograficznych na mapach 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady zastosowania ilościowych i jakościowych metod prezentacji na mapach • dobiera właściwą metodę do zaprezentowania zjawiska na mapie • wyjaśnia różnicę między kartogramem a kartodiagramem 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje ilościowe i jakościowe metody prezentacji zjawisk na mapach • wyjaśnia, na czym polega metoda interpolacji połowej 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje prostą interpolację • podaje przykłady praktycznego zastosowania cyfrowej metody prezentacji zjawisk GIS
7.	Inne sposoby prezentacji danych o przestrzeni geograficznej	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia sposoby prezentacji geograficznej • odczytuje informacje ze szkicu terenu • wymienia różnice między wykresem a diagramem 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje diagramów słupkowych • odczytuje dane statystyczne z wykresów słupkowych, liniowych oraz diagramów kołowych • odczytuje dane z tabel statystycznych 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia specyfikę diagramu złożonego • interpretuje zjawiska geograficzne przedstawione na wykresach i diagramach • podaje przykłady wykorzystania diagramów strukturalnych 	<ul style="list-style-type: none"> • dobiera typ wykresu do prezentacji elementów środowiska przyrodniczego i pozaprzyrodniczego • formułuje prawidłowości dotyczące różnych zjawisk i procesów na podstawie danych z tabeli statystycznej • analizuje dane statystyczne przedstawione w tabelach, na wykresach i diagramach 	<ul style="list-style-type: none"> • przedstawia dane liczbowe za pomocą różnych rodzajów wykresów i diagramów
8.	Interpretacja mapy samochodowej	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia cechy mapy samochodowej • czyta legendę mapy samochodowej 	<ul style="list-style-type: none"> • posługuje się kierunkami na mapie samochodowej • posługuje się numerami dróg na mapie samochodowej • oblicza czas przejazdu między wybranymi obiektami na podstawie mapy samochodowej 	<ul style="list-style-type: none"> • wyznacza i opisuje trasę przejazdu między wybranymi miejscowościami na podstawie mapy samochodowej • oblicza odległość wzdłuż dróg na podstawie kilometrażu 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia sposób funkcjonowania systemu nawigacji satelitarnej GPS • odczytuje i interpretuje informacje o infrastrukturze drogowej 	<ul style="list-style-type: none"> • odczytuje i interpretuje treść mapy samochodowej

9.	Odczytywanie treści mapy turystyczno-topograficznej	<ul style="list-style-type: none"> potrafi wyznaczyć kierunki na mapie topograficznej wymienia cechy mapy topograficznej czyta legendę mapy topograficznej 	<ul style="list-style-type: none"> posługuje się numerami dróg na mapie topograficznej rozpoznaje na mapie topograficznej obiekty na podstawie legendy i opisu odczytuje rzeźbę terenu na podstawie mapy topograficznej oblicza wysokość względną odczytuje wysokość bezwzględną 	<ul style="list-style-type: none"> oblicza odległość na podstawie skali mapy kreśli profil hipsometryczny oblicza średnie nachylenie terenu 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje układ sieci hydrograficznej na podstawie mapy wykorzystuje w praktyce znajomość metod prezentacji informacji geograficznej oblicza powierzchnię na podstawie skali mapy topograficznej 	<ul style="list-style-type: none"> przygotowuje projekt zagospodarowania obszaru podaje przykłady wykorzystania mapy topograficznej
10.	Interpretacja treści i wykorzystanie map turystyczno-topograficznych	<ul style="list-style-type: none"> wymienia informacje prezentowane na mapach turystycznych wymienia cechy mapy turystycznej czyta legendę mapy turystycznej 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia różnice pomiędzy mapą topograficzną a turystyczną wyjaśnia, że mapa turystyczna jest ważnym źródłem wiedzy o danym regionie odczytuje rzeźbę terenu na podstawie mapy turystycznej 	<ul style="list-style-type: none"> oblicza odległość na podstawie skali mapy oblicza czas pieszej wędrowki między wybranymi obiektami na podstawie mapy turystyczno-topograficznej 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi orientować mapę w terenie wykorzystuje system nawigacji satelitarnej GPS do określania położenia ocenia trudność szlaków turystycznych, uwzględniając rzeźbę powierzchni 	<ul style="list-style-type: none"> planuje trasę wycieczki na podstawie mapy turystycznej wyciąga wnioski na podstawie analizy treści mapy turystycznej
11./12.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Obraz Ziemi</i>					

II. ZIEMIA WE WSZECHŚWIECIE

13.	Wszechświat	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>wszechświat, kosmos, galaktyka, ciało niebieskie, gwiazda, planeta</i> wymienia jednostki odległości: <i>jednostkę astronomiczną, rok świetlny, parsek</i> omawia założenia teorii geocentrycznej i heliocentrycznej 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> przedstawia teorie powstania wszechświata porównuje odległości we wszechświecie wymienia typy galaktyk we wszechświecie 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje na podstawie schematu położenie Ziemi we wszechświecie opisuje budowę Drogi Mlecznej wyjaśnia etapy ewolucji gwiazd 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje cechy budowy wszechświata oraz określa położenie różnych ciał niebieskich we wszechświecie 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> określa wpływ badań kosmosu na kształtowanie się poglądów dotyczących Ziemi i innych ciał niebieskich
14.	Układ Słoneczny	<ul style="list-style-type: none"> wymienia ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny podaje różnice między planetą a gwiazdą wymienia planety wg kolejności w Układzie Słonecznym wymienia nazwy planet grupy ziemskiej i planet olbrzymów 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje budowę Układu Słonecznego charakteryzuje ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny porównuje planety grupy ziemskiej z planetami olbrzymami charakteryzuje mniejsze ciała niebieskie Układu Słonecznego 	<ul style="list-style-type: none"> porównuje na podstawie danych cechy planet Układu Słonecznego wskazuje zależność między oddaleniem planet od Słońca a ich prędkością na orbicie opisuje cechy Ziemi na tle innych planet Układu Słonecznego 	<ul style="list-style-type: none"> prezentuje współczesne poglądy na rozwój Układu Słonecznego opisuje etapy powstawania Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> formułuje zależności zachodzące między Słońcem a planetami Układu Słonecznego
15.	Ruch obiegowy Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> wymienia podstawowe cechy ruchu obiegowego Ziemi wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ekliptyka, peryhelium, aphelium, górowanie Słońca</i> 	<ul style="list-style-type: none"> omawia na podstawie schematu układ horyzontalny omawia na podstawie schematu obieg Ziemi dookoła Słońca podaje czas obiegu Ziemi wokół Słońca 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje na podstawie schematu zróżnicowanie oświetlenia Ziemi w różnych porach roku wyjaśnia przyczyny występowania dnia polarnego i nocy polarnej 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia przyczyny występowania pór roku na Ziemi wskazuje konsekwencje ruchu obiegowego Ziemi wyjaśnia przyczynę zaćmienia 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje zależność między widowym ruchem Słońca na tle gwiazdozbiorów a ruchem obiegowym Ziemi opisuje zjawisko precesji osi Ziemi

			<ul style="list-style-type: none"> wymienia różnice między rokiem przestępnym a zwykłym podaje, w jakich dniach Słońce góruje w zenicie na równiku, zwrotniku Raka i zwrotniku Koziorożca 	<ul style="list-style-type: none"> podaje czas trwania dnia i nocy na różnych szerokościach geograficznych w dniach równonocny i przesilen omawia na podstawie schematu zaćmienie Słońca i zaćmienie Księżycy 	Słońca i zaćmienia Księżycy	
16.	Strefy oświetlenia Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> wymienia nazwy astronomicznych pór roku na półkuli północnej i południowej oraz dni, w których się rozpoczynają wymienia granice stref oświetlenia Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia strefy oświetlenia Ziemi i wskazuje na mapie wyjaśnia kryteria wydzielenia stref oświetlenia Ziemi wymienia konsekwencje przyrodnicze występowania stref oświetlenia Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje różnice między astronomicznymi, kalendarzowymi i klimatycznymi porami roku wykazuje zależność między ilością energii docierającej do powierzchni Ziemi a wysokością Słońca nad horyzontem porównuje pozorną wędrówkę Słońca nad widnokrzem w ciągu doby w różnych porach roku oblicza wysokość górowania Słońca nad widnokrzem w różnych szerokościach geograficznych 	<ul style="list-style-type: none"> oblicza szerokość geograficzną dowolnego punktu na powierzchni Ziemi na podstawie wysokości górowania Słońca w dniach równonocny i przesilen 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje przykłady wpływu zmian oświetlenia Ziemi w ciągu roku na życie i działalność człowieka
17.	Ruch obrotowy Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ruch obrotowy</i>, <i>doba</i> podaje kierunek i czas obrotu Ziemi wokół własnej osi 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia cechy ruchu obrotowego Ziemi omawia różnicę między dobą gwiazdową a dobą słoneczną rozdziela prędkość kątową i liniową objaśnia zjawisko wschodu i zachodu Słońca 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia konsekwencje ruchu obrotowego Ziemi wymienia dowody ruchu obrotowego 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje działanie siły odśrodkowej i siły Coriolisa wyjaśnia zjawisko faz Księżycy 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje skutki występowania siły Coriolisa dla środowiska przyrodniczego
18.	Rachuba czasu na Ziemi – czas słoneczny	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminu <i>czas słoneczny</i> omawia dawny i współczesny podział jednostek czasu 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny zróżnicowania czasu na Ziemi oblicza czas słoneczny 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia zależność czasu słonecznego od długości geograficznej oblicza długość geograficzną danego miejsca na podstawie czasu słonecznego 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia zależność pomiędzy kierunkiem obrotu Ziemi w ruchu dookoła własnej osi a zmianą czasu 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje przykłady wpływu różnic czasu słonecznego na życie i działalność człowieka
19.	Czas strefowy i urzędowy	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>czas uniwersalny</i>, <i>czas strefowy</i>, <i>czas urzędowy</i> wskazuje na mapie międzynarodową linię zmiany daty 	<ul style="list-style-type: none"> omawia czas strefowy określa znaczenie czasu uniwersalnego (UTC) podaje nazwy europejskich stref czasu wymienia różnicę między kalendarzem juliańskim a gregoriańskim 	<ul style="list-style-type: none"> określa czas lokalny za pomocą mapy stref czasowych wyjaśnia przyczyny wprowadzenia stref czasowych i czasu urzędowego na Ziemi oraz granicy zmiany daty posługuje się mapą stref czasowych do określenia różnicy czasu strefowego 	<ul style="list-style-type: none"> przelicza czas słoneczny na czas uniwersalny i strefowy wyjaśnia różnicę między czasem letnim a zimowym wyjaśnia skutki wprowadzenia czasu strefowego i urzędowego na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje przykłady wpływu różnic czasu strefowego na życie i działalność człowieka
20./21.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Ziemia we wszechświecie</i>					

III. ATMOSFERA

22.	Skład i budowa atmosfery	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>atmosfera, aerozole atmosferyczne, magnetosfera</i> • określa skład chemiczny atmosfery • odróżnia składniki stałe od składników zmiennych atmosfery • wymienia nazwy poszczególnych warstw atmosfery 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pochodzenie aerozoli atmosferycznych • podaje najważniejsze cechy poszczególnych warstw atmosfery 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pochodzenie atmosfery Ziemi • porównuje cechy poszczególnych warstw atmosfery • omawia zmiany temperatury powietrza w profilu pionowym atmosfery • omawia cechy pola magnetycznego Ziemi 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ocenia ochronne znaczenie atmosfery dla życia na Ziemi • wyjaśnia znaczenie magnetosfery • wyjaśnia przyczyny powstawania zorzy polarnej 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje i podaje przykłady oddziaływania promieniowania kosmicznego na środowisko geograficzne Ziemi
23.	Obieg ciepła	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje promieniowania • wymienia źródła ciepła na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie promieniowania całkowitego • omawia bilans promieniowania na podstawie schematu • wymienia i wskazuje na mapie obszary o dodatnim i ujemnym saldzie bilansu promieniowania • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>albedo, turbulencja, konwekcja, radiacja, adwekcja</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia sposoby wymiany ciepła w atmosferze • wykazuje zależność między ilością energii docierającej do powierzchni Ziemi a wysokością Słońca nad horyzontem 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia bilans promieniowania Ziemi • omawia wpływ zachmurzenia na temperaturę powietrza • omawia zmiany wartości ciśnienia i zawartości ozonu w profilu pionowym atmosfery 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, w jaki sposób aerozole znajdujące się w atmosferze wpływają na wielkość promieniowania bezpośredniego i rozproszonego
24.	Czynniki kształtujące rozkład temperatury	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>temperatura powietrza, izoterma</i> • wymienia rodzaje skal, w których dokonuje się pomiarów temperatury powietrza • porównuje temperaturę powietrza w różnych skalach • wymienia czynniki wpływające na rozkład temperatury powietrza 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje na podstawie wykresów i map zróżnicowanie temperatury powietrza w troposferze • opisuje czynniki wpływające na rozkład temperatury powietrza • oblicza średnią dobową temperaturę powietrza 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje rozkład temperatury powietrza w poszczególnych porach roku na półkuli północnej i południowej • wyjaśnia wpływ rzeźby terenu na nasłonecznienie i temperaturę powietrza • charakteryzuje na podstawie mapy roczne amplitudy temperatury powietrza na Ziemi • oblicza średnią roczną i roczną amplitudę temperatury powietrza • wykazuje przyczyny zróżnicowania średniej rocznej temperatury powietrza na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje związek między strefami termicznymi a strefami oświetlenia Ziemi • wskazuje na podstawie mapy przyczyny nierównomiernego rozkładu temperatury powietrza na Ziemi • oblicza temperaturę powietrza na różnych wysokościach na podstawie gradientu termicznego 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia zjawisko inwersji termicznej • opisuje przykłady wpływu temperatury powietrza na życie i działalność człowieka
25.	Ruchy powietrza atmosferycznego	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia jednostki ciśnienia atmosferycznego i przyrządy do jego pomiaru • wyróżnia podstawowe układy baryczne • odczytuje z mapy izobar wartość ciśnienia atmosferycznego 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia na podstawie schematu przyczyny powstawania ośrodków barycznych • wskazuje strefy podwyższonego i obniżonego ciśnienia na kuli ziemskiej 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje zależność ciśnienia atmosferycznego od temperatury powietrza • omawia krążenie powietrza w ośrodkach barycznych na półkuli północnej i południowej 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia przyczyny ruchu powietrza atmosferycznego • omawia na podstawie mapy rozmieszczenie stałych oraz sezonowych wyżów i niżów atmosferycznych na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • dostrzega znaczenie ruchu powietrza atmosferycznego dla działalności gospodarczej człowieka

26.	Globalna cyrkulacja atmosfery. Pasaty i monsuny	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>pasat, antypasat, monsun</i> • wymienia obszary występowania pasatów i monsunów oraz wskazuje je na mapie 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia rozmieszczenie stałych ośrodków ciśnienia • omawia na podstawie schematu cyrkulację powietrza w strefie międzyzwrotnikowej • wyjaśnia mechanizm powstawania pasatów • wyjaśnia mechanizm powstawania monsunów 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje cyrkulację powietrza w strefie międzyzwrotnikowej, umiarkowanej i okołobiegunowej • wymienia cechy pasatów • podaje przyczyny cykliczności zmian cyrkulacji monsunowej 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia na podstawie schematu globalną cyrkulację powietrza w troposferze • wymienia nazwy komórek cyrkulacyjnych, w których obrębie odbywa się ruch mas powietrza • wyjaśnia mechanizm powstawania pasatów jako skutek cyrkulacji powietrza w strefie międzyzwrotnikowej 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia na przykładach znaczenie pasatów i monsunów dla przebiegu pogody i działalności gospodarczej człowieka
27.	Rodzaje wiatrów lokalnych	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>bryza, fen, wiatr górski, dolinny, bora</i> • wymienia wiatry lokalne 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia mechanizm powstawania bryzy • wskazuje na mapie obszary występowania wiatrów lokalnych 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia cechy wiatrów lokalnych • wyjaśnia mechanizm powstawania wiatru fenowego, górskiego, dolinnego i bory • podaje lokalne nazwy wiatru fenowego 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia genezę wiatrów lokalnych: bryzy, fenu, bory, wiatru górskiego i dolinnego 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia wpływ wiatrów lokalnych na środowisko geograficzne
28.	Wilgotność powietrza i opady atmosferyczne	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>wilgotność względna, wilgotność bezwzględna</i> • wymienia rodzaje opadów i osadów atmosferycznych • odczytuje z mapy roczne sumy opadów atmosferycznych 	<ul style="list-style-type: none"> • przedstawia miary wilgotności powietrza • opisuje proces kondensacji pary wodnej • wyjaśnia proces resublimacji • opisuje typy genetyczne opadów atmosferycznych • wymienia obszary o najmniejszych i największych rocznych sumach opadów i wskazuje je na mapie 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia mechanizm powstawania chmur oraz opadów i osadów atmosferycznych • wyjaśnia różnicę między mgłą radiacyjną a mgłą adwekcyjną • rozróżnia typy genetyczne chmur • wyjaśnia przyczyny nierównomiernego rozkładu opadów atmosferycznych na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia etapy powstawania opadu atmosferycznego • podaje i omawia różnice między poszczególnymi typami genetycznymi opadów 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia powstawanie cienia opadowego i podaje przykłady jego występowania
29.	Masy powietrza i fronty atmosferyczne	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>masy powietrza, front atmosferyczny, front zokludowany, strefa frontalna</i> • wymienia rodzaje mas powietrza i rodzaje frontów atmosferycznych 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia kryteria podziału i podaje cechy mas powietrza • omawia rozmieszczenie mas powietrza i frontów atmosferycznych na kuli ziemskiej oraz wskazuje je na mapie • odróżnia na podstawie schematu front chłodny od ciepłego 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje przebieg zjawisk atmosferycznych w strefie frontu ciepłego i zimnego • opisuje zjawisko okluzji 	<ul style="list-style-type: none"> • przewiduje skutki przemieszczania się różnych frontów atmosferycznych 	<ul style="list-style-type: none"> • przewiduje nadejście frontu atmosferycznego na podstawie obserwacji zjawisk meteorologicznych
30.	Prognozowanie pogody	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia elementy meteorologiczne pogody 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia metody badań meteorologicznych • odczytuje informacje z mapy synoptycznej 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia konieczność prognozowania pogody • dostrzega potrzebę dokonywania pomiarów i obserwacji elementów meteorologicznych z wykorzystaniem nowoczesnych technik 	<ul style="list-style-type: none"> • przewiduje pogodę na podstawie danych synoptycznych • przygotowuje krótkoterminową prognozę pogody na podstawie mapy synoptycznej oraz obserwacji i pomiarów meteorologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje na przykładach wpływ pogody na życie i działalność gospodarczą człowieka

				do prognozowania pogody		
				<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny regionalnego zróżnicowania zjawisk pogodowych na Ziemi 		
31./32.	Klimaty kuli ziemskiej	<ul style="list-style-type: none"> • odróżnia klimat od pogody • wymienia składniki klimatu • wymienia czynniki klimatotwórcze • wymienia strefy klimatyczne 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje czynniki klimatyczne • wskazuje na mapie główne strefy klimatyczne świata • odczytuje z klimatogramów wartość temperatury powietrza i opadów • wykazuje różnice między klimatem morskim a klimatem kontynentalnym 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje wpływ czynników na procesy klimatotwórcze • rozpoznaje typ klimatu na podstawie jego opisu • wyjaśnia strefowość klimatyczną na Ziemi • wyróżnia klimaty astrefowe i podaje ich przykłady • opisuje cechy klimatów lokalnych (miejska wyspa ciepła) 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje typy klimatów na podstawie klimatogramów i mapy klimatycznej • uzasadnia zasięg występowania stref klimatycznych i typów klimatu na Ziemi • opisuje piętrowość klimatyczną w górach 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje klimatogramy charakterystyczne dla różnych typów klimatu • wykazuje związek między działalnością człowieka a klimatem lokalnym (miejscowym)
33.	Zmiany atmosfery i klimatu	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia efekty zmian zachodzących w atmosferze • wymienia nazwy gazów przyczyniających się do powstawania efektu cieplarnianego 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia na podstawie schematu mechanizm efektu cieplarnianego • analizuje na podstawie wykresu zmiany średniej rocznej temperatury powietrza na świecie • wyjaśnia znaczenie gazów cieplarnianych 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny zmian klimatu na Ziemi • wymienia skutki powstawania dziury ozonowej 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie ozonosfery dla życia ludzi na Ziemi • opisuje skutki globalnych zmian klimatu 	<ul style="list-style-type: none"> • proponuje działania ograniczające wpływ człowieka na zmiany atmosfery i klimatu
34.	Ekstremalne zjawiska atmosferyczne i ich skutki	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia niebezpieczne zjawiska meteorologiczne • wskazuje na mapie obszary występowania ekstremalnych zjawisk atmosferycznych 	<ul style="list-style-type: none"> • klasyfikuje na podstawie tabeli tornada ze względu na poziom ich intensywności • podaje przyczyny występowania susz • wymienia obszary zagrożone pustynnieniem 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny powstawania ekstremalnych zjawisk i anomalii pogodowych na Ziemi • omawia budowę cyklonu tropikalnego • wymienia lokalne nazwy cyklonów tropikalnych 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady skutków ekstremalnych zjawisk atmosferycznych • podaje skutki występowania susz 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje działania podejmowane przez człowieka w celu zmniejszenia ekstremalnych zjawisk i anomalii pogodowych
35./36.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Atmosfera</i>					

IV. HYDROSFERA

37.	Cykl hydrologiczny	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>hydrosfera, mały obieg wody, duży obieg wody, retencja</i> • analizuje dane liczbowe dotyczące zasobów wodnych kuli ziemskiej • wymienia składniki bilansu wodnego 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizuje zasoby wodne w przyrodzie na podstawie wykresu • wymienia elementy składowe cyklu hydrologicznego • omawia fizyczne i chemiczne właściwości wody • opisuje na podstawie mapy regionalne zróżnicowanie bilansu wodnego 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia teorię powstania hydrosfery • wyjaśnia wpływ energii słonecznej i siły ciężkości na obieg wody w przyrodzie • analizuje schemat cyklu hydrologicznego 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia cechy cyklu hydrologicznego w różnych warunkach klimatycznych • omawia rolę retencji w cyklu hydrologicznym • przedstawia bilans wodny i jego zróżnicowanie w poszczególnych strefach klimatycznych 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizuje przyczyny zróżnicowania elementów bilansu wodnego w poszczególnych strefach klimatycznych • wykazuje znaczenie wody dla funkcjonowania systemu przyrodniczego Ziemi
-----	--------------------	--	--	--	--	--

38.	Oceany i morza	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>morze, zlewisko mórz, zatoka, cieśnina</i> • wymienia zasoby wodne wszechoceanu • przedstawia podział wszechoceanu na mapie świata 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia typy mórz i wskazuje ich przykłady na mapie • opisuje na podstawie schematu skład chemiczny wody morskiej • omawia na podstawie mapy zasolenie powierzchniowej warstwy wód oceanicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny zróżnicowania zasolenia wody morskiej • opisuje zróżnicowanie termiki przypowierzchniowych wód oceanicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje pionowy rozkład temperatury i zasolenia wybranych mórz • wyjaśnia przyczyny zróżnicowania gęstości wody morskiej 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia konieczność ochrony wód morskich • ocenia wpływ człowieka na ekosystemy mórz i oceanów
39.	Dynamika oceanów – prądy morskie, falowanie	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje ruchów wody morskiej • wymienia rodzaje prądów morskich i podaje ich przykłady • wskazuje na mapie obszary występowania tsunami 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia źródła energii powodujące ruch wód morskich • wyjaśnia przyczyny powstawania prądów morskich • opisuje na podstawie mapy rozkład prądów morskich na świecie • omawia przyczyny falowania wód morskich 	<ul style="list-style-type: none"> • objaśnia wpływ prądów morskich na warunki klimatyczne • objaśnia mechanizm powstawania falowania wiatrowego 	<ul style="list-style-type: none"> • objaśnia mechanizm powstawania i układu powierzchniowych prądów morskich • omawia mechanizm powstania i skutki tsunami • podaje przykłady niszczącej działalności fal morskich – sztormowych i tsunami 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje możliwości gospodarczego wykorzystania oceanów • charakteryzuje wpływ poszczególnych ruchów wody morskiej na warunki klimatyczne i gospodarkę • podaje przyczyny i skutki zjawiska EL Niño
40.	Dynamika oceanów – pływy morskie, sejsze, upwelling	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje pływów morskich • wymienia obszary o największych pływach • podaje rozmiary przypływów w otwartych oceanach i zatokach morskich 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia przyczyny i skutki pływów morskich 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia przyczyny powstawania sejszy • omawia na podstawie schematu mechanizm powstawania sejszy 	<ul style="list-style-type: none"> • objaśnia mechanizm powstawania upwellingu i downwellingu 	<ul style="list-style-type: none"> • przedstawia wpływ upwellingu i downwellingu na środowisko życia wybrzeży
41.	Zróżnicowanie sieci rzecznej na Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>system rzeczny, dorzecze, dział wodny</i> • wymienia rodzaje rzek • wskazuje na mapie wybrane rzeki świata • wskazuje na mapie świata obszary bezodpływowe oraz pozbawione rzek 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje na podstawie schematu system rzeczny wraz z dorzeczem • odróżnia rzekę stałą od rzeki okresowej i epizodycznej • wymienia czynniki wpływające na poziom wody w rzece • wyjaśnia różnicę między wezbraniem a powodzią 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje związki między warunkami klimatycznymi a występowaniem rzek na Ziemi • opisuje na podstawie mapy rozmieszczenie wód powierzchniowych na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny i skutki powodzi • wyjaśnia krajobrazowe i gospodarcze funkcje rzek 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje na przykładach następstwa nieracjonalnej gospodarki wodnej w wybranych regionach
42.	Ustroje rzeczne	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminu <i>ustrój rzeczny (reżim)</i> • wymienia rodzaje ustrojów rzecznych 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje zasilania rzek • opisuje ustroje złożone i podaje przykłady rzek o tych ustrojach 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje cechy ustrojów rzecznych • rozpoznaje cechy ustrojów rzecznych • klasyfikuje rzeki do odpowiedniego typu ustroju na podstawie wielkości przepływów 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje wykresy stanów wód i przepływów wybranych rzek • podaje przyczyny najwyższych przepływów wybranych rzek 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje związki między warunkami klimatycznymi a typami ustrojów rzecznych • ocenia wpływ różnych czynników na reżim rzeczny
43.	Jezióra	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>jezioro, misa jeziorna</i> • wymienia kryteria klasyfikacji jezior • wymienia najgłębsze i największe jeziora na świecie oraz wskazuje je na mapie • wskazuje na mapie główne typy 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia czynniki warunkujące powstawanie jezior • klasyfikuje jeziora wg pochodzenia misy jeziornej i żyzności oraz wskazuje je na mapie • wymienia funkcje sztucznych zbiorników 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje typy genetyczne jezior oraz wskazuje ich przykłady na mapie • opisuje etapy zarastania jezior (sukcesji) • opisuje warunki powstawania i występowania bagien i torfowisk 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje związki między warunkami klimatycznymi a występowaniem jezior na Ziemi • czyta plany batymetryczne wybranych jezior 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia krajobrazowe i gospodarcze funkcje jezior

		jezior				
44.	Lodowce górskie	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>lodowiec górski, firn, pole firnowe, granica wiecznego śniegu, jezior lodowcowy, wieloletnia zmarzlina</i> • wymienia typy lodowców górskich • wskazuje na mapie przykłady obszarów występowania lodowców górskich 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia czynniki warunkujące powstawanie lodowców górskich • omawia na podstawie schematu przebieg granicy wiecznego śniegu na kuli ziemskiej na różnych szerokościach geograficznych • omawia na podstawie schematu budowę lodowca górskiego 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny występowania granicy wiecznego śniegu na różnej wysokości • charakteryzuje wybrane typy lodowców górskich • opisuje ruch lodu lodowcowego 	<ul style="list-style-type: none"> • klasyfikuje typy lodowców górskich ze względu na wielkość i warunki orograficzne ich powstawania 	<ul style="list-style-type: none"> • ocenia wpływ zmian klimatycznych na zmiany zasięgu obszarów współcześnie zlodzonych
45.	Łądolody i wieloletnia zmarzlina	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ładolód, wieloletnia zmarzlina, pak lodowy, soliflukcja</i> • wskazuje na mapie świata obszary występowania ładolodów 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia warunki powstawania ładolodów • wymienia obszary występowania wieloletniej zmarzliny • opisuje powstawanie barier lodowych • wyjaśnia zjawisko cielenia się lodowca 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje uwarunkowania rozwoju pokryw lodowych na Ziemi • opisuje cechy ładolodu antarktycznego i ładolodu grenlandzkiego • omawia warunki powstawania wieloletniej zmarzliny 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje na mapach zasięg obszarów współcześnie zlodzonych i ocenia wpływ zmian klimatycznych na zmiany zasięgu tych obszarów • omawia proces powstawania bariery lodowej i góry lodowej • analizuje przekrój przez strefę wieloletniej zmarzliny • wskazuje na mapie świata obszary występowania wieloletniej zmarzliny 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia wpływ występowania wieloletniej zmarzliny na działalność człowieka i zagospodarowanie obszarów
46.	Wody podziemne	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>warstwa wodonośna, zwierciadło wód podziemnych, strefa aeracji, strefa saturacji, infiltracja</i> • klasyfikuje wody podziemne według różnych kryteriów • wymienia na podstawie schematu poszczególne poziomy wód podziemnych • wymienia kryteria podziału źródeł 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje poszczególne poziomy wód podziemnych • wyjaśnia na podstawie schematu powstawanie wód artezyjskich i subartezyjskich • wskazuje na mapie obszary występowania wód artezyjskich i subartezyjskich, wód termalnych i gejzerów • wymienia rodzaje źródeł 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pochodzenie wód podziemnych • wykazuje zależność cech wód podziemnych od budowy geologicznej • omawia warunki powstawania gejzerów 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia warunki powstania wybranych typów źródeł • omawia zastosowanie wód artezyjskich w gospodarce • wymienia przykłady zastosowań źródeł mineralnych (cieplic) w lecznictwie 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje znaczenie wód podziemnych w życiu i gospodarce człowieka

47./48. Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału *Hydrosfera*

V. WNĘTRZE ZIEMI. PROCESY ENDOGENICZNE

49.	Budowa wnętrza Ziemi	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>litosfera, astenosfera</i> • wymienia główne pierwiastki i minerały budujące skorupę ziemską • wymienia na podstawie 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje zmiany temperatury, ciśnienia i gęstości wraz ze wzrostem głębokości • opisuje na podstawie schematu budowę wnętrza Ziemi • wyróżnia powierzchnie 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje wybrane metody badań wnętrza Ziemi • wymienia przykłady zróżnicowania wielkości stopnia geotermicznego na Ziemi • wskazuje różnicę między 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • oblicza temperaturę wnętrza Ziemi, znając stopień geotermiczny • opisuje właściwości fizyczne wnętrza Ziemi • opisuje skład mineralogiczny 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje współczesny rozwój poglądów na budowę wnętrza Ziemi
-----	----------------------	--	---	---	--	---

		schematu warstwy wnętrza Ziemi	nieciągłości	budowę skorupy kontynentalnej a budowę skorupy oceanicznej	skorupy ziemskiej	
50.	Minerały i skały	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>mineral, skała, magma, metamorfizm, konkrekcja</i> • wymienia główne minerały skałotwórcze • podaje różnice między minerałem a skałą • rozpoznaje najpospolitsze skały występujące na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia cechy różniące minerały • opisuje skały o różnej genezie i podaje ich przykłady • wymienia przykłady minerałów i skał będących surowcami mineralnymi • wymienia na podstawie schematu formy skupienia złóż mineralnych • wymienia obszary występowania skał magmowych, osadowych i metamorficznych 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje warunki powstawania minerałów • opisuje właściwości wybranych skał • charakteryzuje typy złóż • charakteryzuje rodzaje surowców mineralnych ze względu na pochodzenie 	<ul style="list-style-type: none"> • przedstawia gospodarcze wykorzystanie skał i minerałów na konkretnych przykładach 	<ul style="list-style-type: none"> • ocenia zmiany środowiska przyrodniczego związane z eksploatacją surowców mineralnych
51.	Odtwarzanie i datowanie dziejów Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>geologia historyczna, skamieniałość przewodnia, wiek względny, wiek bezwzględny</i> • wymienia nauki geologii historycznej • wymienia przykłady skamieniałości przewodnich 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia cele badań geologii historycznej • odróżnia wiek względny od wieku bezwzględnego • wymienia główne jednostki podziału dziejów Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje metody określania wieku względnego i bezwzględnego • opisuje tabelę stratygraficzną • wymienia eony, ery, okresy i epoki w dziejach Ziemi • porównuje długość trwania poszczególnych er • wyjaśnia na podstawie schematu powstawanie skamieniałości 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia zasady odtwarzania i określania chronologii dziejów Ziemi • wyjaśnia, na czym polega zasada aktualizmu geologicznego • przedstawia na podstawie profilu geologicznego historię geologiczną regionu 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, dlaczego metodę radiowęglową stosuje się do datowania młodych utworów • analizuje przekrój geologiczny
52.	Kronika dziejów Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • odczytuje z tabeli stratygraficznej najważniejsze wydarzenia w dziejach Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje okres geologiczny na podstawie opisu • opisuje zmiany klimatu w dziejach Ziemi na podstawie tabeli 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia rozwój fauny i flory w dziejach Ziemi • rozpoznaje okres geologiczny na podstawie skamieniałości przewodnich • omawia najważniejsze wydarzenia z przeszłości geologicznej Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje zmiany położenia kontynentów w dziejach Ziemi • opisuje na podstawie mapy maksymalne zasięgi plejstoceńskich pokryw lodowych na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje hipotezy tłumaczące przyczyny wielkiego wymierania świata organicznego pod koniec mezozoiku
53.	Tektonika płyt litosfery	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>tektonika, strefa spredingu, strefa subdukcji, prądy konwekcyjne</i> • rozróżnia na schemacie strefy spredingu i subdukcji • wskazuje na mapie świata przebieg granic płyt litosfery 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia założenia teorii dryfu kontynentów A. Wegenera • przedstawia założenia teorii tektoniki płyt litosfery • wymienia i wskazuje na mapie tektonicznej płyty litosfery i grzbiety śródoceaniczne 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny wzajemnego przemieszczania się płyt litosfery i określa kierunek ich ruchu • omawia budowę strefy spredingu i strefy subdukcji oraz wymienia procesy w nich zachodzące • wskazuje na mapie strefy ryftowe oraz strefy subdukcji i kolizji płyt litosfery • wymienia przykłady zbieżnych 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia dowody dryfu kontynentów • wyjaśnia mechanizm działania prądów konwekcyjnych • omawia na podstawie schematu etapy rozwoju ryftu 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje zależność między ruchami płyt litosfery a rozmieszczeniem pasm górskich oraz grzbietów śródoceanicznych

				i rozbieżnych granic płyt litosfery		
54.	Ruchy górotwórcze	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminu <i>procesy endogeniczne</i> • wymienia przejawy procesów endogenicznych • wymienia nazwy najważniejszych orogenez w dziejach Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia obszary fałdowań kaledońskich, hercyńskich i alpejskich oraz wskazuje je na mapie • porównuje na podstawie fotografii cechy gór powstałych w orogenezie kaledońskiej i alpejskiej 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje na podstawie mapy tematycznej budowę podstawowych struktur tektonicznych • wyjaśnia proces powstawania gór 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia zależność między wiekiem orogenezy a wysokością gór 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje różnicę w procesach powstawania gór, np. Himalajów i Andów
55.	Deformacje tektoniczne i typy genetyczne gór	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>deformacja tektoniczna, uskoku, zrzęb</i> • wymienia typy genetyczne gór 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia elementy fałdu i uskoku • charakteryzuje na podstawie schematu typy genetyczne gór • podaje przykłady gór fałdowych, zrębowych i wulkanicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje różnice między górami fałdowymi a górami zrębowymi • wskazuje na mapie obszary występowania różnych typów gór 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje na podstawie schematu powstawanie podstawowych struktur tektonicznych (intruzji, deformacji ciągłych i nieciągłych) 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje etapy powstawania gór fałdowych i zrębowych
56.	Plutonizm i wulkanizm	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>plutonizm, wulkanizm</i> • wymienia na podstawie schematu typy intruzji magmatycznych • wskazuje na mapie największe wulkany na świecie 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje przebieg i występowanie zjawisk plutonicznych • wyjaśnia przyczyny zjawisk wulkanicznych • wymienia na podstawie schematu elementy wulkanu • wymienia produkty erupcji wulkanicznych • podaje przykłady obszarów wulkanicznych na świecie 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje skutki procesów plutonicznych • charakteryzuje przebieg zjawisk wulkanicznych • klasyfikuje typy wulkanów według różnych kryteriów 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje zależność między budową wulkanu a przebiegiem jego erupcji • opisuje negatywne i pozytywne skutki zjawisk wulkanicznych • opisuje katastrofy wywołane wybuchami wulkanów 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje związek występowania zjawisk wulkanicznych z przebiegiem granic płyt litosfery • podaje przykłady wykorzystania energii wnętrza Ziemi w gospodarce
57.	Trzęsienia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>trzęsienie ziemi, sejsmograf</i> • wymienia rodzaje trzęsień ziemi • wymienia skale opisujące trzęsienia ziemi • wskazuje na mapie obszary występowania trzęsień ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia schemat rozchodzenia się fal sejsmicznych • odróżnia hipocentrum od epicentrum • dokonuje podziału trzęsień ziemi ze względu na genezę • wskazuje na mapie obszary sejsmiczne, pensejsmiczne i asejsmiczne 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny trzęsień ziemi • wyjaśnia przyczyny rozmieszczenia stref sejsmicznych na Ziemi • wskazuje na mapie obszary występowania podstawowych typów trzęsień ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje zależność między ruchami płyt litosfery i trzęsieniami Ziemi • opisuje katastrofy wywołane trzęsieniami ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia sposoby ochrony przed skutkami trzęsień ziemi • ocenia warunki życia i działalności człowieka na obszarach aktywnych sejsmicznie
58.	Ruchy epejrogeniczne oraz izostatyczne	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>transgresja morza, regresja morza, ruchy talasogeniczne</i> • wskazuje na mapie przykłady obszarów objętych ruchami obniżającymi i ruchami wznoszącymi 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje podobieństwa i różnice między ruchami epejrogenicznymi a izostatycznymi • wymienia i wskazuje na mapie świata obszary poddawane współcześnie ruchom epejrogenicznym i izostatycznym 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje przyczyny procesów epejrogenicznych i izostatycznych • podaje dowody na istnienie ruchów epejrogenicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia na podstawie mapy ruchy izostatyczne na Półwyspie Skandynawskim • opisuje skutki procesów epejrogenicznych i izostatycznych 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia znaczenie gospodarcze ruchów epejrogenicznych i izostatycznych

59.	Wielkie formy ukształtowania łądów	<ul style="list-style-type: none"> rozróżnia formy ukształtowania pionowego i poziomego łądów wyjaśnia znaczenie terminów: <i>depresja</i>, <i>kryptodepresja</i> wskazuje na mapie hipsometrycznej niziny, wyżyny i wybrane pasma górskie oraz depresje 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje i podaje przykłady wielkich form ukształtowania powierzchni Ziemi porównuje na podstawie danych statystycznych ukształtowanie powierzchni kontynentów 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje ukształtowanie powierzchni Ziemi jako efekt oddziaływania procesów endogenicznych 	<ul style="list-style-type: none"> kreśli krzywą hipsograficzną wybranego obszaru 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje na przykładach zależność wielkich form rzeźby od budowy skorupy ziemskiej omawia wpływ procesów endogenicznych na budowę geologiczną i ukształtowanie powierzchni Ziemi
60.	Wielkie formy ukształtowania oceanów	<ul style="list-style-type: none"> wyróżnia formy dna oceanicznego odróżnia szelfy od stoków kontynentalnych 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje wielkie formy dna oceanicznego porównuje na podstawie danych statystycznych ukształtowanie głębokościowe oceanów 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie wielkie formy ukształtowania den morskich i oceanicznych wskazuje na mapie rowy oceaniczne 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny powstawania rowów oceanicznych oblicza największą deniwelację na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> kreśli krzywą batymetryczną
61./62.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Wnętrze Ziemi. Procesy endogeniczne</i>					

VI. PROCESY EGZOGENICZNE

63.	Wietrzenie skał	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>wietrzenie</i>, <i>zwietrzelina</i> wymienia i rozróżnia rodzaje wietrzenia wymienia produkty wietrzenia wymienia rodzaje wietrzenia fizycznego 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> klasyfikuje procesy egzogeniczne kształtujące powierzchnię Ziemi opisuje typy wietrzenia opisuje etapy wietrzenia mrozowego podaje przykłady skał podlegających intensywnemu wietrzeniu chemicznemu wskazuje na mapie obszary, na których zachodzą intensywne procesy wietrzenia 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje czynniki odpowiedzialne za przebieg wietrzenia chemicznego i biologicznego omawia przebieg procesu wietrzenia charakteryzuje produkty i formy powstałe w wyniku wietrzenia fizycznego wskazuje dominujący typ wietrzenia w określonej strefie klimatycznej 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wykazuje zależność między klimatem a typem wietrzenia podaje przykłady form powstałych wskutek wietrzenia opisuje skutki procesów wietrzenia 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie wietrzenia jako procesu przygotowującego do przekształcenia rzeźby powierzchni Ziemi
64.	Ruchy masowe	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>denudacja</i>, <i>ruchy masowe</i>, <i>erozja</i> wymienia podstawowe rodzaje ruchów masowych podaje różnicę między odpadaniem a obrywaniem, osuwaniem a spleźywaniem 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia przyczyny powstawania ruchów masowych omawia na podstawie schematów rodzaje ruchów masowych 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje wpływ budowy geologicznej danego obszaru na grawitacyjne ruchy masowe wyjaśnia przyczyny powstawania spływów błotnych i ziemnych 	<ul style="list-style-type: none"> podaje konsekwencje ruchów masowych wykazuje na przykładach zależność ruchów masowych od rzeźby terenu, klimatu i warunków wodnych 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje wpływ działalności człowieka na intensywność ruchów masowych
65.	Procesy krasowe	<ul style="list-style-type: none"> wymienia skały rozpuszczalne przez wodę wyjaśnia znaczenie terminu <i>krasowienie</i> wymienia formy krasu powierzchniowego i podziemnego 	<ul style="list-style-type: none"> odróżnia formy krasu powierzchniowego i podziemnego wymienia i rozpoznaje formy szaty naciekowej w jaskini wskazuje na mapie świata i Europy obszary krasowe 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje czynniki, które wpływają na przebieg zjawisk krasowych wymienia etapy rozwoju form krasu powierzchniowego odróżnia wywierzyisko od ponoru wyjaśnia proces powstawania jaskiń 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje wpływ procesów krasowych na rzeźbę obszarów zbudowanych ze skał węglanowych 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje zagrożenia występujące w jaskiniach wywołane działalnością człowieka

66.	Rzeźbotwórcza działalność rzek	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>erozja wgłębna, erozja wsteczna, erozja boczna, akumulacja</i> • wymienia czynniki wpływające na tempo erozji rzecznej • wymienia rodzaje erozji rzecznej • wymienia elementy doliny rzecznej • podaje przykłady rzek o różnych typach ujść 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje cechy rzeki w biegu górnym, środkowym i dolnym • wymienia przykłady form powstałych w wyniku erozji i akumulacji • opisuje na podstawie schematu elementy doliny rzecznej • odróżnia terasę zalewową od nadzalewowej • wymienia rodzaje ujść rzecznych i wskazuje ich przykłady na mapie 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny zróżnicowania procesów rzeźbotwórczych na poszczególnych odcinkach rzeki • wyjaśnia na podstawie schematu proces erozji wstecznej • omawia na podstawie schematów fazy rozwoju meandrów i starorzeczy • wyjaśnia proces powstawania delty • wyjaśnia, w jakich warunkach zachodzi erozja wąwozowa 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje przebieg oraz efekty erozyjnej i akumulacyjnej działalności wód płynących • oblicza przeciętny spadek rzeki • opisuje na podstawie schematu powstawanie teras rzecznych • opisuje rzeźbotwórczą działalność wód opadowych (erozja wąwozowa) 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje możliwości zagospodarowania teras zalewowych i nadzalewowych
67.	Rzeźbotwórcza działalność lodowców górskich	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia podstawowe formy powstałe w wyniku działalności lodowca górskiego • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>egzaracja, muton, dolina U-kształtna, cyrk lodowcowy, detrakcja, detersja, dolina zawieszona, wyglądy lodowcowe, kem, oz, drumlin</i> • wymienia rodzaje moren • podaje przykłady lodowców górskich na świecie 	<ul style="list-style-type: none"> • wyróżnia rodzaje rzeźbotwórczej działalności lodowców • dokonuje podziału form rzeźby polodowcowej na formy erozyjne i akumulacyjne • rozróżnia formy powstałe w wyniku działalności lodowców górskich • wyjaśnia powstawanie różnych typów moren 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje przebieg niszczącej działalności lodowca górskiego • opisuje na podstawie schematu powstawanie doliny U-kształtnej 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje skutki działalności lodowców górskich 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje przebieg erozyjnej i akumulacyjnej działalności lodowców i wymienia formy powstałe w jej wyniku
68.	Rzeźbotwórcza działalność lądolodów i wód polodowcowych	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia podstawowe formy powstałe w wyniku działalności lądolodu • wskazuje na mapie przykładowe obszary o rzeźbie młodoglacjalnej 	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia formy powstałe w wyniku działalności lądolodów • wymienia formy fluwioglacjalne • wymienia przykłady niszczącej i budującej działalności wód polodowcowych 	<ul style="list-style-type: none"> • odróżnia rzeźbę staroglacjalną od młodoglacjalnej • wyjaśnia na podstawie schematu powstawanie sandrów i pradolin • opisuje na podstawie schematu proces powstawania kemów 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje skutki działalności lądolodów • odróżnia skutki działalności lądolodów od skutków działalności lodowców górskich 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia wpływ zlodowaceń na rzeźbę powierzchni Ziemi
69.	Rzeźbotwórcza działalność wiatru	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, na czym polega erozja eoliczna • wymienia formy powstałe w wyniku niszczącej i budującej działalności wiatru • wymienia rodzaje pustyń i wskazuje ich przykłady na mapie 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia czynniki wpływające na siłę transportową wiatru • charakteryzuje niszczącą i budującą działalność wiatru • omawia budowę wydmy parabolicznej i barchanu • charakteryzuje typy pustyń i wskazuje ich rozmieszczenie 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje warunki sprzyjające rzeźbotwórczej działalności wiatru • wykazuje zależność kształtu wydm od klimatu • opisuje proces powstawania grzybów skalnych • opisuje powstawanie pokryw lessowych i wymienia nazwy obszarów, na których one występują 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje przebieg oraz efekty erozji i akumulacji eolicznej • wymienia zagrożenia dla działalności człowieka spowodowane deflacją oraz niszczeniem skał przez piasek niesiony wiatrem 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia związek między lessami występującymi w Europie a plejstoceniowymi lądolodami
70.	Rzeźbotwórcza działalność morza	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>abrazja, platforma abrazyjna, nisza abrazyjna</i> • wymienia czynniki wpływające na intensywność niszczącej 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia przykłady niszczącej i budującej działalności fal i prądów morskich • wymienia elementy klifu 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia na podstawie schematu proces powstawania klifu • wyjaśnia proces powstawania mierzei 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje przebieg oraz efekty niszczącej i budującej działalności morza • porównuje rzeźbotwórczą działalność morza na wybrzeżu 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady skutków oddziaływania wody morskiej w strefie wybrzeża

		działalności morza			wysokim i płaskim	
71.	Typy wybrzeży morskich	<ul style="list-style-type: none"> wymienia na podstawie mapy podstawowe typy wybrzeży 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje podstawowe typy wybrzeży na mapie i fotografii opisuje typy genetyczne wybrzeży 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje powstawanie atolu porównuje typy wybrzeży 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje wybrzeża powstałe przy udziale organizmów żywych podaje przykłady zagrożeń dla rozwoju raf koralowych na świecie 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje rolę wybrzeży w gospodarczej działalności człowieka
72./73.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Procesy egzogeniczne</i>					
VII. GLEBY. BIOSFERA						
74.	Powstawanie gleb	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>gleba, proces glebotwórczy, poziom glebowy, profil glebowy</i> wymienia czynniki rozwoju gleb wymienia na podstawie schematu poziomy glebowe 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje procesy glebotwórcze charakteryzuje na podstawie schematów profili glebowych najważniejsze poziomy glebowe podaje różnice między żyznością a urodzajnością wymienia przykłady gleb o różnym odczynie pH 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> omawia czynniki glebotwórcze z uwzględnieniem czynników abiotycznych i biotycznych rozdziela główne procesy glebotwórcze opisuje cechy poszczególnych poziomów profilu glebowego opisuje kompleksy rolniczej przydatności gleb 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia wpływ procesu glebotwórczego na żyzność gleb podaje przykłady negatywnego oddziaływania człowieka na urodzajność gleb 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wykazuje ciąg zależności występujących między procesami glebotwórczymi, poziomem glebowym, profilem glebowym a typem gleb
75.	Typy genetyczne gleb	<ul style="list-style-type: none"> wymienia podstawowe typy gleb rozdziela gleby strefowe i astrefowe 	<ul style="list-style-type: none"> omawia cechy gleb strefowych, astrefowych i pozastrefowych opisuje rozmieszczenie głównych typów gleb na podstawie mapy analizuje wybrane profile glebowe 	<ul style="list-style-type: none"> omawia genezę wybranych typów gleb strefowych, astrefowych i pozastrefowych przyporządkowuje gleby strefowe do stref klimatycznych i roślinnych przyporządkowuje gleby strefowe do skał podłoża i warunków wodnych 	<ul style="list-style-type: none"> ocenia przydatność rolniczą gleb strefowych, astrefowych i pozastrefowych rozpoznaje typy gleb na podstawie opisu i schematu profilu glebowego 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje wpływ czynników antropogenicznych na degradację gleb
76.	Świat roślin	<ul style="list-style-type: none"> podaje nazwy formacji roślinnych na świecie wymienia czynniki wpływające na zróżnicowanie szaty roślinnej na Ziemi wymienia dominujące gatunki roślin w każdej ze stref roślinnych 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje poszczególne formacje roślinne na Ziemi wskazuje na mapie zasięg występowania głównych stref roślinnych 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia związek między strefami klimatu a formacjami roślinnymi opisuje przyczyny nierównomiernego rozmieszczenia stref roślinnych na Ziemi charakteryzuje piętrowość roślinną obszarów górskich na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady przystosowania się roślin do warunków środowiska przyrodniczego omawia piętra klimatyczno-roślinne na przykładach wybranych gór położonych na różnych szerokościach geograficznych wyjaśnia zróżnicowanie zbiorowisk roślinnych na świecie 	<ul style="list-style-type: none"> porównuje i opisuje formacje roślinne na różnych kontynentach oraz w określonej części świata wykazuje związek pomiędzy cechami roślinności a warunkami danego środowiska
77.	Świat zwierząt	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>fauna, endemit</i> wymienia i wskazuje na mapie krainy i królestwa 	<ul style="list-style-type: none"> wyróżnia krainy i królestwa zoogeograficzne charakteryzuje wybrane krainy zoogeograficzne 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia geograficzne przyczyny zróżnicowania świata zwierzęcego wymienia bariery ograniczające 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady przystosowania się zwierząt do warunków środowiska przyrodniczego 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje na przykładach zależność świata zwierzęcego od budowy geologicznej, klimatu, warunków wodnych

		zoogeograficzne • wymienia charakterystyczne zwierzęta żyjące w poszczególnych krainach zoogeograficznych	• wymienia strefy życia w wodach oraz charakteryzuje jedną z nich	rozprzestrzenianie się zwierząt na Ziemi • przyporządkowuje typowe gatunki fauny do poszczególnych krain zoogeograficznych	• opisuje i ocenia warunki życia w poszczególnych strefach mórz i oceanów • charakteryzuje faunę w strefach mórz i oceanów	i gleby • wyjaśnia przyczyny występowania endemitów na Ziemi
78.	Strefy krajobrazowe na Ziemi	• wymienia czynniki przyrodnicze i antropogeniczne wpływające na kształtowanie się krajobrazu na Ziemi • wymienia strefy krajobrazowe na Ziemi i wskazuje je na mapie	• opisuje komponenty środowiska przyrodniczego w strefie krajobrazowej • wymienia wybrane parki narodowe w poszczególnych strefach krajobrazowych i wskazuje je na mapie	• porównuje cechy środowiska przyrodniczego i formy gospodarowania w poszczególnych strefach krajobrazowych na Ziemi	• podaje przykłady oddziaływania komponentów środowiska przyrodniczego na człowieka w poszczególnych strefach krajobrazowych • wykazuje na podstawie map tematycznych strefowe i astrefowe zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Ziemi	• wyjaśnia zależność między środowiskiem przyrodniczym a życiem człowieka • charakteryzuje wybrane środowisko strefowe lub astrefowe
79.	Interakcje między poszczególnymi sferami Ziemi	• wymienia sfery Ziemi i wskazuje po jednym przykładzie oddziaływań pomiędzy wybranymi sferami • podaje przykłady sfer Ziemi kształtowanych przez procesy endogeniczne	• wymienia przykłady oddziaływania i wpływu ruchów Ziemi na hydrosferę • wyjaśnia powstawanie wiatrółomów w wyniku czynników atmosferycznymi • omawia wpływ organizmów żywych na hydrosferę • omawia i podaje przykłady wpływu obszarów leśnych na klimat lokalny • opisuje na przykładach wpływ litosfery na procesy glebotwórcze • podaje przykłady wpływu rodzaju podłoża na rzeźbę terenu	• omawia efekty działania siły odśrodkowej Ziemi i jej wpływ na litosferę • wyjaśnia wpływ ruchów endogenicznych na zmiany linii brzegowej mórz i jezior oraz zmiany biegu rzeki • omawia czynniki warunkujące strefowość klimatyczno-roślinno-glebową • omawia wpływ biosfery i pedosfery na rozwój procesów stokowych	• wykazuje wpływ oddziaływania ciał niebieskich na poszczególne sfery Ziemi • ocenia skutki działania atmosfery na rzeźbę terenu • wyjaśnia zależność występowania lodowców od warunków klimatycznych i ukształtowania powierzchni • podaje przykłady wpływu wielkości opadów atmosferycznych na reżim rzek oraz tempo denudacji	• ocenia na przykładach wpływ różnych typów klimatu na litosferę • wykazuje związek sieci hydrograficznej danego obszaru z budową geologiczną • analizuje związki między litosferą a czynnikami klimatotwórczymi

80./81. Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału *Gleby. Biosfera*

WARSZTATY TERENOWE

82./84.	Warsztaty terenowe – pomiar przepływu cieków wodnego	Uczeń poprawnie: • przygotowuje materiał niezbędny do pomiarów przepływu cieków wodnego • ustala miejsce startu i mety odcinka pomiarowego • powtarza pomiar czasu, np. pięciokrotnie	Uczeń poprawnie: • zapisuje dane pomiarowe w tabeli • oblicza średni czas pokonania odcinka pomiarowego przez pływaka	Uczeń poprawnie: • dokonuje pomiarów szerokości potoku, a następnie głębokości cieków z wykorzystaniem taśmy mierniczej	Uczeń poprawnie: • rysuje przekrój mokrego potoku w skali 1:10 na papierze milimetrycznym • rysuje profil dna potoku • oblicza prędkość wody w nurcie w m/s, uwzględniając długość odcinka i czas przepływu pływaka	Uczeń poprawnie: • oblicza powierzchnię przekroju mokrego • oblicza przepływ cieków wodnych w m ³ /s, uwzględniając prędkość wody w nurcie i powierzchnię przekroju mokrego
85./87.	Warsztaty terenowe –	• opisuje miejsce odkrytki pod względem użytkowania terenu	• opisuje miejsce odkrytki z wykorzystaniem GPS, podając	• opisuje profil glebowy z uwzględnieniem liczby	• wykonuje za pomocą kwasomierza glebowego	• przeprowadza obserwację i analizę więcej niż jednego

	analiza profilu glebowego		współrzędne geograficzne, wysokość n.p.m, a także ekspozycję odsłonięcia	poziomów glebowych <ul style="list-style-type: none"> nazywa poziomy glebowe (np. 0, A ,B), podaje barwę, określa miąższość poszczególnych warstw oraz głębokość występowania wykonuje zadania z kart pracy 	pomiary pH gleby i ustala jej odczyn <ul style="list-style-type: none"> określa rodzaj gleby na podstawie obserwacji i pomocy dydaktycznych 	typu gleby <ul style="list-style-type: none"> porównuje profile glebowe i ustala poprawność przygotowanych opisów
88./90.	Warsztaty terenowe – krajobraz najbliższej okolicy	<ul style="list-style-type: none"> wyznacza kierunki świata w terenie posługuje się busolą lub kompasem 	<ul style="list-style-type: none"> wyznacza azymut w terenie dokonuje pomiaru wysokości Słońca nad horyzontem, wykorzystując gnomon posługuje się tablicami matematyczno-fizycznymi 	<ul style="list-style-type: none"> wykonuje dokumentację fotograficzną posługuje się mapą topograficzną 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje elementy ukształtowania powierzchni, roślinność, obiekty hydrologiczne i antropogeniczne 	<ul style="list-style-type: none"> przygotowuje na podstawie zebranych materiałów prezentację multimedialną dotyczącą wpływu działalności człowieka na krajobraz najbliższej okolicy

Wymagania edukacyjne: *Oblicza geografii 2, zakres rozszerzony*

Poziom wymagań						
Nr lekcji	Temat lekcji	konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopelniający	wykraczający
PRZEMIANY POLITYCZNE I GOSPODARZE ŚWIATA						
	Lekcja organizacyjna					
	Klasyfikacja państw świata	Uczeń poprawnie: wyjaśnia znaczenie terminów: <i>morskie wody wewnętrzne, wody terytorialne, wyłączna strefa ekonomiczna</i> wymienia najczęstsze kryteria przyjmowane podczas formułowania definicji państwa wymienia kryteria podziału ustrojów politycznych państw świata wymienia państwa mające dwie stolice i wskazuje je na mapie	Uczeń poprawnie: wymienia czynniki wpływające na zmianę liczby państw na świecie wskazuje na mapie świata przykłady krajów, których granice nawiązują do warunków przyrodniczych lub zostały wyznaczone w sposób sztuczny	Uczeń poprawnie: analizuje zmiany liczby państw w Europie i na świecie przedstawia podział terytorialny mórz i oceanów analizuje podział wpływów na Antarktydzie	Uczeń poprawnie: wyjaśnia, dlaczego Antarktyda zgodnie z postanowieniami międzynarodowymi stanowi obszar międzynarodowy, objęty całkowitym zakazem eksploatacji surowców mineralnych	Uczeń poprawnie: prognozuje zmiany liczby państw na podstawie wiedzy o problemach współczesnego świata

	Zmiany na mapie politycznej świata	wymienia okresy w historii powszechnej, które wpłynęły na obecny układ państw na mapie politycznej świata wymienia państwa powstałe w Europie po 1989 r.	wymienia czynniki wpływające na współczesny podział polityczny świata odczytuje na mapach aktualny podział polityczny świata wskazuje przykłady państw będących niegdyś kolonią podaje przykłady nowo utworzonych państw na świecie	analizuje kształtowanie się mapy politycznej świata do 1989 r. analizuje następstwa przemian społeczno-ustrojowych po 1989 r.	ukazuje na przykładach procesy integracji i dezintegracji w Europie po 1989 r. opisuje wybrane ustroje polityczne na świecie	wyjaśnia na wybranych przykładach procesy, w których wyniku powstały nowe państwa pozaeuropejskie wyjaśnia wpływ kształtowania się podziału politycznego świata na inne elementy przestrzeni geograficznej
	Mierniki poziomu rozwoju krajów	wymienia główne mierniki i wskaźniki rozwoju społeczno-gospodarczego wymienia przykłady państw o różnym poziomie rozwoju gospodarczego	definiuje wybrane ekonomiczne mierniki wzrostu gospodarczego porównuje strukturę PKB państw znajdujących się na różnych poziomach rozwoju gospodarczego	charakteryzuje HDI porównuje składowe HDI w wybranych państwach	opisuje przestrzenne zróżnicowanie wartości PKB i HDI na świecie omawia podstawowe cechy gospodarcze, demograficzne i społeczne państw o różnym poziomie rozwoju gospodarczego wyjaśnia wpływ rozwoju społeczno-gospodarczego świata na inne elementy przestrzeni geograficznej (<i>Interakcje</i>)	uzasadnia potrzebę konstruowania syntetycznych mierników rozwoju społeczno-gospodarczego, np. HDI

Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału *Przemiany polityczne i gospodarcze świata*

LUDNOŚĆ I URBANIZACJA

	Liczba ludności świata i jej zmiany	Uczeń poprawnie: wymienia i wskazuje na mapie świata najludniejsze państwa podaje różnice w zaludnieniu wg kontynentów wymienia przykłady państw o wysokim i niskim współczynniku przyrostu naturalnego	Uczeń poprawnie: omawia etapy zaludniania Ziemi podaje czynniki wpływające na zróżnicowanie przyrostu naturalnego na świecie oblicza współczynnik przyrostu naturalnego	Uczeń poprawnie: analizuje liczbę ludności świata i jej zmiany oblicza tempo zmian liczby ludności na danym obszarze za pomocą wskaźnika dynamiki analizuje zróżnicowanie przyrostu naturalnego na świecie	Uczeń poprawnie: wyjaśnia przyczyny oraz skutki tempa wzrostu liczby ludności w skali globalnej i regionalnej ukazuje na przykładach konsekwencje wysokiego współczynnika przyrostu naturalnego wyjaśnia wpływ zmian ludnościowych na środowisko przyrodnicze i inne elementy przestrzeni społeczno-gospodarczej i kulturowej (<i>Interakcje</i>)	Uczeń poprawnie: prognozuje zmiany liczby ludności świata i poszczególnych kontynentów
	Teoria rozwoju demograficznego	wymienia teorie rozwoju społeczeństw wymienia fazy przejścia demograficznego wymienia przykłady państw znajdujących się w poszczególnych fazach przejścia demograficznego wyjaśnia znaczenie terminów: <i>eksplozja demograficzna, implozja demograficzna</i>	charakteryzuje etapy rozwoju demograficznego ludności na podstawie wykresu wymienia fazy przejścia demograficznego, w których następuje eksplozja demograficzna wymienia przyczyny eksplozji demograficznej oraz implozji demograficznej	analizuje model przejścia demograficznego na wybranych przykładach analizuje fazy przejścia epidemiologicznego na wybranych przykładach opisuje etapy rozwoju demograficznego ludności na przykładach wybranych państw świata opisuje przestrzenne zróżnicowanie eksplozji	analizuje przyczyny i skutki eksplozji demograficznej i implozji demograficznego	ukazuje przyczyny zmian demograficznych i epidemiologicznych w krajach wysoko rozwiniętych gospodarczo

				demograficznej i implozji demograficznej		
	Zróźnicowanie demograficzne społeczeństw	podaje przykłady społeczeństwa młodego i starego odczytuje z wykresów średnią długość trwania życia w wybranych krajach świata wyjaśnia znaczenie terminów: <i>współczynnik feminizacji, współczynnik maskulinizacji</i>	wskazuje czynniki kształtujące strukturę wieku ludności wymienia typy demograficzne społeczeństw charakteryzuje społeczeństwa młode, zastojowe i stare na przykładach wybranych państw świata	analizuje strukturę wieku i płci ludności na przykładach wybranych państw świata (na podstawie danych statystycznych) wyjaśnia konsekwencje starzenia się społeczeństwa oblicza współczynnik feminizacji i współczynnik maskulinizacji	omawia problemy społeczno-gospodarcze związane ze starzeniem się społeczeństw wybranych krajów Europy Zachodniej analizuje i ocenia zróźnicowanie ludności pod względem przeciętnej długości trwania życia, dzietności oraz umieralności niemowląt	prognozuje zmiany udziału głównych grup wiekowych ludności Unii Europejskiej na podstawie różnorodnych źródeł
	Rozmieszczenie ludności na świecie	wymienia typy obszarów wg podziału ze względu na aktualny stopień zaludnienia podaje główne cechy rozmieszczenia ludności na świecie wymienia obszary o dużej i małej gęstości zaludnienia na świecie określa gęstość zaludnienia na poszczególnych kontynentach	omawia czynniki przyrodnicze i pozaprzyrodnicze rozmieszczenia ludności na świecie wskazuje obszary największej i najmniejszej koncentracji ludności na świecie na podstawie mapy tematycznej przedstawia przyczyny dużej koncentracji ludności na wybranym obszarze oblicza wskaźnik gęstości zaludnienia dla wybranych państw	analizuje rozmieszczenie ludności na świecie na podstawie mapy tematycznej wykazuje wpływ barier osadniczych na rozmieszczenie ludności na świecie porównuje czynniki wpływające na rozmieszczenie ludności w krajach wysoko i słabo rozwiniętych gospodarczo analizuje wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na rozmieszczenie ludności na świecie	ukazuje przyrodnicze i społeczno-gospodarcze skutki nierównomiernego rozmieszczenia ludności na świecie analizuje wskaźniki gęstości zaludnienia w wybranych państwach	wyjaśnia, dlaczego w analizach demograficznych stosuje się wskaźnik gęstości zaludnienia i wskaźnik fizjologicznej gęstości zaludnienia
	Przyczyny i konsekwencje migracji ludności	wyjaśnia znaczenie terminów: <i>migracja, imigracja, emigracja, reemigracja, saldo migracji, przyrost rzeczywisty</i> podaje przykłady państw o dodatnim i ujemnym saldzie migracji zagranicznych na podstawie mapy tematycznej	klasyfikuje migracje wyjaśnia przyczyny migracji podaje kierunki współczesnych migracji zagranicznych na świecie oblicza współczynnik przyrostu rzeczywistego ludności	charakteryzuje przyczyny i konsekwencje migracji ludności w różnych państwach analizuje kierunki współczesnych migracji zewnętrznych i wewnętrznych podaje pozytywne i negatywne skutki ruchów migracyjnych	wymienia rodzaje i przyczyny uchodźstwa oraz podaje przykłady tego rodzaju migracji	opisuje problem uchodźstwa na wybranych przykładach
	Zróźnicowanie rasowe i narodowościowe ludności	wymienia główne i mieszane odmiany ludzkie wyjaśnia znaczenie terminu <i>rasizm</i> wymienia przykłady krajów jednolitych oraz zróźnicowanych pod względem narodowościowym	opisuje rozmieszczenie odmian ludzkich na świecie na podstawie mapy tematycznej klasyfikuje języki świata ze szczególnym uwzględnieniem grup językowych rodziny indoeuropejskiej wymienia najbardziej rozpowszechnione języki świata na podstawie danych statystycznych	charakteryzuje strukturę etniczną i narodowościową ludności świata wskazuje przyczyny upowszechniania się wybranych języków na świecie	przedstawia skutki zróźnicowania narodowościowego i etnicznego ludności na przykładach wskazuje konsekwencje upowszechniania się wybranych języków na świecie	uzasadnia konieczność walki z rasizmem omawia wpływ podbojów kolonialnych na zróźnicowanie językowe świata

	Zróżnicowanie religijne i kulturowe ludności	wyjaśnia znaczenie terminu <i>religia</i> wymienia nazwy religii uniwersalnych wymienia przykłady krajów jednolitych oraz zróżnicowanych pod względem religijnym i kulturowym	charakteryzuje zróżnicowanie religijne i kulturowe świata przedstawia strukturę wyznaniową na świecie na podstawie danych statystycznych charakteryzuje kręgi kulturowe (cywilizacyjne) na świecie oraz wskazuje ich zasięg na mapie	przedstawia konsekwencje zróżnicowania religijnego i kulturowego ludności	omawia znaczenie czynników społeczno-kulturowych w rozwoju gospodarczym wybranych regionów świata	ocenia wpływ religii na postawy społeczne i gospodarkę państw
	Struktura zawodowa ludności świata	wymienia kategorie ludności na rynku pracy wymienia czynniki decydujące o poziomie aktywności zawodowej ludności	charakteryzuje czynniki decydujące o poziomie aktywności zawodowej ludności opisuje współczynnik aktywności zawodowej wg płci w wybranych państwach na podstawie danych statystycznych omawia strukturę zatrudnienia w poszczególnych fazach rozwoju gospodarczego	analizuje strukturę zawodową ludności wybranych państw oblicza współczynnik aktywności zawodowej	wyjaśnia zróżnicowanie struktury zatrudnienia w wybranych państwach i jej związek z poziomem rozwoju państwa omawia przyczyny zmian zachodzących na rynku pracy w krajach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego	omawia zmiany w strukturze zatrudnienia wraz z rozwojem gospodarczym, a także ich konsekwencje na świecie oraz w wybranych krajach charakteryzuje współczesne formy zatrudnienia
	Bezrobocie na świecie	wyjaśnia znaczenie terminów: <i>stopa bezrobocia, bezrobocie ukryte</i> wymienia rodzaje bezrobocia	wskazuje przyczyny bezrobocia na świecie oblicza współczynnik (stopę) bezrobocia	porównuje zróżnicowanie stopy bezrobocia w wybranych państwach na podstawie danych statystycznych charakteryzuje rodzaje bezrobocia	analizuje pozytywne i negatywne skutki bezrobocia opisuje problem pracy dzieci – przyczyny, konsekwencje i obszary występowania	omawia działania państw podejmowane w celu ograniczenia bezrobocia przedstawia psychospołeczne skutki bezrobocia na podstawie materiałów źródłowych
	Geograficzne uwarunkowania stanu zdrowia ludności	omawia czynniki wpływające na stan zdrowia ludzi na świecie wyjaśnia przyczyny i skutki występowania chorób na świecie wymienia typowe choroby w krajach wysoko i słabo rozwiniętych gospodarczo	charakteryzuje choroby cywilizacyjne, w tym otyłość wymienia przyczyny zgonów w najbogatszych państwach i krajach słabo rozwiniętych	analizuje społeczne i gospodarcze skutki występowania chorób na świecie analizuje geograficzne uwarunkowania stanu zdrowia ludności świata	omawia zróżnicowanie dostępu do usług medycznych w różnych krajach świata na podstawie mapy tematycznej wyjaśnia, na czym polega profilaktyka chorób	proponuje globalne i regionalne działania, które można podjąć w celu zwalczania chorób cywilizacyjnych i zakaźnych
	Osadnictwo wiejskie i miejskie	wymienia rodzaje jednostek osadniczych podaje charakterystyczne cechy wsi wymienia funkcje miast podaje przykłady miast o różnych funkcjach	charakteryzuje czynniki lokalizacji i rozwoju jednostek osadniczych charakteryzuje nowe funkcje wsi opisuje wybrane funkcje miast	rozpoznaje typy genetyczne kształtów wsi opisuje wpływ czynników przyrodniczych i antropogenicznych na kształtowanie się sieci osadniczej rozpoznaje typy miast i zespołów miejskich na świecie	wyjaśnia przyczyny przemian zachodzących współcześnie w osadnictwie wiejskim określa strukturę funkcjonalno-przestrzenną różnych miast ocenia zmiany struktury funkcjonalno-przestrzennej miast wraz z rozwojem państw	przedstawia cechy fizjonomiczne miast typowe dla różnych regionów świata oraz ich zmiany wraz z rozwojem gospodarczym
	Urbanizacja na świecie	wyjaśnia znaczenie terminów: <i>urbanizacja, wskaźnik urbanizacji</i> wymienia płaszczyzny i fazy urbanizacji wskazuje na mapie najludniejsze zespoły miejskie świata	charakteryzuje płaszczyzny urbanizacji opisuje fazy urbanizacji opisuje typy zespołów miejskich i wskazuje je na mapie wymienia przykłady megalopolis na świecie przedstawia procesy urbanizacyjne na świecie	analizuje przyczyny urbanizacji w wybranych regionach porównuje zmiany liczby ludności w wybranych miastach świata na podstawie danych statystycznych opisuje zmiany w krajobrazie wielkich miast w różnych regionach świata wyjaśnia przyczyny zróżnicowania	analizuje skutki urbanizacji w wybranych regionach świata porównuje układ przestrzenny głównych typów zespołów miejskich opisuje zróżnicowanie poziomu życia ludzi w miastach różnych typów i o różnej wielkości	porównuje problemy mieszkańców wielkich miast w państwach słabo i wysoko rozwiniętych gospodarczo

				poziomu urbanizacji w różnych częściach świata		
18./19.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Ludność i urbanizacja</i>					
ROLNICTWO						
	Czynniki rozwoju rolnictwa	Uczeń poprawnie: wymienia przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa określa funkcje rolnictwa	Uczeń poprawnie: charakteryzuje warunki klimatyczno-glebowe do produkcji rolnej na świecie na podstawie mapy tematycznej ocenia poziom mechanizacji i chemizacji rolnictwa w wybranych krajach świata na podstawie danych statystycznych	Uczeń poprawnie: wyjaśnia wpływ czynników społeczno-ekonomicznych na rozwój rolnictwa na wybranych przykładach analizuje mierniki wielkości gospodarstw rolnych w wybranych państwach	Uczeń poprawnie: ocenia środowisko przyrodnicze ze względu na możliwości rozwoju rolnictwa na wybranych przykładach ocenia poziom kultury rolnej oraz strukturę wielkościową i własnościową gospodarstw rolnych w wybranych krajach świata	Uczeń poprawnie: przedstawia korzyści dla rolnictwa wynikające ze zwiększenia mechanizacji i chemizacji rolnictwa
	Użytkowanie ziemi na świecie	wymienia formy użytkowania ziemi wymienia państwa o największym udziale gruntów ornych w strukturze użytkowania ziemi	charakteryzuje elementy struktury użytkowania ziemi na podstawie wykresu wskazuje przyczyny dużego zróżnicowania udziału gruntów ornych w strukturze użytkowania ziemi w wybranych państwach	przedstawia wpływ czynników społeczno-gospodarczych na strukturę użytkowania ziemi przedstawia zróżnicowanie struktury użytkowania ziemi na świecie na podstawie danych statystycznych	analizuje przyczyny i skutki zmian wielkości powierzchni gruntów ornych, użytków zielonych, nieużytków oraz lasów na przykładach państw leżących na różnych kontynentach	proponuje sposoby wykorzystania nieużytków do celów rolniczych
	Rolnictwo uprzemysłowione i rolnictwo ekologiczne	wymienia cechy rolnictwa uprzemysłowionego i rolnictwa ekologicznego wskazuje na mapie regiony, w których przeważa rolnictwo uprzemysłowione wyjaśnia znaczenie GMO	wyjaśnia przyczyny rozwoju rolnictwa uprzemysłowionego i rolnictwa ekologicznego wskazuje rejony upraw roślin zmodyfikowanych genetycznie na mapie świata	analizuje wybrane wskaźniki rolnictwa uprzemysłowionego	analizuje skutki rozwoju rolnictwa uprzemysłowionego i rolnictwa ekologicznego	wskazuje problemy związane z upowszechnianiem się roślin uprawnych zmodyfikowanych genetycznie
	Typy rolnictwa i główne regiony rolnicze na świecie	wymienia kryteria podziału rolnictwa wskazuje na mapie obszary występowania rolnictwa intensywnego i rolnictwa ekstensywnego	wymienia typy rolnictwa i omawia ich rozmieszczenie na świecie omawia różnice między rolnictwem intensywnym a ekstensywnym charakteryzuje główne regiony rolnicze na świecie na podstawie mapy tematycznej	opisuje cechy rolnictwa pierwotnego, tradycyjnego i rynkowego porównuje gospodarkę rolną w wybranych regionach rolniczych	wykazuje różnice w intensywności rolnictwa w wybranych krajach świata	przedstawia argumenty za i przeciw wybranym sposobom intensyfikacji produkcji rolnej
	Produkcja roślinna na świecie	przedstawia podział roślin uprawnych ze względu na cechy biologiczne i produkcyjne wymienia rośliny należące do poszczególnych grup wymienia czołowych producentów wybranych roślin uprawnych	przedstawia zastosowanie roślin uprawnych opisuje rozmieszczenie upraw głównych ziemioplodów na podstawie map tematycznych	analizuje rozmieszczenie i wielkość produkcji roślinnej w wybranych regionach świata omawia czynniki wpływające na zróżnicowanie wysokości plonów zbóż w wybranych krajach oblicza wielkość plonów	wyjaśnia znaczenie uprawy zbóż, roślin przemysłowych oraz używek na świecie	wyjaśnia wpływ czynników przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych rozwoju rolnictwa na wielkość, rozmieszczenie i specjalizację produkcji rolnej w różnych regionach świata

	Produkcja zwierzęca na świecie	wymienia czynniki wpływające na produkcję zwierzęcą wymienia produkty pochodzenia zwierzęcego przedstawia państwa o największym pogłowie wybranych zwierząt gospodarskich	wskazuje kierunki chowu zwierząt przedstawia typy chowu zwierząt gospodarskich charakteryzuje rozmieszczenie i wielkość pogłowia wybranych zwierząt gospodarskich na podstawie map tematycznych i danych statystycznych wymienia czołowych importerów i eksporterów wołowiny i wieprzowiny na podstawie danych statystycznych	omawia różnicowanie hodowli na świecie wyjaśnia różnicę między chowem intensywnym a chowem ekstensywnym analizuje produkcję zwierzęcą w wybranych regionach świata	wyjaśnia zależność chowu wybranych zwierząt gospodarskich na świecie od czynników przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych	wykazuje zależność pomiędzy pogłowiem wybranych gatunków zwierząt gospodarskich a wielkością produkcji mięsa, mleka i innych produktów
	Rybnictwo	wyjaśnia znaczenie terminów: <i>rybnictwo, rybolówstwo, akwakultura, marikultura</i> przedstawia główne łowiska na świecie na podstawie mapy tematycznej wymienia kraje o najniższym spożyciu ryb w przeliczeniu na 1 mieszkańca na podstawie danych statystycznych	wskazuje na mapie kraje o największych światowych połowach morskich omawia gospodarce wykorzystanie wybranych gatunków ryb wskazuje przyczyny nadmiernego odławiania organizmów morskich	podaje różnice między akwakulturą a rybolówstwem wyjaśnia przyczyny różnicowania wielkości połowów ryb w wybranych państwach świata analizuje zagrożenia produktywności mórz i oceanów	analizuje przestrzenne różnicowanie wielkości spożycia ryb na świecie podaje przykłady zagrożeń wywołanych nadmierną eksploatacją mórz i oceanów wskazuje możliwości rozwoju wykorzystania zasobów oceanów i mórz	przedstawia sposoby zapobiegania wyczerpywaniu się zasobów wód morskich i śródlądowych
	Wyżywienie ludności świata	wyjaśnia znaczenie terminów: <i>głód, niedożywienie, głód utajony</i> podaje normy żywieniowe na świecie wg FAO wskazuje liczbę głodujących na świecie na podstawie danych statystycznych	wyjaśnia przyczyny oraz skutki głodu i niedożywienia ludności na świecie analizuje rozmieszczenie obszarów niedoboru i nadwyżek żywności na podstawie mapy tematycznej wskazuje największych eksporterów żywności na świecie na podstawie danych statystycznych	opisuje problemy żywienia ludności świata na podstawie różnych źródeł wyjaśnia, dlaczego w niektórych krajach świata o sprzyjających warunkach rozwoju rolnictwa występuje problem niedożywienia ludności	porównuje i uzasadnia strukturę spożycia żywności w państwach wysoko i słabo rozwiniętych gospodarczo wyjaśnia wpływ działalności rolniczej na inne elementy przestrzeni społeczno-gospodarczej i kulturowej	proponuje działania, które można podjąć w celu zwiększenia produkcji rolnej na świecie, zmiany struktury produkcji oraz dystrybucji żywności proponuje sposoby walki z głodem
	Leśnictwo	wymienia funkcje lasów wskazuje kraje o największej lesistości wymienia kraje o największym udziale w światowej produkcji drewna wyjaśnia znaczenie terminu <i>deforestacja</i>	przedstawia rozmieszczenie największych kompleksów leśnych na Ziemi przedstawia różnicowanie lesistości na świecie na podstawie mapy tematycznej wymienia sposoby prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej w różnych regionach	opisuje zasoby leśne świata na podstawie mapy tematycznej i danych statystycznych wskazuje przyczyny oraz skutki wycinania i niszczenia lasów równikowych	wykazuje skutki nieracjonalnej gospodarki leśnej w wybranych regionach świata	uzasadnia konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi na świecie podaje przykłady działań zapobiegających zmniejszaniu się powierzchni lasów na świecie
29./30.	Lekcja powtórzeniowa i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Rolnictwo</i>					
PRZEMYSŁ						
	Zmieniająca się rola przemysłu we współczesnym świecie	Uczeń poprawnie: wymienia funkcje przemysłu wymienia etapy procesu industrializacji	Uczeń poprawnie: omawia udział przemysłu w tworzeniu PKB w wybranych krajach na podstawie wykresu	Uczeń poprawnie: charakteryzuje strukturę i rolę przemysłu w krajach o różnym poziomie rozwoju	Uczeń poprawnie: uzasadnia różnice ilościowe i jakościowe produkcji przemysłowej państw o różnym	Uczeń poprawnie: wyjaśnia przyczyny i skutki wzrastającej roli krajów nowo uprzemysłowionych w światowej

		wskazuje na mapie kraje nowo uprzemysłowione przedstawia kryteria podziału przemysłu i funkcje przemysłu	charakteryzuje kraje nowo uprzemysłowione opisuje rozwój przemysłu i zmiany w strukturze produkcji przemysłowej	gospodarczego omawia rolę przemysłu w gospodarce państw przedstawia zróżnicowanie poziomu rozwoju przemysłu na świecie	poziomie rozwoju omawia wpływ przemysłu na wzrost gospodarczy i jakość życia ludności świata	gospodarce na podstawie dostępnych źródeł
	Czynniki lokalizacji przemysłu	wymienia przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki lokalizacji przemysłu wymienia przykłady zakładów przemysłowych uzależnionych od czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych	przedstawia przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki lokalizacji przemysłu na wybranych przykładach omawia przymusową, związaną oraz swobodną lokalizację przemysłu	wskazuje wpływ czynników lokalizacji przemysłu na rozmieszczenie i rozwój wybranych branż wyjaśnia znaczenie behawioralnych czynników lokalizacji przemysłu	porównuje zróżnicowanie zasobów pracy w przemyśle tradycyjnym i przemyśle zaawansowanej technologii	omawia zmianę roli czynników lokalizacji przemysłu w czasie
	Zasoby naturalne Ziemi. Podział i rola surowców mineralnych	przedstawia podział zasobów naturalnych podaje przykłady zastosowania wybranych surowców wyjaśnia znaczenie terminu <i>recykling</i>	charakteryzuje surowce metaliczne, chemiczne i skalne przedstawia znaczenie poszczególnych zasobów naturalnych opisuje rozmieszczenie wybranych surowców mineralnych na podstawie mapy tematycznej omawia recykling jako nowe źródło surowców	wyjaśnia rolę surowców mineralnych w rozwoju przemysłu przedstawia głównych producentów surowców mineralnych	uzasadnia potrzebę racjonalnego gospodarowania surowcami mineralnymi charakteryzuje światowe zasoby i wydobycie wybranych surowców mineralnych na podstawie danych statystycznych	wyjaśnia przyczyny wzrostu roli metali ziem rzadkich w gospodarce światowej na podstawie dostępnych źródeł
	Bilans energetyczny świata	przedstawia podział źródeł energii podaje przykłady zastosowań surowców energetycznych wymienia największych producentów wybranych surowców energetycznych	opisuje wykorzystanie odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii charakteryzuje zmiany w bilansie energetycznym świata wskazuje ośrodki wydobycia surowców energetycznych na świecie na podstawie mapy tematycznej	opisuje rozmieszczenie i wielkość wydobycia wybranych surowców energetycznych na świecie na podstawie mapy tematycznej i danych statystycznych charakteryzuje kierunki eksportu i importu surowców energetycznych na podstawie danych statystycznych	wyjaśnia znaczenie ropy naftowej dla gospodarki energetycznej państw oraz dla handlu międzynarodowego	wykazuje dysproporcje w rozmieszczeniu rejonów produkcji i konsumpcji surowców energetycznych oraz konsekwencje tych dysproporcji
	Produkcja energii elektrycznej	wskazuje głównych producentów energii elektrycznej na świecie na podstawie danych statystycznych	opisuje znaczenie energii elektrycznej dla gospodarki i życia codziennego charakteryzuje zmiany w strukturze zużycia energii następujące wraz z rozwojem gospodarczym państw świata	wyjaśnia przyczyny zróżnicowania źródeł produkcji energii elektrycznej omawia zmiany wielkości produkcji energii elektrycznej na świecie	wykazuje związek pomiędzy warunkami przyrodniczymi a strukturą produkcji energii elektrycznej w danym państwie opisuje aktualne tendencje i kierunki w energetyce światowej	ocenia skutki rosnącego zużycia energii elektrycznej oraz uzasadnia konieczność pozyskiwania jej nowych źródeł
	Typy elektrowni	wymienia typy elektrowni wskazuje największe hydroelektrownie oraz elektrownie atomowe na mapie świata	charakteryzuje różne typy elektrowni przedstawia udział energii elektrycznej pochodzącej z różnych elektrowni w wybranych krajach na podstawie danych statystycznych	przedstawia wady i zalety różnych typów elektrowni wyjaśnia rolę i znaczenie energetyki alternatywnej wyjaśnia, dlaczego energetyka alternatywna rozwija się w krajach wysoko rozwiniętych gospodarczo	wykazuje związek pomiędzy warunkami przyrodniczymi a lokalizacją różnych typów elektrowni podaje przyczyny i skutki rozwoju energetyki atomowej	opisuje możliwości wykorzystywania wykorzystania alternatywnych źródeł energii w wybranych krajach świata

	Obszary koncentracji przemysłu i procesy jego restrukturyzacji	wymienia rodzaje okręgów przemysłowych wskazuje na mapie przykłady okręgów przemysłowych na świecie	wyjaśnia czynniki przestrzennej koncentracji przemysłu charakteryzuje rozmieszczenie i rozwój obszarów koncentracji przemysłu na wybranych przykładach	charakteryzuje etapy rozwoju okręgu przemysłowego wykazuje skutki restrukturyzacji przemysłu	wyjaśnia zależność między restrukturyzacją przemysłu a rozwojem okręgów przemysłowych	wyjaśnia tendencje zmian w rozwoju i rozmieszczeniu okręgów przemysłowych na świecie
	Przemysł zaawansowanej technologii	wymienia czynniki lokalizacji przemysłu high-tech wskazuje największe ośrodki przemysłu high-tech na podstawie mapy	opisuje czynniki lokalizacji zakładów przemysłu zaawansowanej technologii przedstawia znaczenie przemysłu high-tech omawia rozmieszczenie wybranych technopolii na świecie charakteryzuje wybrane technopolie	opisuje cechy przemysłu zaawansowanej technologii omawia formy organizacji przestrzennej przemysłu high-tech	podaje korzyści związane z tworzeniem i funkcjonowaniem parków technologicznych analizuje znaczenie przemysłu high-tech	ocenia wpływ przemysłu zaawansowanej technologii na rozwój gospodarczy i jakość życia

39./40. Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału *Przemysł*

USŁUGI

	Znaczenie usług we współczesnym świecie	Uczeń poprawnie: klasyfikuje usługi podaje przykłady usług podstawowych i wyspecjalizowanych	Uczeń poprawnie: charakteryzuje znaczenie usług materialnych i niematerialnych wymienia sekcje usługowe wg PKD	Uczeń poprawnie: opisuje etapy rozwoju usług wykazuje znaczenie usług dla gospodarki państw	Uczeń poprawnie: analizuje udział usług w strukturze zatrudnienia w wybranych krajach świata na podstawie danych statystycznych	Uczeń poprawnie: wykazuje znaczenie usług wyspecjalizowanych dla rozwoju społeczno-gospodarczego państw
	Podział i rola komunikacji	przedstawia podział komunikacji wyjaśnia znaczenie terminów: <i>transport, łączność, terminal</i>	przedstawia uwarunkowania rozwoju komunikacji przedstawia rolę komunikacji w gospodarce	analizuje dynamikę wzrostu zapotrzebowania na usługi transportowe i łącznościowe na poszczególnych etapach rozwoju	omawia wpływ postępu cywilizacyjnego na wzrost popytu na usługi komunikacyjne na podstawie dostępnych źródeł	ocenia rolę nowoczesnych usług komunikacyjnych w działalności gospodarczej państw
	Transport lądowy na świecie	przedstawia kryteria podziału transportu wymienia czynniki przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne warunkujące rozwój sieci transportowej wskazuje na mapie kraje o dużej gęstości sieci drogowej i kolejowej	opisuje czynniki warunkujące rozwój sieci transportowej omawia gęstość sieci dróg na świecie na podstawie mapy tematycznej charakteryzuje gęstość sieci kolejowej na świecie na podstawie mapy tematycznej wymienia najdłuższe rurociągi i gazociągi na świecie	analizuje wielkość i rodzaje ładunków przewożonych różnymi rodzajami transportu lądowego w wybranych krajach określa rolę transportu przesyłowego	omawia wady i zalety transportu samochodowego kolejowego i przesyłowego	omawia zmiany znaczenia transportu kolejowego na świecie
	Żegluga i transport lotniczy na świecie	wskazuje na mapie największe porty morskie na świecie wyjaśnia znaczenie terminów: <i>tania bandera, żegluga kabotażowa</i> wymienia największe porty lotnicze pod względem liczby odprawianych pasażerów na świecie i wskazuje je na mapie	podaje przyczyny, dla których armatorzy rejestrują statki w krajach taniej bandery wskazuje na mapie najważniejsze szlaki żeglugi śródlądowej na poszczególnych kontynentach charakteryzuje uwarunkowania rozwoju transportu lotniczego	opisuje wielkość przeładunku i strukturę towarów przeładowywanych w największych portach świata na podstawie mapy tematycznej i danych statystycznych opisuje sieć transportu śródlądowego na świecie na podstawie mapy tematycznej omawia znaczenie transportu lotniczego	omawia wady i zalety transportu wodnego i lotniczego przedstawia rolę kanałów w skracaniu dróg morskich wyjaśnia, dlaczego rola żeglugi śródlądowej w wielu krajach jest coraz mniejsza	wyjaśnia zmiany znaczenia poszczególnych rodzajów transportu wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym określa wpływ światowego kryzysu ekonomicznego na natężenie oraz kierunki ruchu pasażerów i towarów na podstawie dostępnych źródeł

	Rola i znaczenie łączności na świecie	podaje przykłady wykorzystania nowoczesnych usług telekomunikacyjnych w życiu codziennym wymienia przyczyny spadku znaczenia usług pocztowych	podaje przykłady dużego wpływu łączności na współczesną gospodarkę opisuje rozwój wybranych współczesnych środków łączności wykazuje spadek znaczenia usług pocztowych na podstawie danych statystycznych	opisuje rolę telekomunikacji komputerowej w światowej gospodarce omawia rolę postępu technologicznego w rozwoju telekomunikacji	wykazuje zróżnicowanie dostępu do telefonii komórkowej oraz internetu w państwach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego na podstawie danych statystycznych	wykazuje zagrożenia związane z nowoczesną technologią informacyjną
	Rozwój turystyki na świecie	klasyfikuje turystykę wg różnych kryteriów wyjaśnia, co składa się na atrakcyjność turystyczną	przedstawia przyczyny rozwoju turystyki na świecie omawia zróżnicowanie ruchu turystycznego na świecie wg regionów na podstawie danych statystycznych wskazuje korzyści wynikające z rozwoju turystyki	analizuje cele ruchu turystycznego we współczesnym świecie opisuje cechy i uwarunkowania ruchu turystycznego na świecie wyjaśnia, czym jest monokultura turystyczna	przedstawia ekonomiczne, społeczne i przyrodnicze skutki rozwoju turystyki na wybranych przykładach	wykazuje znaczenie turystyki dla rozwoju społeczno-gospodarczego wybranych krajów i regionów świata
	Regiony turystyczne świata	wymienia regiony atrakcyjne turystycznie wskazuje kraje najczęściej odwiedzane przez turystów wymienia nowe siedem cudów świata	charakteryzuje najważniejsze regiony turystyczne świata na podstawie różnych źródeł opisuje atrakcje turystyczne wybranych regionów Europy	opisuje walory turystyczne wybranych ośrodków i regionów turystycznych na świecie na podstawie różnych źródeł	wyjaśnia przyczyny dużego udziału Europy w międzynarodowym rozwoju turystycznym porównuje regiony o różnym stopniu zagospodarowania turystycznego	wskazuje korzyści wynikające z rozwoju turystyki analizuje niekorzystne zmiany w środowisku przyrodniczym związane z rozwojem różnych form turystyki
	Nowoczesne usługi	wymienia nowoczesne usługi podaje nazwy największych banków na świecie pod względem przychodów	podaje przyczyny rozwoju nowoczesnych usług bankowych, ubezpieczeniowych oraz inwestycyjnych	wykazuje dysproporcje w dostępie do nowoczesnych usług finansowych, edukacyjnych i zdrowotnych uzasadnia duży wpływ banków i giełd na funkcjonowanie gospodarki i życie człowieka przedstawia na podstawie danych statystycznych poziom zaspokojenia potrzeb na usługi podstawowe i wyspecjalizowane w państwach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego	analizuje przestrzenne zróżnicowanie dostępu do usług bankowych na świecie omawia współzależność procesu rozwoju społeczno-gospodarczego oraz poziomu edukacji i nauki omawia wpływ nowoczesnych usług na życie i działalność człowieka (<i>Interakcje</i>)	wyjaśnia znaczenie nowoczesnych usług dla rozwoju społeczno-gospodarczego wybranych krajów świata ze szczególnym uwzględnieniem usług finansowych

49./50. Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału *Usługi*

PROBLEMY WSPÓŁCZESNEGO ŚWIATA

Dysproporcje w rozwoju krajów świata	Uczeń poprawnie: wymienia czynniki wpływające na dysproporcje w rozwoju społeczno-gospodarczym krajów świata wskazuje na mapie kraje bogatej Północy i biednego Południa	Uczeń poprawnie: wskazuje przyczyny dysproporcji w rozwoju społeczno-gospodarczym państw i regionów świata wymienia państwa należące do grupy BRICS	Uczeń poprawnie: analizuje wybrane mierniki poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego i jakości życia mieszkańców na podstawie danych statystycznych wskazuje cechy demograficzne, społeczne i gospodarcze państw bogatej Północy i biednego Południa	Uczeń poprawnie: wyjaśnia przyczyny i konsekwencje podziału świata na bogatą Północ i biedne Południe	Uczeń poprawnie: proponuje działania mające na celu zmniejszenie dysproporcji rozwoju w społeczno-gospodarczym krajów oraz regionów
--------------------------------------	--	---	---	--	--

				Południa		
	Proces globalizacji na świecie	wskazuje płaszczyzny globalizacji wymienia największe korporacje na świecie na podstawie danych statystycznych	wskazuje przyczyny globalizacji na świecie definiuje indeks globalizacji i wskazuje kraje o najwyższym indeksie globalizacji	wskazuje przyczyny wzrostu znaczenia korporacji międzynarodowych dla gospodarki światowej przedstawia przejawy globalizacji na płaszczyznach: politycznej, gospodarczej, społecznej i kulturowej	wskazuje i uzasadnia pozytywne i negatywne skutki globalizacji	wyjaśnia, dlaczego globalizacja na płaszczyźnie ekonomicznej ma największy wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy świata
	Współpraca międzynarodowa	wskazuje płaszczyzny integracji międzynarodowej wymienia główne organy ONZ podaje przykłady krajów członkowskich Unii Europejskiej	przedstawia formy współpracy międzynarodowej omawia rozmieszczenie wybranych organizacji międzynarodowych na świecie na podstawie mapy tematycznej	omawia działalność wybranych organizacji międzynarodowych o charakterze gospodarczym, społecznym, politycznym i militarnym podaje przykłady krajów członkowskich wybranych organizacji międzynarodowych	wskazuje przyczyny i skutki integracji europejskiej	omawia rolę i znaczenie organizacji naukowych, sportowych oraz kulturalnych na świecie na podstawie dostępnych źródeł
	Znaczenie handlu międzynarodowego	przedstawia przedmioty obrotu międzynarodowego wyjaśnia znaczenie terminów: <i>eksport, import, reeksport, bilans handlowy</i> podaje przykłady państw o dodatnim lub ujemnym bilansie handlowym na podstawie danych statystycznych	przedstawia czynniki rozwoju handlu międzynarodowego przedstawia rodzaje obrotów w handlu międzynarodowym opisuje bilans handlowy i bilans płatniczy	analizuje współczesne problemy międzynarodowej wymiany handlowej analizuje strukturę towarową i geograficzną obrotów handlu światowego	ocenia uwarunkowania rozwoju handlu międzynarodowego	wyjaśnia wpływ międzynarodowej wymiany handlowej na rozwój społeczno-gospodarczy państw
	Konflikty międzynarodowe	wymienia źródła konfliktów na świecie wyjaśnia, czym różni się terroryzm od konfliktu zbrojnego	przedstawia przyczyny konfliktów na świecie przedstawia zagrożenia związane z terroryzmem	omawia przyczyny wybranych zamachów terrorystycznych na świecie	przedstawia skutki konfliktów zbrojnych i terroryzmu	omawia działania organizacji międzynarodowych i rządów państw podejmowane w celu ograniczenia terroryzmu i konfliktów zbrojnych
	Rejony konfliktów międzynarodowych. Izolacjonizm	podaje przykłady państw, w których toczą się konflikty etniczne wskazuje na mapie państwa objęte arabską wiosną	przedstawia przyczyny rozprzestrzeniania się konfliktów w wybranym regionie świata przedstawia przebieg wybranego konfliktu zbrojnego na podstawie dostępnych źródeł podaje przykłady izolacji państwowej na świecie	omawia przebieg konfliktów w Europie, Azji i w Afryce oraz wskazuje na mapie świata obszary objęte tymi konfliktami omawia przyczyny izolacji państwowej na świecie	omawia konsekwencje izolacjonizmu państw na płaszczyznach: politycznej, społecznej i gospodarczej omawia rolę ONZ w rozwiązywaniu konfliktów zbrojnych	ocenia wpływ konfliktów zbrojnych na pogłębienie się różnic między bogatymi a biednymi krajami świata omawia konflikty toczące się aktualnie na świecie na podstawie źródeł
57./58.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Problemy współczesnego świata</i>					
CZŁOWIEK W PRZESTRZENI PRZYRODNICZEJ						
	Relacje człowiek – środowisko	Uczeń poprawnie: wyjaśnia znaczenie terminów: <i>środowisko przyrodnicze, środowisko geograficzne, antropopresja</i>	Uczeń poprawnie: przedstawia przykłady racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska przyrodniczego	Uczeń poprawnie: przedstawia poglądy filozoficzne dotyczące relacji człowiek – środowisko przyrodnicze	Uczeń poprawnie: analizuje relację człowiek – środowisko przyrodnicze na różnych etapach rozwoju społeczno-gospodarczego	Uczeń poprawnie: ocenia skutki zmian środowiska w holocenie związane z działalnością człowieka

		wymienia poglądy na temat relacji człowiek – środowisko	omawia podstawowe zasady zrównoważonego rozwoju		ocenia możliwości realizacji podstawowych zasad zrównoważonego rozwoju w skali lokalnej, regionalnej i globalnej	
	Wpływ działalności człowieka na atmosferę	wymienia przyczyny globalnego ocieplenia klimatu podaje przyczyny powstawania smogu i kwaśnych opadów	analizuje przestrzenne zróżnicowanie zanieczyszczeń powietrza na świecie na podstawie mapy tematycznej wymienia skutki nadmiernej emisji zanieczyszczeń do atmosfery	omawia przykłady wpływu działalności gospodarczej człowieka na zmniejszanie się warstwy ozonowej opisuje wpływ działalności gospodarczej człowieka na atmosferę ze szczególnym uwzględnieniem zmian klimatycznych	wyjaśnia, dlaczego wzrost efektu cieplarnianego jest uważany za problem globalny ocenia skutki zmian w środowisku wywołanych kwaśnymi opadami	przedstawia przykłady działań organizacji międzynarodowych i rządów państw podejmowanych w celu redukcji zanieczyszczeń atmosfery
	Wpływ działalności człowieka na hydrosferę i litosferę	wymienia źródła zanieczyszczeń hydrosfery wskazuje obszary niedoboru wody na świecie na podstawie mapy tematycznej wyjaśnia znaczenie terminów: <i>lej depresyjny, recykling</i>	omawia gospodarowanie zasobami wodnymi podaje przykłady katastrof ekologicznych omawia przykłady wpływu działalności gospodarczej człowieka na litosferę	wyjaśnia przyczyny niedoboru wody w wybranych regionach świata wyjaśnia sposoby walki z odpadami przemysłowymi i komunalnymi proponuje działania człowieka wspomagające racjonalne gospodarowanie wodą	przedstawia skutki nadmiernego poboru wody w wyniku działalności gospodarczej człowieka opisuje kierunki oddziaływania człowieka na litosferę wymienia sposoby ograniczania ilości odpadów przemysłowych i komunalnych	proponuje działania zapobiegające morskim katastrofom ekologicznym
	Wpływ działalności człowieka na pedosferę i biosferę	wyjaśnia znaczenie terminów: <i>erozja, degradacja gleb</i> podaje cechy gleb zdegradowanych podaje przyczyny pustynnienia wskazuje na mapie obszary zagrożone pustynnieniem	podaje przyczyny degradacji gleb wskazuje przykłady wpływu działalności człowieka na degradację i dewastację gleb	podaje sposoby ograniczenia erozji gleb analizuje przyczyny i skutki wylesiania	omawia wpływ człowieka na biosferę dowodzi na przykładach, że naruszenie stabilności ekosystemów może powodować nieodwracalne zmiany w środowisku naturalnym	uzasadnia konieczność ochrony gleb przed degradacją i przedstawia sposoby zapobiegania niszczeniu gleby
	Działania na rzecz ochrony środowiska	wymienia strategie ochrony środowiska podaje nazwy organizacji zajmujących się ochroną środowiska	wskazuje sposoby ratowania środowiska geograficznego podaje przykłady działań wybranych organizacji międzynarodowych zajmujących się ochroną środowiska podaje przykłady rezerwatów biosfery	omawia międzynarodowe inicjatywy w zakresie ochrony środowiska	wyróżnia i charakteryzuje siedem kategorii obszarów chronionych	przedstawia przykłady działań podejmowanych przez rządy krajów, organizacje międzynarodowe i regionalne w celu rozwiązywania problemów globalnych i lokalnych w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody
Sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Człowiek w przestrzeni przyrodniczej</i>						
	Warsztaty terenowe – badanie dostępności do usług w najbliższej okolicy	wybiera obszar badań zaznacza na mapie najbliższej okolicy wybrane przedsiębiorstwa usługowe	zbiera informacje o podmiotach gospodarczych świadczących usługi na badanym terenie określa znaczenie wybranych przedsiębiorstw usługowych dla społeczności lokalnej	dobiera narzędzia badawcze w celu określenia dostępności usług w najbliższej okolicy prowadzi dokumentację badawczą analizuje informacje uzyskane w czasie badania i wyciąga wnioski	prezentuje wyniki badań ocenia wpływ usług na poziom życia ludności w najbliższej okolicy	prognozuje zmiany w dostępności do usług w najbliższej okolicy w czasie
	Warsztaty terenowe – wpływ funkcjonowania	zbiera ogólne dane na temat lokalnego przedsiębiorstwa produkcyjnego (nazwa, adres,	przeprowadza badania w przedsiębiorstwie przemysłowym w zakresie profilu i wielkości	dobiera pytania badawcze w celu uzyskania informacji na temat przedsiębiorstwa przemysłowego	prezentuje wyniki badań ocenia wpływ przedsiębiorstwa przemysłowego na przyrodnicze i	ukazuje perspektywy rozwoju przedsiębiorstwa z uwzględnieniem zmian w

przedsiębiorstwa przemysłowego na otoczenie lokalne	profil działalności, położenie, rok założenia, ważniejsze etapy rozwoju, wielkość i struktura zatrudnienia)	produkcji, a także rynków zaopatrzenia i zbytu	dokumentuje wyniki badań omawia funkcjonowanie przedsiębiorstwa przemysłowego w środowisku lokalnym	społeczno-ekonomiczne elementy przestrzeni geograficznej	wielkości produkcji i zatrudnienia
---	---	--	---	--	------------------------------------

Wymagania edukacyjne: *Oblicza geografii 3, zakres rozszerzony*

Nr	Temat lekcji	Poziom wymagań				
		konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopełniający	wykraczający
Położenie oraz środowisko przyrodnicze Polski						
1.	Lekcja organizacyjna					
2.	Położenie i granice Polski	Uczeń poprawnie: wymienia i wskazuje na mapie sąsiadów Polski podaje długość granic Polski z poszczególnymi krajami podaje długość linii brzegowej podaje całkowitą długość granic oraz powierzchnię kraju	Uczeń poprawnie: przedstawia charakterystyczne cechy położenia matematycznego, fizycznogeograficznego i geopolitycznego Polski na podstawie mapy ogólnogeograficznej	Uczeń poprawnie: opisuje główne cechy terytorium i granic Polski na podstawie map: tematycznej i ogólnogeograficznej	Uczeń poprawnie: ocenia konsekwencje położenia matematycznego, fizycznogeograficznego i geopolitycznego Polski	Uczeń poprawnie: analizuje zmiany terytorium oraz granic państwa polskiego na przestrzeni dziejów
3.	Dzieje geologiczne obszaru Polski	wymienia jednostki tektoniczne Europy wskazuje jednostki tektoniczne Polski na mapie tematycznej podaje przykłady surowców mineralnych występujących w Polsce	przedstawia budowę geologiczną Polski na tle struktur geologicznych Europy na podstawie mapy geologicznej Europy przedstawia jednostki tektoniczne Polski na podstawie mapy tematycznej omawia występowanie surowców mineralnych na podstawie mapy tematycznej	omawia najważniejsze wydarzenia z przeszłości geologicznej obszaru Polski omawia budowę geologiczną Karpat Zewnętrznych i Karpat Wewnętrznych na podstawie przekroju geologicznego umieszczonego w podręczniku	analizuje tabelę stratygraficzną porządkuje chronologicznie wydarzenia z przeszłości geologicznej Polski wyjaśnia, w jakich warunkach geologicznych powstały wybrane surowce mineralne	wykazuje, że położenie geologiczne Polski na kontynencie europejskim jest szczególne
4.	Zlodowacenia w Polsce. Formy i utwory czwartorzędowe	wymienia nazwy zlodowaceń, które wystąpiły na obszarze Polski wskazuje krainy geograficzne objęte zlodowaceniami na mapie ogólnogeograficznej Polski	omawia przebieg i zasięg zlodowaceń w Polsce na podstawie mapy tematycznej opisuje formy rzeźby młodoglacjalnej podaje przykłady górskich form polodowcowych	omawia zlodowacenia, które wystąpiły na obszarze Polski przedstawia wpływ zlodowaceń na rzeźbę powierzchni Polski na podstawie mapy w podręczniku wyjaśnia różnicę między krajobrazem staroglacjalnym a młodoglacjalnym	charakteryzuje działalność rzeźbotwórczą lodowców górskich na obszarze Polski na przykładzie Tatr wykazuje wpływ klimatu peryglacjalnego na rzeźbę Polski	wyjaśnia, na czym polega strefowość form polodowcowych w północnej i środkowej Polsce
5.	Cechy rzeźby powierzchni Polski	wymienia pasy rzeźby terenu charakterystyczne dla powierzchni Polski wymienia czynniki kształtujące rzeźbę terenu Polski	przedstawia czynniki kształtujące rzeźbę powierzchni Polski charakteryzuje pasy rzeźby terenu	przedstawia charakterystyczne cechy ukształtowania powierzchni Polski i ich wpływ na inne komponenty środowiska przyrodniczego na podstawie	analizuje ukształtowanie pionowe powierzchni kraju na podstawie krzywej hipsograficznej wykazuje wpływ głównych orogenez i zlodowaceń na	porównuje ukształtowanie powierzchni Polski z ukształtowaniem innych krajów europejskich

				mapy ogólnogeograficznej	ukształtowanie powierzchni kraju	
6.	Klimat Polski	wyróżnia astronomiczne, kalendarzowe i termiczne pory roku wymienia czynniki kształtujące klimat Polski odczytuje dane z klimatogramów	podaje cechy klimatu Polski na podstawie map tematycznych wyróżnia masy kształtujące pogodę w Polsce	wykazuje regionalne zróżnicowanie temperatury powietrza i opadów atmosferycznych w Polsce na podstawie danych liczbowych i map klimatycznych charakteryzuje klimat Polski na podstawie danych liczbowych i map klimatycznych	wykazuje wpływ poszczególnych geograficznych czynników klimatotwórczych na klimat w Polsce charakteryzuje rodzaje wiatrów występujących w Polsce	wykazuje gospodarcze skutki ekstremalnych zjawisk atmosferycznych podaje przyczyny regionalnego zróżnicowania klimatu w Polsce ocenia gospodarcze konsekwencje zróżnicowania długości okresu wegetacyjnego w Polsce
7.	Bilans wodny Polski. Sieć rzeczna	wymienia elementy bilansu wodnego na podstawie schematu wymienia najważniejsze elementy systemu rzecznoego Polski wymienia regiony narażone na częste powodzie wskazuje największe rzeki Polski na mapie ogólnogeograficznej	przedstawia cechy sieci rzecznej Polski i wyjaśnia jej zróżnicowanie na podstawie map tematycznych charakteryzuje największe rzeki Polski na podstawie dostępnych źródeł omawia znaczenie gospodarcze polskich rzek	charakteryzuje składowe bilansu wodnego Polski w roku hydrologicznym opisuje rozmieszczenie zlewk i dorzeczy na obszarze Polski na podstawie mapy ogólnogeograficznej omawia cechy reżimu polskich rzek	wyjaśnia przyczyny niedoboru wody w wybranych regionach i gospodarcze skutki tego zjawiska wyjaśnia zmiany stanów wody oraz analizuje przyczyny i typy powodzi w Polsce	uzasadnia relacje pomiędzy siecią hydrograficzną a innymi elementami systemu przyrodniczego Ziemi
8.	Jeziora. Wody podziemne	wymienia obszary o największej koncentracji jezior na podstawie mapy ogólnogeograficznej wymienia typy genetyczne jezior i podaje przykłady wymienia rodzaje wód podziemnych (w tym mineralnych) wskazuje miejsca występowania wód mineralnych na mapie tematycznej	przedstawia znaczenie przyrodnicze i gospodarcze jezior wymienia sztuczne zbiorniki znajdujące się w Polsce i wskazuje na mapie charakteryzuje wody podziemne w Polsce	charakteryzuje główne typy genetyczne jezior Polski na wybranych przykładach porównuje batymetrię jezior różnego typu przedstawia znaczenie sztucznych zbiorników wodnych omawia rozmieszczenie wód mineralnych i termalnych na podstawie map tematycznych Polski	analizuje rozmieszczenie i zasoby jezior w Polsce na podstawie map tematycznych i danych statystycznych analizuje przekrój przez basen artezyjski na przykładzie niecki warszawskiej	ocenia stopień wykorzystania wód termalnych w gospodarce kraju
9.	Morze Bałtyckie	wymienia największe wyspy Bałtyku i podaje ich przynależność państwową wymienia nazwy państw leżących nad Bałtykiem i wskazuje je na mapie wymienia przykłady flory i fauny Bałtyku	przedstawia cechy fizycznogeograficzne Morza Bałtyckiego podaje przyczyny niskiego zasolenia wód Bałtyku charakteryzuje florę i faunę Morza Bałtyckiego	przedstawia genezę Morza Bałtyckiego charakteryzuje typy wybrzeży Morza Bałtyckiego	analizuje bilans wodny Morza Bałtyckiego analizuje zasolenie wód Morza Bałtyckiego	ocenia stan czystości wód Bałtyku oraz wyjaśnia przyczyny ich zanieczyszczenia
10.	Gleby w Polsce	wymienia główne typy genetyczne gleb występujących w Polsce wskazuje na mapie rozmieszczenie głównych typów genetycznych gleb	rozdziela główne typy genetyczne gleb występujących w Polsce analizuje rozmieszczenie głównych typów genetycznych gleb wymienia gleby strefowe i niestrefowe występujące w Polsce	wyjaśnia uwarunkowania powstawania gleb w Polsce charakteryzuje wybrane profile glebowe wyjaśnia występowanie gleb strefowych i niestrefowych w Polsce omawia strukturę bonitacyjną gleb w Polsce	wyjaśnia wpływ czynników przyrodniczych na proces powstawania gleb na obszarze Polski porównuje wartość użytkową gleb w różnych regionach Polski przedstawia stopień degradacji gleb w Polsce i sposoby ich ochrony	ocenia przydatność rolniczą gleb w Polsce wskazuje sposoby zapobiegania erozji gleb w Polsce
11.	Świat roślin i	wymienia typy lasów w Polsce	przedstawia granice zasięgów	charakteryzuje główne	wyjaśnia przyczyny regionalnego	wyjaśnia zależności pomiędzy

	zwierząt w Polsce	charakteryzuje rozmieszczenie lasów w Polsce wymienia przykłady gatunków roślin i zwierząt chronionych w Polsce	występowania wybranych gatunków drzew na podstawie mapy tematycznej podaje skład gatunkowy lasów w Polsce na podstawie wykresu charakteryzuje cechy świata roślinnego i zwierzęcego w Polsce	zbiorowiska roślinne na obszarze Polski i wyjaśnia uwarunkowania ich występowania opisuje funkcje i znaczenie lasów w Polsce	zróznicowania lesistości w Polsce przedstawia wpływ przejściowości klimatycznej na zasięg występowania wybranych gatunków drzew oraz strukturę gatunkową lasów w Polsce	rozmieszczeniem określonych typów lasów a warunkami naturalnymi i działalnością człowieka
12./13.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Środowisko przyrodnicze Polski</i>					
Ludność. Urbanizacja						
14.	Podział administracyjny Polski	Uczeń poprawnie: wskazuje na mapie województwa i podaje ich nazwy wymienia stolice poszczególnych województw	Uczeń poprawnie: charakteryzuje podział administracyjny własnego województwa	Uczeń poprawnie: przedstawia cechy podziału administracyjnego Polski na podstawie mapy administracyjnej	Uczeń poprawnie: omawia zmiany podziału administracyjnego Polski po II wojnie światowej	Uczeń poprawnie: omawia podział i kompetencje władz administracyjnych
15.	Liczba i rozmieszczenie ludności Polski	podaje czynniki wpływające na zmiany liczby ludności po zakończeniu II wojny światowej wymienia województwa o największym przyroście i największym spadku liczby ludności w ostatnich latach na podstawie mapy tematycznej	charakteryzuje czynniki decydujące o rozmieszczeniu ludności Polski przedstawia zmiany liczby ludności Polski po II wojnie światowej	oblicza wskaźnik dynamiki zmian liczby ludności Polski oblicza wskaźnik gęstości zaludnienia wybranego województwa omawia zmiany tempa wzrostu liczby ludności Polski wyjaśnia przyczyny zmian zachodzących w rozmieszczeniu ludności Polski	omawia regionalne zróznicowanie zmian liczby ludności omawia przyczyny i konsekwencje zmian liczby ludności na podstawie danych statystycznych	prognozuje rozwój liczby ludności Polski na podstawie wskaźników demograficznych określa przyrodnicze i społeczno-gospodarcze skutki nierównomiernego rozmieszczenia ludności
16.	Struktura demograficzna ludności Polski	wymienia województwa charakteryzujące się najwyższym i najniższym współczynnikiem przyrostu naturalnego oraz najwyższym i najniższym współczynnikiem feminizacji na podstawie danych statystycznych wymienia przyczyny starzenia się polskiego społeczeństwa	omawia przestrzenne zróznicowanie przyrostu naturalnego na podstawie kartogramu wyjaśnia przyczyny niskiego współczynnika przyrostu naturalnego w miastach charakteryzuje strukturę ludności Polski wg wieku i płci na podstawie danych statystycznych	analizuje wartość przyrostu naturalnego w Polsce w wybranych okresach na podstawie danych statystycznych omawia przyczyny zmian przyrostu naturalnego w Polsce w ostatnich latach oblicza wartość współczynnika przyrostu naturalnego i współczynnika feminizacji	wyjaśnia przyczyny wyżu demograficznego w Polsce w latach 50. XX w. i jego skutki wyjaśnia zmiany kształtu piramidy wieku i płci ludności Polski następujące wraz z rozwojem gospodarczym porównuje piramidę wieku i płci ludności Polski w danym roku z piramidami wieku i płci ludności innych państw	przewiduje społeczno-gospodarcze skutki starzenia się polskiego społeczeństwa
17.	Migracje wewnętrzne i zagraniczne Polaków	podaje przyczyny migracji wewnętrznych i zagranicznych Polaków wymienia kraje, do których emigruje obecnie największa liczba Polaków podaje przykłady obszarów o dodatnim i ujemnym saldzie migracji wewnętrznych na podstawie map zamieszczonych w podręczniku	charakteryzuje regionalne zróznicowanie salda migracji wewnętrznych w ostatnich latach na podstawie mapy określa kierunki współczesnych migracji wewnętrznych i zagranicznych Polaków	charakteryzuje cechy i kierunki współczesnych migracji wewnętrznych Polaków oblicza współczynnik przyrostu rzeczywistego opisuje rozmieszczenie i liczebność Polonii na świecie na podstawie danych statystycznych	przedstawia uwarunkowania oraz konsekwencje wewnętrznych i zagranicznych migracji Polaków analizuje okresowe zmiany salda migracji zagranicznych i wewnętrznych wyjaśnia przyczyny zmian salda migracji wewnętrznych i zagranicznych	formułuje prognozy dotyczące zmian migracji Polaków (wielkości i kierunków) ocenia zagrożenia związane z ruchami migracyjnymi ocenia falę migracji zagranicznych Polaków po wejściu do UE

18.	Struktura narodowościowa i wyznaniowa w Polsce. Grupy etniczne	wymienia mniejszości narodowe i etniczne w Polsce wskazuje rozmieszczenie mniejszości narodowych i etnicznych na mapie wymienia religie wyznawane w Polsce	dostrzega różnice między mniejszością narodową, mniejszością etniczną i grupą etniczną charakteryzuje wybraną grupę etniczną w Polsce na podstawie dostępnych źródeł omawia rozmieszczenie grup etnicznych w Polsce na podstawie mapy tematycznej omawia przyczyny zróżnicowania rozmieszczenia przedstawicieli poszczególnych wyznań na terenie Polski	charakteryzuje strukturę narodowościową i wyznaniową ludności Polski na podstawie danych statystycznych omawia najważniejsze cechy kulturowe grup etnicznych w Polsce na podstawie dostępnych źródeł opisuje główne grupy wyznaniowe w Polsce	wyjaśnia kulturowe aspekty zróżnicowania religijnego	przewiduje korzyści lub problemy wynikające z zamieszkania kraju jednolitego narodowościowo
19.	Struktura zatrudnienia i problem bezrobocia w Polsce	wymienia czynniki wpływające na aktywność zawodową ludności w Polsce wymienia grupy ekonomiczne ludności w Polsce	omawia aktywność zawodową ludności Polski na podstawie danych statystycznych charakteryzuje strukturę bezrobocia w Polsce	wyjaśnia zmiany w strukturze zatrudnienia ludności Polski od 1990 r. oblicza współczynnik aktywności zawodowej i współczynnik bezrobocia w Polsce wykazuje regionalne zróżnicowanie rynku pracy w Polsce	przedstawia uwarunkowania i konsekwencje zróżnicowania struktury zatrudnienia w Polsce przedstawia przyczyny i konsekwencje bezrobocia w Polsce	wykazuje zależność struktury zatrudnienia Polski lub wybranych państw UE od poziomu rozwoju gospodarczego
20.	Stan zdrowia ludności Polski	wymienia najczęstsze schorzenia przewlekłe dotykające Polaków wymienia czynniki wpływające na stan zdrowia ludności Polski	przedstawia przyczyny zróżnicowania stanu zdrowia ludności Polski przedstawia główne przyczyny zgonów w Polsce	omawia czynniki różnicujące długość życia kobiet i mężczyzn w Polsce	przedstawia najczęstsze schorzenia przewlekłe i wykazuje ich zróżnicowanie regionalne ocenia skutki zróżnicowania stanu zdrowia ludności Polski	ocenia dostępność i poziom usług medycznych w Polsce
21.	Sieć osadnicza w Polsce	wymienia elementy sieci osadniczej wymienia funkcje miast wskazuje największe miasta Polski na mapie wymienia główne typy genetyczne kształtów wsi	charakteryzuje największe miasta w Polsce i ich rozmieszczenie charakteryzuje strukturę funkcjonalną miast omawia czynniki wpływające na rozwój osadnictwa wiejskiego w Polsce	określa cechy sieci osadniczej i jej rozwój w Polsce omawia układy przestrzenne polskich miast na podstawie fotografii omawia główne typy genetyczne kształtów wsi w Polsce	omawia tendencje zmian układu sieci osadniczej w Polsce omawia hierarchię jednostek osadniczych w Polsce	wyjaśnia związki zachodzące pomiędzy elementami środowiska przyrodniczego a strukturą osadniczą
22.	Urbanizacja w Polsce	przedstawia zmiany liczby ludności miast wg województw na podstawie mapy tematycznej przedstawia typy aglomeracji w Polsce i podaje ich przykłady	charakteryzuje przebieg procesów urbanizacyjnych w Polsce wyjaśnia przyczyny deglomeracji	wyjaśnia przestrzenne zróżnicowanie wskaźnika urbanizacji w Polsce i jego przyczyny wyjaśnia uwarunkowania współczesnych procesów urbanizacyjnych w Polsce	ocenia wpływ procesów urbanizacyjnych na zmiany sieci osadniczej wyjaśnia, na czym polega proces reurbanizacji i podaje jego przykłady w Polsce ocenia skutki procesów urbanizacyjnych w Polsce wyjaśnia przyczyny zmian procesów urbanizacyjnych	prognozuje kierunek zmian związanych z urbanizacją interpretuje wskaźniki urbanizacji w Polsce i krajach UE
23.	Preferencje wyborcze Polaków. Organizacje	wymienia główne opcje polityczne w kraju wymienia organizacje pozarządowe w Polsce	podaje przykłady obszarów o najwyższym poparciu dla głównych opcji politycznych w Polsce na podstawie mapy	przedstawia zróżnicowanie frekwencji wyborczej w Polsce omawia zasady działalności organizacji pozarządowych w	omawia czynniki wpływające na preferencje wyborcze Polaków analizuje regionalne zróżnicowanie preferencji wyborczych w Polsce	ocenia stałe i zmienne czynniki wpływające na preferencje wyborcze Polaków oraz regionalne zróżnicowanie tych

	pozarządowe		podaje cechy organizacji pozarządowych w Polsce	Polsce		preferencji
24.	Bogactwo kulturowe Polski	wymienia obiekty kultury materialnej oraz obiekty z <i>Listy światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego UNESCO</i> w Polsce	charakteryzuje pomniki historii Polski opisuje polskie obiekty znajdujące się na <i>Liście światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego UNESCO</i>	omawia znaczenie obiektów kultury materialnej w przeszłości i w czasach współczesnych w wybranym województwie omawia najciekawsze obiekty kultury materialnej w swoim województwie	omawia dziedzictwo kulturowe różnych grup narodowościowych, etnicznych i religijnych w Polsce przedstawia potencjał kulturowy i naukowy Polski	ocenia wkład Polaków w rozwój cywilizacyjny świata
25./26.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Ludność. Urbanizacja</i>					
Rolnictwo						
27.	Czynniki rozwoju rolnictwa w Polsce	Uczeń poprawnie: wymienia czynniki rozwoju rolnictwa wymienia typy rolnictwa wymienia regiony rolnicze w Polsce i wskazuje je na mapie	Uczeń poprawnie: charakteryzuje uwarunkowania rozwoju rolnictwa w wybranych regionach kraju charakteryzuje główne regiony rolnicze w Polsce na podstawie map tematycznych i danych statystycznych	Uczeń poprawnie: wyjaśnia przyczyny zróżnicowania poziomu rolnictwa w Polsce i jego konsekwencje	Uczeń poprawnie: ocenia wpływ wybranych czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na rozwój rolnictwa w Polsce na podstawie map tematycznych	Uczeń poprawnie: ocenia politykę rolną państwa polskiego ocenia wybrane obszary w Polsce pod względem ich przydatności do produkcji rolnej
28.	Produkcja roślinna w Polsce	wymienia główne obszary uprawy roślin w Polsce na podstawie map tematycznych przedstawia produkcję zbóż w Polsce na podstawie wykresu	charakteryzuje strukturę upraw w Polsce charakteryzuje rozmieszczenie upraw oraz wielkość produkcji głównych ziemiopłodów w Polsce na podstawie map tematycznych i danych statystycznych	przedstawia wielkość produkcji rolnej Polski na tle wybranych krajów świata na podstawie danych statystycznych	analizuje przestrzenną strukturę upraw w Polsce i jej zmiany na podstawie map tematycznych i danych statystycznych	określa tendencje zmian w produkcji roślinnej w Polsce
29.	Chów zwierząt w Polsce	wymienia główne zwierzęta gospodarskie w Polsce i określa kierunki ich chowu wymienia czynniki lokalizacji chowu wybranych zwierząt gospodarskich	omawia rozmieszczenie i wielkość pogłowia głównych zwierząt gospodarskich w kraju na podstawie map tematycznych	przedstawia uwarunkowania chowu zwierząt w Polsce przedstawia przyczyny zmian w pogłowiu wybranych zwierząt gospodarskich w Polsce w ostatnich latach	porównuje wielkość produkcji zwierzęcej w Polsce na tle innych krajów świata na podstawie danych statystycznych	określa tendencje zmian w pogłowiu zwierząt gospodarskich w Polsce określa zależność między pogłowiem wybranych gatunków zwierząt gospodarskich a wielkością produkcji mięsa, mleka i innych produktów
30.	Integracja polskiego rolnictwa z rolnictwem UE	wymienia główne problemy polskiego rolnictwa	omawia bariery ograniczające rozwój polskiego rolnictwa wymienia korzyści, które daje polskiemu rolnictwu członkostwo naszego kraju w UE	przedstawia zmiany strukturalne w polskim rolnictwie, które zaszły po wstąpieniu naszego kraju do UE	ocenia stan polskiego rolnictwa na tle pozostałych krajów UE	formułuje wnioski dotyczące korzyści, które może przynieść polskiemu rolnictwu uczestnictwo we wspólnej polityce rolnej UE
31.	Rybnictwo	wymienia akweny będące łowiskami dla polskiego rybactwa morskiego wymienia porty morskie i rybackie polskiego wybrzeża na podstawie mapy tematycznej	przedstawia stan floty rybackiej w Polsce opisuje zmiany w wielkości połowów w Polsce w ostatnich latach na podstawie wykresu	przedstawia stan i perspektywy rozwoju polskiego rybactwa omawia znaczenie rybactwa śródłądowego dla gospodarki wybranego regionu	analizuje wielkość i strukturę połowów w Polsce w ostatnich latach na podstawie danych statystycznych	prognozuje zmiany w polskim rybactwie związane z uczestnictwem we wspólnej polityce rolnej UE

32./33.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Rolnictwo</i>					
Przemysł						
34.	Sytuacja polskiego przemysłu	Uczeń poprawnie: dokonuje podziału polskiego przemysłu wymienia przyczyny restrukturyzacji polskiego przemysłu wymienia przykłady specjalnych stref ekonomicznych w Polsce na podstawie mapy	Uczeń poprawnie: przedstawia rozwój i znaczenie przemysłu na obszarze Polski omawia znaczenie specjalnych stref ekonomicznych dla gospodarki kraju	Uczeń poprawnie: prezentuje przykłady przekształceń własnościowych w polskim przemyśle mających wpływ na zmiany struktury produkcji i stopień zaspokojenia potrzeb materialnych	Uczeń poprawnie: określa zmiany w gospodarce Polski spowodowane jej restrukturyzacją i modernizacją po 1990 r. określa miejsce Polski w światowej produkcji przemysłowej	Uczeń poprawnie: ukazuje perspektywy rozwoju przemysłu w Polsce
35.	Górnictwo w Polsce	wskazuje rozmieszczenie najważniejszych złóż surowców mineralnych w Polsce na podstawie mapy tematycznej wymienia surowce energetyczne eksploatowane w kraju i wskazuje ich rozmieszczenie na mapie	wskazuje na mapie Polski obszary występowania podstawowych zasobów naturalnych	analizuje zmiany wielkości wydobycia wybranych surowców mineralnych w Polsce na podstawie danych statystycznych	ocenia wielkość wydobycia surowców w Polsce na tle światowej produkcji na podstawie danych statystycznych	ocenia stan i perspektywy rozwoju polskiego przemysłu wydobywczego omawia warunki występowania niekonwencjonalnych złóż gazu ziemnego
36.	Przemysł energetyczny w Polsce	charakteryzuje rodzaje elektrowni funkcjonujących w Polsce wymienia alternatywne źródła energii wykorzystywane w polskiej energetyce dokonuje podziału elektrowni funkcjonujących w Polsce	przedstawia rozmieszczenie największych elektrowni ciepłych, wodnych i innych niekonwencjonalnych na podstawie map tematycznych	omawia współczesne przemiany w polskiej energetyce porównuje wielkość i strukturę produkcji energii elektrycznej w Polsce i w innych państwach świata na podstawie danych statystycznych	wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zmian w gospodarowaniu różnymi źródłami energii w Polsce wskazuje możliwość wykorzystania alternatywnych źródeł energii w Polsce	uzasadnia aktualną lokalizację różnego typu elektrowni w Polsce formułuje problemy energetyki na przykładach wybranych regionów Polski
37.	Przemysł przetwórczy w Polsce	wymienia najważniejsze działy przetwórstwa przemysłowego w Polsce wskazuje obszary rozmieszczenia przemysłu spożywczego, samochodowego, elektronicznego i meblarskiego	wskazuje dynamicznie rozwijające się dziedziny produkcji przemysłowej w Polsce wskazuje na mapie Polski siedziby najbardziej dochodowych firm przetwórstwa przemysłowego	omawia rolę poszczególnych działów przetwórstwa przemysłowego w gospodarce Polski porównuje strukturę przemysłu przetwórczego Polski z krajami UE	opisuje uwarunkowania rozmieszczenia przemysłu przetwórczego w Polsce na podstawie map tematycznych	ocenia perspektywy rozwoju przemysłu zaawansowanej technologii w Polsce
38.	Obszary koncentracji przemysłu w Polsce	wyjaśnia różnicę między ośrodkiem przemysłowym a okręgiem przemysłowym wskazuje na mapie nieistniejące już i współczesne okręgi przemysłowe w Polsce	omawia rozmieszczenie okręgów przemysłowych w Polsce w latach 80. i 90. XX w. oraz współczesnych na podstawie map tematycznych omawia czynniki lokalizacji wybranych okręgów przemysłowych w Polsce	określa rozmieszczenie i znaczenie okręgów przemysłowych w Polsce opisuje przyczyny restrukturyzacji w wybranych okręgach przemysłowych w Polsce	opisuje zmiany zachodzące w wybranych okręgach przemysłowych w Polsce	porównuje procesy restrukturyzacyjne zachodzące w wybranych okręgach przemysłowych w Polsce, biorąc pod uwagę dawną i obecną strukturę gałęziową przemysłu
39./40.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Przemysł</i>					
Usługi						
41.	Transport w Polsce	Uczeń poprawnie: wymienia przykłady działalności	Uczeń poprawnie: omawia rolę i znaczenie usług w	Uczeń poprawnie: przedstawia zróżnicowanie sektora	Uczeń poprawnie: wymienia przykłady przekształceń	Uczeń poprawnie: uzasadnia konieczność

		usługowej w Polsce wymienia przykłady firm usługowych mających siedziby w wybranym powiecie wskazuje na mapie najważniejsze szlaki transportowe w Polsce charakteryzuje sieć transportową wybranego regionu kraju wymienia elementy infrastruktury transportu przesyłowego	Polsce wymienia problemy transportu kolejowego i samochodowego w Polsce przedstawia znaczenie transportu intermodalnego, jego wady i zalety wymienia przyczyny budowy autostrad i dróg ekspresowych w Polsce	usług w Polsce i innych państwach UE przedstawia uwarunkowania rozwoju i strukturę transportu w Polsce określa stopień rozwoju sieci transportowej w Polsce na tle krajów UE określa zmiany w zakresie środków transportu w Polsce określa skutki budowy autostrad i dróg ekspresowych w Polsce	własnościowych w polskiej gospodarce mających wpływ na zmiany struktury usług analizuje sieć transportu w Polsce i jej zmiany na podstawie danych statystycznych i map tematycznych wyjaśnia zróżnicowanie udziału poszczególnych rodzajów transportu w przewozach i pracy przewozowej w Polsce na podstawie danych statystycznych	inwestowania w rozwijanie sieci transportowej we własnym regionie i w Polsce
42.	Łączność w Polsce	wymienia rodzaje usług, które obejmuje łączność	omawia rolę łączności w gospodarce Polski opisuje rozwój łączności w Polsce po II wojnie światowej przedstawia charakterystykę poszczególnych działów łączności	podaje przyczyny nierównomiernego dostępu do środków łączności na terenie kraju określa poziom rozwoju łączności w Polsce na tle krajów UE	wyjaśnia przyczyny niższego poziomu rozwoju łączności w Polsce w stosunku do wysoko rozwiniętych krajów UE	ocenia uwarunkowania oraz współczesne tendencje rozwoju różnych środków łączności w Polsce
43.	Atrakcyjność turystyczna Polski	wyjaśnia znaczenie terminu <i>atrakcyjność turystyczna</i> wymienia walory krajoznawcze Polski odróżnia walory przyrodnicze od antropogenicznych	wymienia regiony turystyczne w Polsce i wskazuje je na mapie przedstawia atrakcje turystyczne wybranych regionów Polski na podstawie dostępnych źródeł	analizuje czynniki warunkujące rozwój turystyki w Polsce porównuje i walory turystyczne wybranych regionów w Polsce	ocenia walory przyrodnicze i pozaprzyrodnicze Polski ocenia regionalne zróżnicowanie infrastruktury turystycznej w Polsce	dowodzi atrakcyjności turystycznej Polski
44.	Turystyka krajowa i zagraniczna	wymienia czynniki warunkujące rozwój turystyki podaje kierunki wyjazdów zagranicznych polskich turystów	omawia rolę turystyki w gospodarce krajowej charakteryzuje turystykę krajową i zagraniczną w Polsce na podstawie danych statystycznych i map tematycznych	przedstawia współczesne tendencje rozwoju różnych rodzajów turystyki w Polsce porównuje strukturę wykorzystania środków transportu w turystyce krajowej i zagranicznej	analizuje cechy ruchu turystycznego w Polsce na podstawie danych statystycznych przedstawia konsekwencje rozwoju turystyki w Polsce	ocenia wpływ turystyki na środowisko przyrodnicze i gospodarkę Polski
45.	Handel zagraniczny Polski	podaje przyczyny ujemnego salda bilansu handlowego Polski wskazuje głównych partnerów handlowych Polski	omawia znaczenie handlu zagranicznego dla gospodarki Polski przedstawia bilans handlu zagranicznego Polski i wyjaśnia jego zmiany	porównuje strukturę towarową handlu zagranicznego Polski i wybranych państw Europy wykazuje zmiany znaczenia handlu zagranicznego dla gospodarki Polski wskazuje kierunki geograficzne i strukturę handlu zagranicznego na podstawie danych statystycznych	wyjaśnia przyczyny zmian kierunków eksportu i importu Polski po 1990 r.	określa miejsce Polski w światowym handlu międzynarodowym przewiduje, w jakich kierunkach będzie rozwijał się handel zagraniczny naszego kraju
Polska w świecie						
46.	Polska w organizacjach międzynarodowych	Uczeń poprawnie: wymienia organizacje międzynarodowe, których członkiem jest Polska wymienia euroregiony funkcjonujące przy polskich granicach i wskazuje je na mapie	Uczeń poprawnie: podaje przykłady działań podejmowanych przez Polskę w ramach organizacji międzynarodowych na podstawie dostępnych źródeł charakteryzuje międzynarodową	Uczeń poprawnie: przedstawia udział Polski w procesach integracyjnych i głównych organizacjach międzynarodowych wskazuje korzyści wynikające z funkcjonowania euroregionów w	Uczeń poprawnie: omawia działalność Polski w organizacjach, które zapobiegają zagrożeniom społeczno-ekonomicznym oraz konfliktom zbrojnym lub je niwelują	Uczeń poprawnie: ocenia społeczne i gospodarcze konsekwencje przystąpienia Polski do UE

			współpracę w ramach euroregionów oraz miast i gmin bliźniaczych	Polsce		
47.	Inwestycje zagraniczne w Polsce	wymienia czynniki wpływające na atrakcyjność inwestycyjną Polski	wskazuje polskie bezpośrednie inwestycje zagraniczne i podaje ich wartość na podstawie danych statystycznych podaje przykłady bezpośrednich inwestycji zagranicznych prowadzonych w wybranym województwie na podstawie dostępnych źródeł	omawia strukturę przestrzenną BIZ w Polsce na podstawie danych statystycznych analizuje wartość BIZ napływających do poszczególnych regionów naszego kraju na podstawie mapy	przedstawia bariery w napływie BIZ do Polski	ocenia znaczenie BIZ dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju wskazuje przykłady bezpośrednich inwestycji zagranicznych w Polsce
48./49.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziałów <i>Usługi i Polska w świecie</i>					
Zróżnicowanie regionalne Polski						
50.	Regiony fizycznogeograficzne Polski	Uczeń poprawnie: wymienia kryteria podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne wskazuje na mapie prowincje i podprowincje Polski	Uczeń poprawnie: przedstawia regionalizację fizycznogeograficzną Polski wskazuje na mapie makroregiony Polski	Uczeń poprawnie: wyjaśnia uwarunkowania zróżnicowania środowiska przyrodniczego w Polsce	Uczeń poprawnie: określa cechy środowiska decydujące o krajobrazie wybranych krain geograficznych Polski na podstawie dostępnych źródeł	Uczeń poprawnie: porównuje podział Polski na pasy ukształtowania powierzchni z podziałem na regiony fizycznogeograficzne
51.	Cechy środowiska przyrodniczego wybranego regionu Polski	wymienia walory środowiska przyrodniczego wybranej krainy geograficznej	charakteryzuje elementy środowiska przyrodniczego wybranej krainy geograficznej na podstawie map, danych statystycznych i innych źródeł	wyjaśnia uwarunkowania zróżnicowania środowiska przyrodniczego wybranego regionu	przedstawia dominanty środowiska wybranej krainy geograficznej Polski na podstawie map tematycznych, danych statystycznych i obserwacji bezpośrednich	wykazuje związki i zależności zachodzące między poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego w wybranym makroregionie
52.	Regionalne zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego Polski	wymienia regiony o najwyższym i najniższym stopniu rozwoju społeczno-gospodarczego wskazuje na mapie regiony różniące się poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego	przedstawia przyczyny dysproporcji w rozwoju społeczno-gospodarczym Polski	przedstawia czynniki wpływające na rozwój społeczno-gospodarczy wybranych regionów Polski ocenia poziom rozwoju społeczno-gospodarczego wybranych regionów Polski	przedstawia przykłady działań zmniejszających dysproporcje w rozwoju poszczególnych regionów Polski	ocenia skutki dysproporcji w rozwoju społeczno-gospodarczym Polski
53.	Potencjał gospodarczy wybranego regionu Polski	wymienia mierniki rozwoju społeczno-gospodarczego danego regionu	omawia wartości mierników rozwoju społeczno-gospodarczego wybranego regionu na podstawie danych statystycznych	przedstawia rolę i zadania samorządu terytorialnego w regionie na podstawie dostępnych źródeł omawia zmiany zachodzące w środowisku geograficznym w wybranym regionie Polski	ocenia potencjał gospodarczy regionu na podstawie danych statystycznych i dostępnych źródeł	omawia inicjatywy podejmowane w regionie na rzecz jego rozwoju na podstawie dostępnych źródeł
Degradacja i ochrona środowiska						
54.	Zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego w Polsce	Uczeń poprawnie: wymienia źródła zanieczyszczeń atmosfery, hydrosfery i biosfery wymienia regiony w Polsce o największym zanieczyszczeniu środowiska	Uczeń poprawnie: charakteryzuje źródła zanieczyszczeń atmosfery, hydrosfery i biosfery, wymienia nazwy obszarów ekologicznego zagrożenia oraz	Uczeń poprawnie: omawia wybrane wskaźniki zanieczyszczenia powietrza omawia skutki nadmiernej emisji zanieczyszczeń atmosferycznych	Uczeń poprawnie: charakteryzuje wpływ poszczególnych sektorów gospodarki na stan środowiska w Polsce	Uczeń poprawnie: ocenia stan poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego w Polsce wskazuje przykłady zachowań człowieka wobec klęsk

			klęski ekologicznej i wskazuje te obszary na mapie			ekologicznych
55.	Ochrona środowiska przyrodniczego Polski	podaje różnice między parkiem narodowym a rezerwatem biosfery wymienia gatunki roślin i zwierząt objętych ochroną w Polsce	przedstawia formy ochrony przyrody i krajobrazu w Polsce	omawia uwarunkowania rozmieszczenia obszarów chronionych w Polsce wyjaśnia, na czym polega restytucja gatunków podaje przykłady restytucji gatunków zwierząt w Polsce	przedstawia działania polskich i międzynarodowych organizacji na rzecz ochrony przyrody prowadzone na terytorium naszego kraju	ocenia kierunki i skuteczność działań na rzecz ochrony środowiska podejmowanych w Polsce uzasadnia konieczność prowadzenia działań na rzecz restytucji i zachowania naturalnych elementów środowiska w Polsce
56.	Walory parków narodowych w Polsce	wymienia parki narodowe w Polsce wskazuje parki narodowe na mapie ogólnogeograficznej Polski	opisuje przykłady form ochrony przyrody i krajobrazu we własnym regionie charakteryzuje walory przyrodnicze parku narodowego we własnym regionie	przedstawia charakterystyczne walory przyrodnicze podlegające szczególnej ochronie w parkach narodowych w Polsce na podstawie dostępnych źródeł, np. map i danych statystycznych	opisuje unikalne obiekty przyrodnicze objęte ochroną na terenie polskich parków narodowych	projektuje utworzenie nowego obszaru chronionego we własnym regionie
57.	Sprawdzenie wiadomości z rozdziałów <i>Zróżnicowanie regionalne Polski</i> i <i>Degradacja i ochrona środowiska</i>					
Powtórzenie materiału przed egzaminem maturalnym (15 godz.)						
58.–60.	Środowisko przyrodnicze Polski Mapa jako obraz Ziemi Sfery Ziemi Procesy endogeniczne i egzogeniczne	wymienia cechy położenia geograficznego Polski zaznacza na mapie sąsiadów Polski zaznacza na mapie główne obszary występowania surowców mineralnych w Polsce i na świecie wymienia czynniki kształtujące rzeźbę terenu odczytuje dane z klimatogramów wymienia elementy bilansu wodnego na podstawie schematu rozpoznaje typy jezior wymienia państwa nadbałtyckie wymienia typy gleb i lasów występujących w Polsce i na świecie wymienia elementy mapy wymienia metody przedstawiania rzeźby terenu na mapie czyta legendę mapy topograficznej wymienia źródła ciepła na Ziemi wymienia czynniki wpływające na rozkład temperatury powietrza na Ziemi odczytuje z mapy symbole synoptyczne zaznacza na mapie miejsca, w których odnotowano ekstremalne	podaje cechy położenia Polski na podstawie mapy przedstawia jednostki tektoniczne Polski na podstawie mapy zaznacza na mapie zasięg złodowceń w Polsce opisuje pasy rzeźby terenu Polski podaje cechy klimatu Polski na podstawie map tematycznych opisuje znaczenie przyrodnicze i gospodarcze rzek i jezior Polski podaje przyczyny niewielkiego zasolenia wód Bałtyku przedstawia granice zasięgów wybranych gatunków drzew w Polsce klasyfikuje mapy ze względu na różne kryteria charakteryzuje metody prezentacji zjawisk ilościowych i jakościowych na mapie przedstawia mechanizm powstawania monsunów opisuje właściwości chemiczne wód morskich opisuje typy ustrojów rzecznych wskazuje na mapie obszary głównych fałdowań górskich wymienia przykłady form	opisuje charakterystyczne cechy granic Polski porównuje budowę geologiczną Karpat Zewnętrznych i Karpat Wewnętrznych na podstawie przekroju geologicznego podaje różnice między działalnością rzeźbotwórczą lądolodu i lodowca górskiego wyjaśnia różnice między krajobrazem staroglacjalnym a młodoglacjalnym charakteryzuje klimat Polski na podstawie map klimatycznych i danych statystycznych omawia cechy reżimu polskich rzek porównuje batymetrię jezior różnego typu charakteryzuje typy wybrzeży Morza Bałtyckiego odróżnia gleby strefowe od niestrefowych charakteryzuje profile glebowe opisuje wykorzystanie gospodarcze lasów porównuje i szereguje różne rodzaje skał porównuje rozkład temperatury	ocenia konsekwencje położenia geopolitycznego Polski analizuje tabelę stratygraficzną analizuje ukształtowanie pionowe powierzchni kraju na podstawie krzywej hipsograficznej wykazuje skutki gospodarcze ekstremalnych zjawisk atmosferycznych w Polsce i na świecie wyjaśnia przyczyny niedoboru wody oraz przyczyny powodzi w Polsce i na świecie analizuje przekrój przez basen artezyjski porównuje wartość użytkową gleb w różnych regionach Polski wyjaśnia przyczyny regionalnego zróżnicowania lesistości w Polsce posługuje się skalą połową do obliczenia powierzchni wyjaśnia skutki globalnych zmian klimatu omawia genezę oraz skutki tsunami czyta plany batymetryczne jezior wykazuje zależność między ruchami płyt skorupy ziemskiej a trzęsieniami ziemi	analizuje zmiany terytorium oraz granic państwa polskiego na przestrzeni dziejów porównuje cechy ukształtowania powierzchni Polski z ukształtowaniem powierzchni innych krajów wykazuje związek między siecią hydrograficzną a innymi elementami systemu przyrodniczego Ziemi ocenia stan czystości wód Bałtyku wskazuje sposoby zapobiegania erozji gleb w Polsce odczytuje i interpretuje treść mapy topograficznej i samochodowej porównuje klimatogramy charakterystyczne dla różnych typów klimatu analizuje przyczyny zróżnicowania elementów bilansu wodnego w różnych strefach klimatycznych ocenia wpływ zmian klimatycznych na zmiany zasięgu obszarów współczesnych złodzień wykazuje związek występowania zjawisk wulkanicznych z przebiegiem granic płyt litosfery

		<p>zjawiska atmosferyczne rozpoznaje podstawowe (najpospolitsze) rodzaje skał występujących na Ziemi wymienia procesy endogeniczne i egzogeniczne</p>	<p>erozyjnych i akumulacyjnych powstałych w wyniku działalności rzek i łądodolów podaje cechy gór zrębowych i fałdowych omawia rozmieszczenie wulkanów i trzęsień ziemi na świecie na podstawie mapy tematycznej</p>	<p>powietrza w poszczególnych porach roku klasyfikuje jeziora wg typów genetycznych wyjaśnia przyczyny ruchu płyt tektonicznych wymienia różnicę między ruchami epejrogenicznymi a ruchami izostatycznymi opisuje czynniki wpływające na przebieg procesów krasowych</p>	<p>podaje konsekwencje ruchów masowych</p>	<p>wyjaśnia znaczenie wietrzenia jako procesu rzeźbotwórczego powierzchni Ziemi</p>
61.–63.	<p>Przemiany polityczne i gospodarcze świata Ludność i urbanizacja</p>	<p>odczytuje na mapach aktualny podział polityczny świata zaznacza na mapie aktualny podział administracyjny Polski wymienia czynniki wpływające na zmianę liczby ludności w Polsce i na świecie wymienia fazy przejścia demograficznego wymienia czynniki wpływające na rozmieszczenie ludności w Polsce i na świecie wymienia kraje o wysokim i niskim przyroście naturalnym wymienia grupy ekonomiczne ludności na podstawie piramidy wieku i płci wymienia przyczyny migracji zewnętrznych i wewnętrznych w Polsce i na świecie wymienia mniejszości narodowe i etniczne w Polsce wymienia główne odmiany ludzkie na świecie wymienia czynniki wpływające na aktywność zawodową ludności w Polsce i na świecie wymienia główne choroby w krajach wysoko i słabo rozwiniętych wymienia funkcje miast i typy aglomeracji w Polsce i na świecie wymienia główne opcje polityczne i organizacje pozarządowe w Polsce wymienia obiekty kultury materialnej oraz obiekty z <i>Listy światowego dziedzictwa</i></p>	<p>charakteryzuje wybrane ustroje polityczne na świecie opisuje czynniki decydujące o rozmieszczeniu ludności w Polsce i na świecie omawia przestrzenne zróżnicowanie przyrostu naturalnego w Polsce i na świecie przedstawia zmiany liczby ludności w Polsce po II wojnie światowej porównuje piramidę wieku i płci Polski z piramidami wieku i płci innych państw podaje przyczyny starzenia się społeczeństwa określa kierunki migracji zewnętrznych Polaków na podstawie mapy wyjaśnia rozmieszczenie przedstawicieli poszczególnych wyznań na świecie charakteryzuje strukturę bezrobocia w Polsce podaje najczęstsze przyczyny zgonów w Polsce i na świecie charakteryzuje największe miasta w Polsce i na świecie oraz omawia ich rozmieszczenie charakteryzuje funkcje wybranych miast na świecie charakteryzuje przebieg procesów urbanizacyjnych w Polsce i na świecie charakteryzuje wybrane pomniki historii Polski oraz polskie obiekty z <i>Listy światowego dziedzictwa kulturowego i</i></p>	<p>podaje kryteria podziału państw wg PKB na 1 mieszkańca oraz HDI oblicza: wskaźniki dynamiki zmian liczby ludności, współczynnik przyrostu naturalnego i współczynnik feminizacji, współczynnik przyrostu rzeczywistego, współczynnik aktywności zawodowej i wskaźnik bezrobocia opisuje cechy społeczeństwa w różnych fazach przejścia demograficznego opisuje wpływ barier osadniczych na rozmieszczenie ludności na świecie wyjaśnia przestrzenne zróżnicowanie wskaźnika urbanizacji w Polsce rozróżnia fazy urbanizacji omawia znaczenie obiektów kultury materialnej w przeszłości i w czasach współczesnych w wybranym województwie w Polsce</p>	<p>omawia na przykładach procesy integracji i dezintegracji w Europie po 1989 r. przedstawia zmiany podziału administracyjnego Polski po II wojnie światowej porównuje kształt piramidy wieku i płci ludności Polski w danym roku z piramidami wieku i płci innych państw wyjaśnia kulturowe aspekty zróżnicowania religijnego omawia przyczyny i konsekwencje bezrobocia w Polsce i na świecie ocenia wpływ procesów urbanizacyjnych na zmiany sieci osadniczej w Polsce i na świecie przedstawia uwarunkowania preferencji wyborczych Polaków</p>	<p>opisuje zmiany na mapie politycznej Europy i świata po 1989 r. oraz jego następstwa prognozuje rozwój liczby ludności Polski na podstawie wskaźników demograficznych przewiduje społeczno-gospodarcze skutki starzenia się społeczeństwa ocenia najnowszą falę migracji Polaków po wejściu do UE ocenia skutki zróżnicowania stanu zdrowia ludności Polski i innych krajów świata interpretuje wskaźniki urbanizacji w Polsce i Europie ocenia wkład Polaków w rozwój cywilizacyjny świata</p>

		<i>kulturowego i przyrodniczego UNESCO w Polsce</i>	<i>przyrodniczego UNESCO</i>			
64./65.	Rolnictwo	wymienia czynniki rozwoju rolnictwa w Polsce i na świecie wymienia regiony rolnicze w Polsce i na świecie wymienia główne obszary upraw roślin i chowu zwierząt w Polsce i na świecie	charakteryzuje uwarunkowania rozwoju rolnictwa wybranego regionu Polski oraz wybranych państw na świecie charakteryzuje rozmieszczenie upraw i wielkość produkcji głównych ziemiopłodów oraz zwierząt gospodarskich w Polsce i na świecie na podstawie danych statystycznych charakteryzuje stan floty rybackiej oraz wielkość połowów w Polsce i na świecie na podstawie danych statystycznych	omawia zróżnicowanie poziomu rolnictwa w Polsce i na świecie oraz podaje jego konsekwencje porównuje produkcję rolniczą Polski z produkcją rolniczą wybranych krajów świata przestawia zmiany w polskim rolnictwie po wstąpieniu do UE przestawia stan i perspektywy rozwoju światowego oraz polskiego rybactwa	ocenia wpływ poszczególnych czynników na rozwój rolnictwa Polsce i na świecie analizuje strukturę przestrzenną upraw w Polsce i na świecie oraz jej zmiany na podstawie danych statystycznych porównuje wielkość produkcji zwierzęcej w Polsce na tle innych krajów świata na podstawie danych statystycznych porównuje chów ekstensywny i intensywny analizuje wielkość i strukturę połowów w Polsce i na świecie na podstawie danych statystycznych	ocenia politykę rolną państwa polskiego i wybranych państw świata określa tendencje zmian w pogłowiu zwierząt gospodarskich w Polsce i na świecie prognozuje zmiany w polskim rybactwie związane z uczestnictwem we wspólnej polityce rolnej UE
66./67.	Przemysł	dokonuje podziału przemysłu wg wybranych kryteriów wymienia funkcje przemysłu wymienia czynniki lokalizacji przemysłu wskazuje lokalizację najważniejszych źródeł surowców mineralnych w Polsce i na świecie na podstawie mapy tematycznej i danych statystycznych wymienia rodzaje elektrowni w Polsce i na świecie wymienia alternatywne źródła energii wymienia najważniejsze działy przetwórstwa przemysłowego w Polsce i na świecie wskazuje na mapie największe okręgi przemysłowe świata i Polski	wskazuje na mapie obszary występowania zasobów naturalnych w Polsce i na świecie przedstawia rozmieszczenie elektrowni ciepłych, wodnych i innych niekonwencjonalnych w Polsce i na świecie wskazuje dynamicznie rozwijające się dziedziny produkcji przemysłowej w Polsce i na świecie charakteryzuje i wskazuje na mapie specjalne strefy ekonomiczne w Polsce analizuje rozmieszczenie ośrodków high-tech na świecie omawia czynniki lokalizacji wybranych okręgów przemysłowych	analizuje zmiany wielkości wydobycia wybranych surowców mineralnych w Polsce i na świecie na podstawie danych statystycznych porównuje wielkość i strukturę produkcji energii elektrycznej w Polsce i innych państwach świata na podstawie danych statystycznych porównuje strukturę przemysłu przetwórczego Polski ze strukturą innych krajów świata opisuje zmiany zachodzące w okręgach przemysłowych Polski i świata	określa miejsce Polski w światowej produkcji przemysłowej ocenia wielkość wydobycia surowców w Polsce i na świecie wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zmian w gospodarowaniu różnymi źródłami energii w Polsce i na świecie omawia procesy modernizacji i restrukturyzacji zachodzące w okręgach przemysłowych	ocenia stan i perspektywy rozwoju polskiego i światowego przemysłu wydobywczego formułuje problemy energetyki w Polsce i na świecie ocenia perspektywy rozwoju przemysłu zaawansowanej technologii w Polsce i na świecie
68./69.	Usługi	dokonuje podziału usług omawia sieć transportową wybranego państwa oraz Polski wyjaśnia znaczenie terminu <i>atrakcyjność turystyczna</i> wymienia walory krajoznawcze Polski i wybranych państw świata wymienia czynniki warunkujące	omawia rolę usług w gospodarce Polski i innych państw świata omawia wady i zalety różnych rodzajów transportu omawia rolę łączności w gospodarce Polski i świata przedstawia atrakcje turystyczne w wybranym państwie świata i w Polsce	przedstawia zróżnicowanie sektora usług w Polsce i innych państwach UE przedstawia uwarunkowania rozwoju i strukturę transportu w Polsce i na świecie podaje przyczyny nierównomiernego dostępu do środków łączności w Polsce i na	wyjaśnia zróżnicowanie udziału poszczególnych rodzajów transportu w przewozach i pracy przewozowej w Polsce i na świecie na podstawie danych statystycznych ocenia zróżnicowanie infrastruktury turystycznej w Polsce i na świecie	ocenia uwarunkowania oraz współczesne tendencje rozwoju różnych środków transportu oraz łączności w Polsce i na świecie ocenia wpływ turystyki na środowisko przyrodnicze Polski i innych państw świata ocenia miejsce Polski w światowym handlu

		rozwój turystyki wskazuje głównych partnerów handlowych Polski	omawia rolę turystyki w polskiej i światowej gospodarce omawia bilans handlu zagranicznego wybranych państw świata i Polski	świecie porównuje walory turystyczne wybranych państw i Polski przedstawia współczesne tendencje rozwoju różnych rodzajów turystyki w Polsce i na świecie porównuje strukturę towarową handlu zagranicznego Polski i wybranych państw świata	przedstawia konsekwencje rozwoju turystyki w Polsce i na świecie wyjaśnia przyczyny zmian kierunków eksportu i importu Polski po 1990 r.	międzynarodowym i przewiduje kierunki jego rozwoju
70./71.	Polska w świecie Zróżnicowanie regionalne Polski Problemy współczesnego świata	wymienia organizacje międzynarodowe, m.in. te, do których należy Polska wymienia euroregiony na podstawie mapy wymienia czynniki wpływające na atrakcyjność inwestycyjną Polski wymienia kryteria podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne wymienia walory środowiska wybranej krainy geograficznej w Polsce wymienia mierniki poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego regionu	charakteryzuje międzynarodową współpracę w ramach euroregionów oraz miast i gmin bliźniaczych omawia polskie bezpośrednie inwestycje zagraniczne i podaje ich wartość na podstawie danych statystycznych charakteryzuje elementy środowiska przyrodniczego wybranej krainy geograficznej na podstawie mapy przedstawia przyczyny dysproporcji w rozwoju społeczno-gospodarczym Polski i świata podaje przyczyny konfliktów zbrojnych na świecie	wskazuje korzyści wynikające z funkcjonowania euroregionów w Polsce przedstawia nierównomierny napływ inwestycji zagranicznych w różnych regionach kraju na podstawie mapy wyjaśnia uwarunkowania rozwoju społeczno-gospodarczego regionów Polski omawia przyczyny i skutki globalizacji podaje przykłady form współpracy międzynarodowej na różnych płaszczyznach	omawia działalność Polski w organizacjach międzynarodowych przedstawia bariery w napływie BIZ do Polski przedstawia przykłady działań zmniejszających dysproporcje w poziomie rozwoju wybranych regionów Polski przedstawia ekonomiczne skutki konfliktów na świecie	ocenia społeczne i gospodarcze konsekwencje przystąpienia Polski do UE ocenia znaczenie inwestycji zagranicznych w Polsce omawia inicjatywy podejmowane w regionie na rzecz jego rozwoju na podstawie dostępnych źródeł stosuje różne mierniki do oceny poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego państw
72.	Degradacja i ochrona środowiska przyrodniczego w Polsce i na świecie	wymienia źródła zanieczyszczeń w różnych sferach Ziemi wymienia obszary na świecie i w Polsce o największym zanieczyszczeniu środowiska na podstawie map podaje różnice między parkiem narodowym a rezerwatem biosfery rozpoznaje parki narodowe w Polsce i na świecie na podstawie mapy	charakteryzuje źródła zanieczyszczeń różnych sfer Ziemi wymienia nazwy obszarów ekologicznego zagrożenia oraz klęski ekologiczne w Polsce i na świecie oraz wskazuje te obszary na mapie przedstawia formy ochrony przyrody i krajobrazu w Polsce i na świecie charakteryzuje walory przyrodnicze parków narodowych w Polsce i na świecie wymienia obszary o różnym stopniu zależności człowieka od środowiska przyrodniczego	omawia przyczyny przestrzennego zróżnicowania emisji głównych zanieczyszczeń powietrza na świecie omawia skutki nadmiernej emisji zanieczyszczeń atmosferycznych podaje przykłady restytucji różnych gatunków zwierząt wyjaśnia zasady zrównoważonego rozwoju przedstawia charakterystyczne walory przyrodnicze podlegające szczególnej ochronie w parkach narodowych w Polsce i na świecie na podstawie danych statystycznych i dostępnych źródeł	charakteryzuje wpływ poszczególnych sektorów gospodarki na stan środowiska w Polsce i na świecie przedstawia działania międzynarodowych organizacji na rzecz ochrony przyrody w Polsce i na świecie opisuje unikalne na skalę światową obiekty przyrodnicze objęte ochroną na terenie parków narodowych	ocenia stan poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego w Polsce i na świecie wskazuje przykłady zachowań człowieka wobec klęsk ekologicznych ocenia kierunki i skuteczność działań państw na rzecz ochrony środowiska
73.–80. (8 godz.)	Zajęcia terenowe	Uczeń poprawnie: określa współrzędne geograficzne miejsca obserwacji na pomocą GPS	Uczeń poprawnie: dokonuje pomiaru azymutu za pomocą busoli wyznacza kierunki świata za	Uczeń poprawnie: wymienia elementy środowiska przyrodniczego w okolicach szkoły	Uczeń poprawnie: opisuje elementy środowiska przyrodniczego w otoczeniu szkoły	Uczeń poprawnie: wyjaśnia związki zachodzące pomiędzy elementami środowiska przyrodniczego a

			pomocą busoli określa wysokość bezwzględną za pomocą GPS	opisuje typy skał występujących w okolicach szkoły na podstawie mapy geologicznej i obserwacji bezpośredniej	określa sposoby użytkowania ziemi w pobliżu miejsca obserwacji	użytkowaniem ziemi na badanym obszarze
--	--	--	--	---	--	---