

**Wymagania edukacyjne: Oblicza geografii 1 – zakres rozszerzony**

Poziom wymagań						
Nr lekcji	Temat Lekcji	konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopełniający	wykraczający
<b>I. OBRAZ ZIEMI</b>						
1.	Lekcja organizacyjna					
2.	Geografia jako nauka	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>geografia, środowisko geograficzne, epigeosfera</i></li> <li>• wymienia cele badań geograficznych</li> <li>• wymienia źródła informacji geograficznej</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa przedmiot badań geografii oraz innych nauk o Ziemi</li> <li>• klasyfikuje nauki geograficzne</li> <li>• wymienia sfery Ziemi oraz określa ich wzajemne oddziaływanie</li> <li>• wymienia i klasyfikuje pośrednie i bezpośrednie źródła informacji geograficznej</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje interdyscyplinarny charakter nauk geograficznych</li> <li>• odróżnia przedmiot badań geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej oraz ogólnej i regionalnej</li> <li>• podaje przykłady związków geografii z innymi naukami</li> <li>• wymienia sposoby pozyskiwania i przetwarzania informacji geograficznej</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady praktycznego zastosowania wiedzy geograficznej</li> <li>• ocenia wiarygodność i przydatność źródeł wiedzy geograficznej</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia rolę systemu informacji geograficznej (GIS) w gromadzeniu, przetwarzaniu i analizowaniu danych</li> </ul>
3.	Kształt i rozmiary Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia poglądy na kształt Ziemi w starożytnej Grecji i Babilonii</li> <li>• podaje ważniejsze wymiary Ziemi</li> <li>• posługuje się definicjami szerokości geograficznej i długości geograficznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia dowody na kulistość Ziemi</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminu <i>elipsoida obrotowa</i></li> <li>• wyjaśnia różnicę między długością promienia równikowego a długością promienia biegunowego</li> <li>• odczytuje współrzędne geograficzne wybranych punktów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje dawne i współczesne metody pomiarowe stosowane do określania wymiarów Ziemi</li> <li>• odróżnia elipsoidę od geoidy</li> <li>• oblicza rozciągłość południkową i równoleżnikową obiektów w stopniach i kilometrach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oblicza obwód Ziemi metodą Eratostenesa</li> <li>• wymienia przykłady zastosowań współrzędnych geograficznych w praktyce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia i opisuje metody pomiarów geodezyjnych</li> </ul>
4.	Mapa jako obraz Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>kartografia, mapa, skala mapy</i></li> <li>• wymienia rodzaje skal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje różnice między mapą a planem</li> <li>• wymienia funkcje mapy</li> <li>• klasyfikuje mapy ze względu na różne kryteria</li> <li>• przelicza skalę liczbową na mianowaną</li> <li>• oblicza odległość rzeczywistą na podstawie skali mapy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia zasady generalizacji mapy</li> <li>• rozpoznaje poszczególne rodzaje map</li> <li>• porównuje i szereguje różne rodzaje skal</li> <li>• oblicza skalę mapy, znając wymiary obiektów geograficznych na mapie i w rzeczywistości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• posługuje się skalą polową do obliczania powierzchni</li> <li>• wymienia przykłady zastosowania map o różnej treści, szczegółowości i skali</li> <li>• analizuje mapy w różnej skali pod kątem stopnia generalizacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje skalę do rozwiązywania zadań matematyczno-geograficznych</li> <li>• kreśli plan najbliższej okolicy</li> </ul>

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

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

11./12. Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału *Obraz Ziemi*

## II. ZIEMIA WE WSZECHŚWIECIE

13.	Wszechświat	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>wszechświat, kosmos, galaktyka, ciało niebieskie, gwiazda, planeta</i></li> <li>wymienia jednostki odległości: <i>jednostkę astronomiczną, rok świetlny, parsek</i></li> <li>omawia założenia teorii geocentrycznej i heliocentrycznej</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia teorie powstania wszechświata</li> <li>porównuje odległości we wszechświecie</li> <li>wymienia typy galaktyk we wszechświecie</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje na podstawie schematu położenie Ziemi we wszechświecie</li> <li>opisuje budowę Drogi Mlecznej</li> <li>wyjaśnia etapy ewolucji gwiazd</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje cechy budowy wszechświata oraz określa położenie różnych ciał niebieskich we wszechświecie</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>określa wpływ badań kosmosu na kształtowanie się poglądów dotyczących Ziemi i innych ciał niebieskich</li> </ul>
14.	Układ Słoneczny	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny</li> <li>podaje różnice między planetą a gwiazdą</li> <li>wymienia planety wg kolejności w Układzie Słonecznym</li> <li>wymienia nazwy planet grupy ziemskiej i planet olbrzymów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje budowę Układu Słonecznego</li> <li>charakteryzuje ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny</li> <li>porównuje planety grupy ziemskiej z planetami olbrzymami</li> <li>charakteryzuje mniejsze ciała niebieskie Układu Słonecznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje na podstawie danych cechy planet Układu Słonecznego</li> <li>wskazuje zależność między oddaleniem planet od Słońca a ich prędkością na orbicie</li> <li>opisuje cechy Ziemi na tle innych planet Układu Słonecznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prezentuje współczesne poglądy na rozwój Układu Słonecznego</li> <li>opisuje etapy powstawania Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>formułuje zależności zachodzące między Słońcem a planetami Układu Słonecznego</li> </ul>

15.	Ruch obiegowy Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia podstawowe cechy ruchu obiegowego Ziemi</li> <li>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ekliptyka, peryhelium, aphelium, górowanie Słońca</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia na podstawie schematu układ horyzontalny</li> <li>omawia na podstawie schematu obieg Ziemi dookoła Słońca</li> <li>podaje czas obiegu Ziemi wokół Słońca</li> <li>wymienia różnice między rokiem przestępnym a zwykłym</li> <li>podaje, w jakich dniach Słońce góruje w zenicie na równiku, zwrotniku Raka i zwrotniku Koziorożca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje na podstawie schematu zróżnicowanie oświetlenia Ziemi w różnych porach roku</li> <li>wyjaśnia przyczyny występowania dnia polarnego i nocy polarnej</li> <li>podaje czas trwania dnia i nocy na różnych szerokościach geograficznych w dniach równonocny i przesileń</li> <li>omawia na podstawie schematu zaćmienie Słońca i zaćmienie Księżyca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przyczyny występowania pór roku na Ziemi</li> <li>wskazuje konsekwencje ruchu obiegowego Ziemi</li> <li>wyjaśnia przyczynę zaćmienia Słońca i zaćmienia Księżyca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje zależność między widomym ruchem Słońca na tle gwiazdozbiorów a ruchem obiegowym Ziemi</li> <li>opisuje zjawisko precesji osi Ziemi</li> </ul>
16.	Strefy oświetlenia Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia nazwy astronomicznych pór roku na półkuli północnej i południowej oraz dni, w których się rozpoczynają</li> <li>wymienia granice stref oświetlenia Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia strefy oświetlenia Ziemi i wskazuje na mapie</li> <li>wyjaśnia kryteria wydzielenia stref oświetlenia Ziemi</li> <li>wymienia konsekwencje przyrodnicze występowania stref oświetlenia Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje różnice między astronomicznymi, kalendarzowymi i klimatycznymi porami roku</li> <li>wykazuje zależność między ilością energii docierającej do powierzchni Ziemi a wysokością Słońca nad horyzontem</li> <li>porównuje pozorną wędrówkę Słońca nad widnokregiem w ciągu doby w różnych porach roku</li> <li>oblicza wysokość górowania Słońca nad widnokregiem w różnych szerokościach geograficznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>oblicza szerokość geograficzną dowolnego punktu na powierzchni Ziemi na podstawie wysokości górowania Słońca w dniach równonocny i przesileń</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje przykłady wpływu zmian oświetlenia Ziemi w ciągu roku na życie i działalność człowieka</li> </ul>
17.	Ruch obrotowy Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ruch obrotowy, doba</i></li> <li>podaje kierunek i czas obrotu Ziemi wokół własnej osi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia cechy ruchu obrotowego Ziemi</li> <li>omawia różnicę między dobą gwiazdową a dobą słoneczną</li> <li>rozdziela prędkość kątową i liniową</li> <li>objaśnia zjawisko wschodu i zachodu Słońca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia konsekwencje ruchu obrotowego Ziemi</li> <li>wymienia dowody ruchu obrotowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje działanie siły odśrodkowej i siły Coriolisa</li> <li>wyjaśnia zjawisko faz Księżyca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje skutki występowania siły Coriolisa dla środowiska przyrodniczego</li> </ul>
18.	Rachuba czasu na Ziemi – czas słoneczny	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia znaczenie terminu <i>czas słoneczny</i></li> <li>omawia dawny i współczesny podział jednostek czasu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia przyczyny zróżnicowania czasu na Ziemi</li> <li>oblicza czas słoneczny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia zależność czasu słonecznego od długości geograficznej</li> <li>oblicza długość geograficzną danego miejsca na podstawie czasu słonecznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia zależność pomiędzy kierunkiem obrotu Ziemi w ruchu dookoła własnej osi a zmianą czasu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje przykłady wpływu różnic czasu słonecznego na życie i działalność człowieka</li> </ul>

19.	Czas strefowy i urzędowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>czas uniwersalny, czas strefowy, czas urzędowy</i></li> <li>• wskazuje na mapie międzynarodową linię zmiany daty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia czas strefowy</li> <li>• określa znaczenie czasu uniwersalnego (UTC)</li> <li>• podaje nazwy europejskich stref czasu</li> <li>• wymienia różnicę między kalendarzem juliańskim a gregoriańskim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa czas lokalny za pomocą mapy stref czasowych</li> <li>• wyjaśnia przyczyny wprowadzenia stref czasowych i czasu urzędowego na Ziemi oraz granice zmiany daty</li> <li>• posługuje się mapą stref czasowych do określenia różnicy czasu strefowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przelicza czas słoneczny na czas uniwersalny i strefowy</li> <li>• wyjaśnia różnicę między czasem letnim a zimowym</li> <li>• wyjaśnia skutki wprowadzenia czasu strefowego i urzędowego na Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje przykłady wpływu różnic czasu strefowego na życie i działalność człowieka</li> </ul>
20./21.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Ziemia we wszechświecie</i>					
<b>III. ATMOSFERA</b>						
22.	Skład i budowa atmosfery	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>atmosfera, aerozole atmosferyczne, magnetosfera</i></li> <li>• określa skład chemiczny atmosfery</li> <li>• odróżnia składniki stałe od składników zmiennych atmosfery</li> <li>• wymienia nazwy poszczególnych warstw atmosfery</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia pochodzenie aerozoli atmosferycznych</li> <li>• podaje najważniejsze cechy poszczególnych warstw atmosfery</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia pochodzenie atmosfery Ziemi</li> <li>• porównuje cechy poszczególnych warstw atmosfery</li> <li>• omawia zmiany temperatury powietrza w profilu pionowym atmosfery</li> <li>• omawia cechy pola magnetycznego Ziemi</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia ochronne znaczenie atmosfery dla życia na Ziemi</li> <li>• wyjaśnia znaczenie magnetosfery</li> <li>• wyjaśnia przyczyny powstawania zorzy polarnej</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje i podaje przykłady oddziaływania promieniowania kosmicznego na środowisko geograficzne Ziemi</li> </ul>
23.	Obieg ciepła	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia rodzaje promieniowania</li> <li>• wymienia źródła ciepła na Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie promieniowania całkowitego</li> <li>• omawia bilans promieniowania na podstawie schematu</li> <li>• wymienia i wskazuje na mapie obszary o dodatnim i ujemnym saldzie bilansu promieniowania</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>albedo, turbulencja, konwekcja, radiacja, adwekcja</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia sposoby wymiany ciepła w atmosferze</li> <li>• wykazuje zależność między ilością energii docierającej do powierzchni Ziemi a wysokością Słońca nad horyzontem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia bilans promieniowania Ziemi</li> <li>• omawia wpływ zachmurzenia na temperaturę powietrza</li> <li>• omawia zmiany wartości ciśnienia i zawartości ozonu w profilu pionowym atmosfery</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, w jaki sposób aerozole znajdujące się w atmosferze wpływają na wielkość promieniowania bezpośredniego i rozproszonego</li> </ul>
24.	Czynniki kształtujące rozkład temperatury	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>temperatura powietrza, izoterma</i></li> <li>• wymienia rodzaje skal, w których dokonuje się pomiarów temperatury powietrza</li> <li>• porównuje temperaturę powietrza w różnych skalach</li> <li>• wymienia czynniki wpływające na rozkład temperatury</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje na podstawie wykresów i map zróżnicowanie temperatury powietrza w troposferze</li> <li>• opisuje czynniki wpływające na rozkład temperatury powietrza</li> <li>• oblicza średnią dobową temperaturę powietrza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje rozkład temperatury powietrza w poszczególnych porach roku na półkuli północnej i południowej</li> <li>• wyjaśnia wpływ rzeźby terenu na nasłonecznienie i temperaturę powietrza</li> <li>• charakteryzuje na podstawie mapy roczne amplitudy temperatury powietrza na Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje związek między strefami termicznymi a strefami oświetlenia Ziemi</li> <li>• wskazuje na podstawie mapy przyczyny nierównomiernego rozkładu temperatury powietrza na Ziemi</li> <li>• oblicza temperaturę powietrza na różnych wysokościach na podstawie gradientu termicznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia zjawisko inwersji termicznej</li> <li>• opisuje przykłady wpływu temperatury powietrza na życie i działalność człowieka</li> </ul>

		powietrza		<ul style="list-style-type: none"> <li>• oblicza średnią roczną i roczną amplitudę temperatury powietrza</li> <li>• wykazuje przyczyny zróżnicowania średniej rocznej temperatury powietrza na Ziemi</li> </ul>		
25.	Ruchy powietrza atmosferycznego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia jednostki ciśnienia atmosferycznego i przyrządy do jego pomiaru</li> <li>• wyróżnia podstawowe układy baryczne</li> <li>• odczytuje z mapy izobar wartość ciśnienia atmosferycznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia na podstawie schematu przyczyny powstawania ośrodków barycznych</li> <li>• wskazuje strefy podwyższonego i obniżonego ciśnienia na kuli ziemskiej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje zależność ciśnienia atmosferycznego od temperatury powietrza</li> <li>• omawia krążenie powietrza w ośrodkach barycznych na półkuli północnej i południowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia przyczyny ruchu powietrza atmosferycznego</li> <li>• omawia na podstawie mapy rozmieszczenie stałych oraz sezonowych wyżów i niżów atmosferycznych na Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dostrzega znaczenie ruchu powietrza atmosferycznego dla działalności gospodarczej człowieka</li> </ul>
26.	Globalna cyrkulacja atmosfery. Pasaty i monsuny	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>pasat, antypasat, monsun</i></li> <li>• wymienia obszary występowania pasatów i monsunów oraz wskazuje je na mapie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia rozmieszczenie stałych ośrodków ciśnienia</li> <li>• omawia na podstawie schematu cyrkulację powietrza w strefie międzyzwrotnikowej</li> <li>• wyjaśnia mechanizm powstawania pasatów</li> <li>• wyjaśnia mechanizm powstawania monsunów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje cyrkulację powietrza w strefie międzyzwrotnikowej, umiarkowanej i okołobiegunowej</li> <li>• wymienia cechy pasatów</li> <li>• podaje przyczyny cykliczności zmian cyrkulacji monsunowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia na podstawie schematu globalną cyrkulację powietrza w troposferze</li> <li>• wymienia nazwy komórek cyrkulacyjnych, w których obrębie odbywa się ruch mas powietrza</li> <li>• wyjaśnia mechanizm powstawania pasatów jako skutek cyrkulacji powietrza w strefie międzyzwrotnikowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia na przykładach znaczenie pasatów i monsunów dla przebiegu pogody i działalności gospodarczej człowieka</li> </ul>
27.	Rodzaje wiatrów lokalnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>bryza, fen, wiatr górski, dolinny, bora</i></li> <li>• wymienia wiatry lokalne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia mechanizm powstawania bryzy</li> <li>• wskazuje na mapie obszary występowania wiatrów lokalnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia cechy wiatrów lokalnych</li> <li>• wyjaśnia mechanizm powstawania wiatru fenowego, górskiego, dolinnego i bory</li> <li>• podaje lokalne nazwy wiatru fenowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia genezę wiatrów lokalnych: bryzy, fenu, bory, wiatru górskiego i dolinnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia wpływ wiatrów lokalnych na środowisko geograficzne</li> </ul>
28.	Wilgotność powietrza i opady atmosferyczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>wilgotność względna, wilgotność bezwzględna</i></li> <li>• wymienia rodzaje opadów i osadów atmosferycznych</li> <li>• odczytuje z mapy roczne sumy opadów atmosferycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia miary wilgotności powietrza</li> <li>• opisuje proces kondensacji pary wodnej</li> <li>• wyjaśnia proces resublimacji</li> <li>• opisuje typy genetyczne opadów atmosferycznych</li> <li>• wymienia obszary o najmniejszych i największych rocznych sumach opadów i wskazuje je na mapie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia mechanizm powstawania chmur oraz opadów i osadów atmosferycznych</li> <li>• wyjaśnia różnicę między mgłą radiacyjną a mgłą adwekcyjną</li> <li>• rozróżnia typy genetyczne chmur</li> <li>• wyjaśnia przyczyny nierównomiernego rozkładu opadów atmosferycznych na Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia etapy powstawania opadu atmosferycznego</li> <li>• podaje i omawia różnice między poszczególnymi typami genetycznymi opadów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia powstawanie cienia opadowego i podaje przykłady jego występowania</li> </ul>

29.	Masy powietrza i fronty atmosferyczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>masy powietrza, front atmosferyczny, front zokludowany, strefa frontalna</i></li> <li>• wymienia rodzaje mas powietrza i rodzaje frontów atmosferycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia kryteria podziału i podaje cechy mas powietrza</li> <li>• omawia rozmieszczenie mas powietrza i frontów atmosferycznych na kuli ziemskiej oraz wskazuje je na mapie</li> <li>• odróżnia na podstawie schematu front chłodny od ciepłego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje przebieg zjawisk atmosferycznych w strefie frontu ciepłego i zimnego</li> <li>• opisuje zjawisko okluzji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przewiduje skutki przemieszczania się różnych frontów atmosferycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przewiduje nadejście frontu atmosferycznego na podstawie obserwacji zjawisk meteorologicznych</li> </ul>
30.	Prognozowanie pogody	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia elementy meteorologiczne pogody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia metody badań meteorologicznych</li> <li>• odczytuje informacje z mapy synoptycznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uzasadnia konieczność prognozowania pogody</li> <li>• dostrzega potrzebę dokonywania pomiarów i obserwacji elementów meteorologicznych z wykorzystaniem nowoczesnych technik do prognozowania pogody</li> <li>• wyjaśnia przyczyny regionalnego zróżnicowania zjawisk pogodowych na Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przewiduje pogodę na podstawie danych synoptycznych</li> <li>• przygotowuje krótkoterminową prognozę pogody na podstawie mapy synoptycznej oraz obserwacji i pomiarów meteorologicznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje na przykładach wpływ pogody na życie i działalność gospodarczą człowieka</li> </ul>
31./32	Klimaty kuli ziemskiej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odróżnia klimat od pogody</li> <li>• wymienia składniki klimatu</li> <li>• wymienia czynniki klimatotwórcze</li> <li>• wymienia strefy klimatyczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje czynniki klimatyczne</li> <li>• wskazuje na mapie główne strefy klimatyczne świata</li> <li>• odczytuje z klimatogramów wartość temperatury powietrza i opadów</li> <li>• wykazuje różnice między klimatem morskim a klimatem kontynentalnym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje wpływ czynników na procesy klimatotwórcze</li> <li>• rozpoznaje typ klimatu na podstawie jego opisu</li> <li>• wyjaśnia strefowość klimatyczną na Ziemi</li> <li>• wyróżnia klimaty astrefowe i podaje ich przykłady</li> <li>• opisuje cechy klimatów lokalnych (miejska wyspa ciepła)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje typy klimatów na podstawie klimatogramów i mapy klimatycznej</li> <li>• uzasadnia zasięg występowania stref klimatycznych i typów klimatu na Ziemi</li> <li>• opisuje piętrowość klimatyczną w górach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje klimatogramy charakterystyczne dla różnych typów klimatu</li> <li>• wykazuje związek między działalnością człowieka a klimatem lokalnym (miejscowym)</li> </ul>
33.	Zmiany atmosfery i klimatu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia efekty zmian zachodzących w atmosferze</li> <li>• wymienia nazwy gazów przyczyniających się do powstawania efektu cieplarnianego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia na podstawie schematu mechanizm efektu cieplarnianego</li> <li>• analizuje na podstawie wykresu zmiany średniej rocznej temperatury powietrza na świecie</li> <li>• wyjaśnia znaczenie gazów cieplarnianych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia przyczyny zmian klimatu na Ziemi</li> <li>• wymienia skutki powstawania dziury ozonowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie ozonosfery dla życia ludzi na Ziemi</li> <li>• opisuje skutki globalnych zmian klimatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• proponuje działania ograniczające wpływ człowieka na zmiany atmosfery i klimatu</li> </ul>

34.	Ekstremalne zjawiska atmosferyczne i ich skutki	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia niebezpieczne zjawiska meteorologiczne</li> <li>wskazuje na mapie obszary występowania ekstremalnych zjawisk atmosferycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>klasyfikuje na podstawie tabeli tornada ze względu na poziom ich intensywności</li> <li>podaje przyczyny występowania susz</li> <li>wymienia obszary zagrożone pustynnieniem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia przyczyny powstawania ekstremalnych zjawisk i anomalii pogodowych na Ziemi</li> <li>omawia budowę cyklonu tropikalnego</li> <li>wymienia lokalne nazwy cyklonów tropikalnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady skutków ekstremalnych zjawisk atmosferycznych</li> <li>podaje skutki występowania susz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje działania podejmowane przez człowieka w celu zmniejszenia ekstremalnych zjawisk i anomalii pogodowych</li> </ul>
-----	---	---	--	---	---	--

35./36. Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału *Atmosfera*

#### IV. HYDROSFERA

37.	Cykl hydrologiczny	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>hydrosfera, mały obieg wody, duży obieg wody, retencja</i></li> <li>analizuje dane liczbowe dotyczące zasobów wodnych kuli ziemskiej</li> <li>wymienia składniki bilansu wodnego</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje zasoby wodne w przyrodzie na podstawie wykresu</li> <li>wymienia elementy składowe cyklu hydrologicznego</li> <li>omawia fizyczne i chemiczne właściwości wody</li> <li>opisuje na podstawie mapy regionalne zróżnicowanie bilansu wodnego</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>omawia teorię powstania hydrosfery</li> <li>wyjaśnia wpływ energii słonecznej i siły ciężkości na obieg wody w przyrodzie</li> <li>analizuje schemat cyklu hydrologicznego</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>omawia cechy cyklu hydrologicznego w różnych warunkach klimatycznych</li> <li>omawia rolę retencji w cyklu hydrologicznym</li> <li>przedstawia bilans wodny i jego zróżnicowanie w poszczególnych strefach klimatycznych</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje przyczyny zróżnicowania elementów bilansu wodnego w poszczególnych strefach klimatycznych</li> <li>wykazuje znaczenie wody dla funkcjonowania systemu przyrodniczego Ziemi</li> </ul>
38.	Oceany i morza	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>morze, zlewisko mórz, zatoka, cieśnina</i></li> <li>wymienia zasoby wodne wszechoceanu</li> <li>przedstawia podział wszechoceanu na mapie świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia typy mórz i wskazuje ich przykłady na mapie</li> <li>opisuje na podstawie schematu skład chemiczny wody morskiej</li> <li>omawia na podstawie mapy zasolenie powierzchniowej warstwy wód oceanicznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia przyczyny zróżnicowania zasolenia wody morskiej</li> <li>opisuje zróżnicowanie termiki przypowierzchniowych wód oceanicznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje pionowy rozkład temperatury i zasolenia wybranych mórz</li> <li>wyjaśnia przyczyny zróżnicowania gęstości wody morskiej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uzasadnia konieczność ochrony wód morskich</li> <li>ocenia wpływ człowieka na ekosystemy mórz i oceanów</li> </ul>
39.	Dynamika oceanów – prądy morskie, falowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia rodzaje ruchów wody morskiej</li> <li>wymienia rodzaje prądów morskich i podaje ich przykłady</li> <li>wskazuje na mapie obszary występowania tsunami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia źródła energii powodujące ruch wód morskich</li> <li>wyjaśnia przyczyny powstawania prądów morskich</li> <li>opisuje na podstawie mapy rozkład prądów morskich na świecie</li> <li>omawia przyczyny falowania wód morskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>objaśnia wpływ prądów morskich na warunki klimatyczne</li> <li>objaśnia mechanizm powstawania falowania wiatrowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>objaśnia mechanizm powstawania i układu powierzchniowych prądów morskich</li> <li>omawia mechanizm powstania i skutki tsunami</li> <li>podaje przykłady niszczącej działalności fal morskich – sztormowych i tsunami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje możliwości gospodarczego wykorzystania oceanów</li> <li>charakteryzuje wpływ poszczególnych ruchów wody morskiej na warunki klimatyczne i gospodarkę</li> <li>podaje przyczyny i skutki zjawiska EL Niño</li> </ul>
40	Dynamika oceanów – pływy morskie, sejsze, upwelling	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia rodzaje pływów morskich</li> <li>wymienia obszary o największych pływach</li> <li>podaje rozmiary przyptywów w otwartych oceanach i zatokach morskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przyczyny i skutki pływów morskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przyczyny powstawania sejszy</li> <li>omawia na podstawie schematu mechanizm powstawania sejszy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>objaśnia mechanizm powstawania upwellingu i downwellingu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia wpływ upwellingu i downwellingu na środowisko życia wybrzeży</li> </ul>



41.	Zróźnicowanie sieci rzecznej na Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>system rzeczny, dorzecze, dział wodny</i></li> <li>• wymienia rodzaje rzek</li> <li>• wskazuje na mapie wybrane rzeki świata</li> <li>• wskazuje na mapie świata obszary bezodpływowe oraz pozbawione rzek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje na podstawie schematu system rzeczny wraz z dorzeczem</li> <li>• odróżnia rzekę stałą od rzeki okresowej i epizodycznej</li> <li>• wymienia czynniki wpływające na poziom wody w rzece</li> <li>• wyjaśnia różnicę między wezbraniem a powodzią</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje związki między warunkami klimatycznymi a występowaniem rzek na Ziemi</li> <li>• opisuje na podstawie mapy rozmieszczenie wód powierzchniowych na Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia przyczyny i skutki powodzi</li> <li>• wyjaśnia krajobrazowe i gospodarcze funkcje rzek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje na przykładach następstwa nieracjonalnej gospodarki wodnej w wybranych regionach</li> </ul>
42.	Ustroje rzeczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminu <i>ustrój rzeczny (reżim)</i></li> <li>• wymienia rodzaje ustrojów rzecznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia rodzaje zasilania rzek</li> <li>• opisuje ustroje złożone i podaje przykłady rzek o tych ustrojach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje cechy ustrojów rzecznych</li> <li>• rozpoznaje cechy ustrojów rzecznych</li> <li>• klasyfikuje rzeki do odpowiedniego typu ustroju na podstawie wielkości przepływów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje wykresy stanów wód i przepływów wybranych rzek</li> <li>• podaje przyczyny najwyższych przepływów wybranych rzek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje związki między warunkami klimatycznymi a typami ustrojów rzecznych</li> <li>• ocenia wpływ różnych czynników na reżim rzeczny</li> </ul>
43.	Jeziora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>jezioro, misa jeziorna</i></li> <li>• wymienia kryteria klasyfikacji jezior</li> <li>• wymienia najgłębsze i największe jeziora na świecie oraz wskazuje je na mapie</li> <li>• wskazuje na mapie główne typy jezior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia czynniki warunkujące powstawanie jezior</li> <li>• klasyfikuje jeziora wg pochodzenia masy jeziornej i żyzności oraz wskazuje je na mapie</li> <li>• wymienia funkcje sztucznych zbiorników</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje typy genetyczne jezior oraz wskazuje ich przykłady na mapie</li> <li>• opisuje etapy zarastania jezior (sukcesji)</li> <li>• opisuje warunki powstawania i występowania bagien i torfowisk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje związki między warunkami klimatycznymi a występowaniem jezior na Ziemi</li> <li>• czyta plany batymetryczne wybranych jezior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia krajobrazowe i gospodarcze funkcje jezior</li> </ul>
44.	Lodowce górskie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>lodowiec górski, firn, pole firnowe, granica wiecznego śniegu, jezior lodowcowy, wieloletnia zmarzlina</i></li> <li>• wymienia typy lodowców górskich</li> <li>• wskazuje na mapie przykłady obszarów występowania lodowców górskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia czynniki warunkujące powstawanie lodowców górskich</li> <li>• omawia na podstawie schematu przebieg granicy wiecznego śniegu na kuli ziemskiej na różnych szerokościach geograficznych</li> <li>• omawia na podstawie schematu budowę lodowca górskiego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia przyczyny występowania granicy wiecznego śniegu na różnej wysokości</li> <li>• charakteryzuje wybrane typy lodowców górskich</li> <li>• opisuje ruch lodu lodowcowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• klasyfikuje typy lodowców górskich ze względu na wielkość i warunki orograficzne ich powstawania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia wpływ zmian klimatycznych na zmiany zasięgu obszarów współcześnie zlodzonych</li> </ul>

45.	Lądolody i wieloletnia zmarzlina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>lądolód, wieloletnia zmarzlina, pak lodowy, soliflukcja</i></li> <li>• wskazuje na mapie świata obszary występowania lądolodów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia warunki powstawania lądolodów</li> <li>• wymienia obszary występowania wieloletniej zmarzliny</li> <li>• opisuje powstawanie barier lodowych</li> <li>• wyjaśnia zjawisko cielenia się lodowca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje uwarunkowania rozwoju pokryw lodowych na Ziemi</li> <li>• opisuje cechy lądolodu antarktycznego i lądolodu grenlandzkiego</li> <li>• omawia warunki powstawania wieloletniej zmarzliny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje na mapach zasięg obszarów współcześnie zlodzonych i ocenia wpływ zmian klimatycznych na zmiany zasięgu tych obszarów</li> <li>• omawia proces powstawania bariery lodowej i góry lodowej</li> <li>• analizuje przekrój przez strefę wieloletniej zmarzliny</li> <li>• wskazuje na mapie świata obszary występowania wieloletniej zmarzliny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia wpływ występowania wieloletniej zmarzliny na działalność człowieka i zagospodarowanie obszarów</li> </ul>
46.	Wody podziemne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>warstwa wodonośna, zwierciadło wód podziemnych, strefa aeracji, strefa saturacji, infiltracja</i></li> <li>• klasyfikuje wody podziemne według różnych kryteriów</li> <li>• wymienia na podstawie schematu poszczególne poziomy wód podziemnych</li> <li>• wymienia kryteria podziału źródeł</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje poszczególne poziomy wód podziemnych</li> <li>• wyjaśnia na podstawie schematu powstawanie wód artezyjskich i subartezyjskich</li> <li>• wskazuje na mapie obszary występowania wód artezyjskich i subartezyjskich, wód termalnych i gejzerów</li> <li>• wymienia rodzaje źródeł</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia pochodzenie wód podziemnych</li> <li>• wykazuje zależność cech wód podziemnych od budowy geologicznej</li> <li>• omawia warunki powstawania gejzerów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia warunki powstania wybranych typów źródeł</li> <li>• omawia zastosowanie wód artezyjskich w gospodarce</li> <li>• wymienia przykłady zastosowań źródeł mineralnych (cieplic) w lecznictwie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje znaczenie wód podziemnych w życiu i gospodarce człowieka</li> </ul>

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"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>litosfera, astenosfera</i></li> <li>• wymienia główne pierwiastki i minerały budujące skorupę ziemską</li> <li>• wymienia na podstawie schematu warstwy wnętrza Ziemi</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje zmiany temperatury, ciśnienia i gęstości wraz ze wzrostem głębokości</li> <li>• opisuje na podstawie schematu budowę wnętrza Ziemi</li> <li>• wyróżnia powierzchnie nieciągłości</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje wybrane metody badań wnętrza Ziemi</li> <li>• wymienia przykłady zróżnicowania wielkości stopnia geotermicznego na Ziemi</li> <li>• wskazuje różnicę między budową skorupy kontynentalnej a budową skorupy oceanicznej</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oblicza temperaturę wnętrza Ziemi, znając stopień geotermiczny</li> <li>• opisuje właściwości fizyczne wnętrza Ziemi</li> <li>• opisuje skład mineralogiczny skorupy ziemskiej</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje współczesny rozwój poglądów na budowę wnętrza Ziemi</li> </ul>
50.	Minerały i skały	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>minerał, skała, magma, metamorfizm, konkrecja</i></li> <li>• wymienia główne minerały skałotwórcze</li> <li>• podaje różnice między minerałem a skałą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia cechy różniące minerały</li> <li>• opisuje skały o różnej genezie i podaje ich przykłady</li> <li>• wymienia przykłady minerałów i skał będących surowcami mineralnymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje warunki powstawania minerałów</li> <li>• opisuje właściwości wybranych skał</li> <li>• charakteryzuje typy złóż</li> <li>• charakteryzuje rodzaje surowców mineralnych ze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia gospodarcze wykorzystanie skał i minerałów na konkretnych przykładach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia zmiany środowiska przyrodniczego związane z eksploatacją surowców mineralnych</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje najpospolitsze skały występujące na Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia na podstawie schematu formy skupienia złóż mineralnych</li> <li>wymienia obszary występowania skał magmowych, osadowych i metamorficznych</li> </ul>	względu na pochodzenie		
51.	Odtwarzanie i datowanie dziejów Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>geologia historyczna</i>, <i>skamieniałość przewodnia</i>, <i>wiek względny</i>, <i>wiek bezwzględny</i></li> <li>wymienia nauki geologii historycznej</li> <li>wymienia przykłady skamieniałości przewodnich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia cele badań geologii historycznej</li> <li>odróżnia wiek względny od wieku bezwzględnego</li> <li>wymienia główne jednostki podziału dziejów Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje metody określania wieku względnego i bezwzględnego</li> <li>opisuje tabelę stratygraficzną</li> <li>wymienia eony, ery, okresy i epoki w dziejach Ziemi</li> <li>porównuje długość trwania poszczególnych er</li> <li>wyjaśnia na podstawie schematu powstawanie skamieniałości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia zasady odtwarzania i określania chronologii dziejów Ziemi</li> <li>wyjaśnia, na czym polega zasada aktualizmu geologicznego</li> <li>przedstawia na podstawie profilu geologicznego historię geologiczną regionu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, dlaczego metodę radiowęglową stosuje się do datowania młodych utworów</li> <li>analizuje przekrój geologiczny</li> </ul>
52.	Kronika dziejów Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>odczytuje z tabeli stratygraficznej najważniejsze wydarzenia w dziejach Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje okres geologiczny na podstawie opisu</li> <li>opisuje zmiany klimatu w dziejach Ziemi na podstawie tabeli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia rozwój fauny i flory w dziejach Ziemi</li> <li>rozpoznaje okres geologiczny na podstawie skamieniałości przewodnich</li> <li>omawia najważniejsze wydarzenia z przeszłości geologicznej Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje zmiany położenia kontynentów w dziejach Ziemi</li> <li>opisuje na podstawie mapy maksymalne zasięgi plejstoceńskich pokryw lodowych na Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje hipotezy tłumaczące przyczyny wielkiego wymierania świata organicznego pod koniec mezozoiku</li> </ul>
53.	Tektonika płyt litosfery	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>tektonika</i>, <i>strefa spredingu</i>, <i>strefa subdukcji</i>, <i>prądy konwekcyjne</i></li> <li>rozdziela na schemacie strefy spredingu i subdukcji</li> <li>wskazuje na mapie świata przebieg granic płyt litosfery</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia założenia teorii dryfu kontynentów A. Wegenera</li> <li>przedstawia założenia teorii tektoniki płyt litosfery</li> <li>wymienia i wskazuje na mapie tektonicznej płyty litosfery i grzbiety śródoceaniczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia przyczyny wzajemnego przemieszczania się płyt litosfery i określa kierunek ich ruchu</li> <li>omawia budowę strefy spredingu i strefy subdukcji oraz wymienia procesy w nich zachodzące</li> <li>wskazuje na mapie strefy ryftowe oraz strefy subdukcji i kolizji płyt litosfery</li> <li>wymienia przykłady zbieżnych i rozbieżnych granic płyt litosfery</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia dowody dryfu kontynentów</li> <li>wyjaśnia mechanizm działania prądów konwekcyjnych</li> <li>omawia na podstawie schematu etapy rozwoju ryftu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje zależność między ruchami płyt litosfery a rozmieszczeniem pasm górskich oraz grzbietów śródoceanicznych</li> </ul>
54.	Ruchy górotwórcze	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia znaczenie terminu <i>procesy endogeniczne</i></li> <li>wymienia przejawy procesów endogenicznych</li> <li>wymienia nazwy najważniejszych orogenez w dziejach Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia obszary fałdowań kaledońskich, hercyńskich i alpejskich oraz wskazuje je na mapie</li> <li>porównuje na podstawie fotografii cechy gór powstałych w orogenezie kaledońskiej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje na podstawie mapy tematycznej budowę podstawowych struktur tektonicznych</li> <li>wyjaśnia proces powstawania gór</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia zależność między wiekiem orogenezy a wysokością gór</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje różnicę w procesach powstawania gór, np. Himalajów i Andów</li> </ul>

			i alpejskiej			
55.	Deformacje tektoniczne i typy genetyczne gór	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>deformacja tektoniczna, uskok, zrzęb</i></li> <li>• wymienia typy genetyczne gór</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia elementy fałdu i uskoku</li> <li>• charakteryzuje na podstawie schematu typy genetyczne gór</li> <li>• podaje przykłady gór fałdowych, zrębowych i wulkanicznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje różnice między górami fałdowymi a górami zrębowymi</li> <li>• wskazuje na mapie obszary występowania różnych typów gór</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje na podstawie schematu powstawanie podstawowych struktur tektonicznych (intruzji, deformacji ciągłych i nieciągłych)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje etapy powstawania gór fałdowych i zrębowych</li> </ul>
56.	Plutonizm i wulkanizm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>plutonizm, wulkanizm</i></li> <li>• wymienia na podstawie schematu typy intruzji magmatycznych</li> <li>• wskazuje na mapie największe wulkany na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje przebieg i występowanie zjawisk plutonicznych</li> <li>• wyjaśnia przyczyny zjawisk wulkanicznych</li> <li>• wymienia na podstawie schematu elementy wulkanu</li> <li>• wymienia produkty erupcji wulkanicznych</li> <li>• podaje przykłady obszarów wulkanicznych na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje skutki procesów plutonicznych</li> <li>• charakteryzuje przebieg zjawisk wulkanicznych</li> <li>• klasyfikuje typy wulkanów według różnych kryteriów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje zależność między budową wulkanu a przebiegiem jego erupcji</li> <li>• opisuje negatywne i pozytywne skutki zjawisk wulkanicznych</li> <li>• opisuje katastrofy wywołane wybuchami wulkanów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje związek występowania zjawisk wulkanicznych z przebiegiem granic płyt litosfery</li> <li>• podaje przykłady wykorzystania energii wnętrza Ziemi w gospodarce</li> </ul>
57.	Trzęsienia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>trzęsienie ziemi, sejsmograf</i></li> <li>• wymienia rodzaje trzęsień ziemi</li> <li>• wymienia skale opisujące trzęsienia ziemi</li> <li>• wskazuje na mapie obszary występowania trzęsień ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia schemat rozchodzenia się fal sejsmicznych</li> <li>• odróżnia hipocentrum od epicentrum</li> <li>• dokonuje podziału trzęsień ziemi ze względu na genezę</li> <li>• wskazuje na mapie obszary sejsmiczne, pensejsmiczne i asejsmiczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia przyczyny trzęsień ziemi</li> <li>• wyjaśnia przyczyny rozmieszczenia stref sejsmicznych na Ziemi</li> <li>• wskazuje na mapie obszary występowania podstawowych typów trzęsień ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje zależność między ruchami płyt litosfery i trzęsieniami Ziemi</li> <li>• opisuje katastrofy wywołane trzęsieniami ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia sposoby ochrony przed skutkami trzęsień ziemi</li> <li>• ocenia warunki życia i działalności człowieka na obszarach aktywnych sejsmicznie</li> </ul>
58.	Ruchy epejrogeniczne oraz izostatyczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>transgresja morza, regresja morza, ruchy talasogeniczne</i></li> <li>• wskazuje na mapie przykłady obszarów objętych ruchami obniżającymi i ruchami wznoszącymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje podobieństwa i różnice między ruchami epejrogenicznymi a izostatycznymi</li> <li>• wymienia i wskazuje na mapie świata obszary poddawane współcześnie ruchom epejrogenicznym i izostatycznym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje przyczyny procesów epejrogenicznych i izostatycznych</li> <li>• podaje dowody na istnienie ruchów epejrogenicznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia na podstawie mapy ruchy izostatyczne na Półwyspie Skandynawskim</li> <li>• opisuje skutki procesów epejrogenicznych i izostatycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia znaczenie gospodarcze ruchów epejrogenicznych i izostatycznych</li> </ul>
59.	Wielkie formy ukształtowania lądów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozróżnia formy ukształtowania pionowego i poziomego lądów</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>depresja, kryptodepresja</i></li> <li>• wskazuje na mapie hipsometrycznej niziny, wyżyny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje i podaje przykłady wielkich form ukształtowania powierzchni Ziemi</li> <li>• porównuje na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje ukształtowanie powierzchni Ziemi jako efekt oddziaływania procesów endogenicznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kreśli krzywą hipsograficzną wybranego obszaru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje na przykładach zależność wielkich form rzeźby od budowy skorupy ziemskiej</li> <li>• omawia wpływ procesów endogenicznych na budowę geologiczną i ukształtowanie</li> </ul>

		i wybrane pasma górskie oraz depresje	ukształtowanie powierzchni kontynentów			powierzchni Ziemi
60.	Wielkie formy ukształtowania oceanów	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyróżnia formy dna oceanicznego</li> <li>odróżnia szelfy od stoków kontynentalnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje wielkie formy dna oceanicznego</li> <li>porównuje na podstawie danych statystycznych ukształtowanie głębokościowe oceanów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na mapie wielkie formy ukształtowania den morskich i oceanicznych</li> <li>wskazuje na mapie rowy oceaniczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia przyczyny powstawania rowów oceanicznych</li> <li>oblicza największą deniwelację na Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kreśli krzywą batymetryczną</li> </ul>
61./62.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Wnętrze Ziemi. Procesy endogeniczne</i>					
<b>VI. PROCESY EGZOGENICZNE</b>						
63.	Wietrzenie skał	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>wietrzenie, zwietrzelina</i></li> <li>wymienia i rozróżnia rodzaje wietrzenia</li> <li>wymienia produkty wietrzenia</li> <li>wymienia rodzaje wietrzenia fizycznego</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>klasyfikuje procesy egzogeniczne kształtujące powierzchnię Ziemi</li> <li>opisuje typy wietrzenia</li> <li>opisuje etapy wietrzenia mrozowego</li> <li>podaje przykłady skał podlegających intensywnemu wietrzeniu chemicznemu</li> <li>wskazuje na mapie obszary, na których zachodzą intensywne procesy wietrzenia</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje czynniki odpowiedzialne za przebieg wietrzenia chemicznego i biologicznego</li> <li>omawia przebieg procesu wietrzenia</li> <li>charakteryzuje produkty i formy powstałe w wyniku wietrzenia fizycznego</li> <li>wskazuje dominujący typ wietrzenia w określonej strefie klimatycznej</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje zależność między klimatem a typem wietrzenia</li> <li>podaje przykłady form powstałych wskutek wietrzenia</li> <li>opisuje skutki procesów wietrzenia</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia znaczenie wietrzenia jako procesu przygotowującego do przekształcenia rzeźby powierzchni Ziemi</li> </ul>
64.	Ruchy masowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>denudacja, ruchy masowe, erozja</i></li> <li>wymienia podstawowe rodzaje ruchów masowych</li> <li>podaje różnicę między odpadaniem a obrywaniem, osuwaniem a spłyzywaniem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przyczyny powstawania ruchów masowych</li> <li>omawia na podstawie schematów rodzaje ruchów masowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje wpływ budowy geologicznej danego obszaru na grawitacyjne ruchy masowe</li> <li>wyjaśnia przyczyny powstawania spływów błotnych i ziemnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje konsekwencje ruchów masowych</li> <li>wykazuje na przykładach zależność ruchów masowych od rzeźby terenu, klimatu i warunków wodnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje wpływ działalności człowieka na intensywność ruchów masowych</li> </ul>
65.	Procesy krasowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia skały rozpuszczalne przez wodę</li> <li>wyjaśnia znaczenie terminu <i>krasowienie</i></li> <li>wymienia formy krasu powierzchniowego i podziemnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>odróżnia formy krasu powierzchniowego i podziemnego</li> <li>wymienia i rozpoznaje formy szaty naciekowej w jaskini</li> <li>wskazuje na mapie świata i Europy obszary krasowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje czynniki, które wpływają na przebieg zjawisk krasowych</li> <li>wymienia etapy rozwoju form krasu powierzchniowego</li> <li>odróżnia wywierzyisko od ponoru</li> <li>wyjaśnia proces powstawania jaskiń</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje wpływ procesów krasowych na rzeźbę obszarów zbudowanych ze skał węglanowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje zagrożenia występujące w jaskiniach wywołane działalnością człowieka</li> </ul>
66.	Rzeźbotwórcza działalność rzek	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>erozja wgłębna, erozja wsteczna, erozja boczna,</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje cechy rzeki w biegu górnym, środkowym i dolnym</li> <li>wymienia przykłady form</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia przyczyny zróżnicowania procesów rzeźbotwórczych na</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje przebieg oraz efekty erozyjnej i akumulacyjnej działalności wód płynących</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje możliwości zagospodarowania teras zalewowych i nadzalewowych</li> </ul>

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

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

77.	Świat zwierząt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>fauna, endemit</i></li> <li>• wymienia i wskazuje na mapie krainy i królestwa zoogeograficzne</li> <li>• wymienia charakterystyczne zwierzęta żyjące w poszczególnych krainach zoogeograficznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyróżnia krainy i królestwa zoogeograficzne</li> <li>• charakteryzuje wybrane krainy zoogeograficzne</li> <li>• wymienia strefy życia w wodach oraz charakteryzuje jedną z nich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia geograficzne przyczyny zróżnicowania świata zwierzęcego</li> <li>• wymienia bariery ograniczające rozprzestrzenianie się zwierząt na Ziemi</li> <li>• przyporządkowuje typowe gatunki fauny do poszczególnych krain zoogeograficznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady przystosowania się zwierząt do warunków środowiska przyrodniczego</li> <li>• opisuje i ocenia warunki życia w poszczególnych strefach mórz i oceanów</li> <li>• charakteryzuje faunę w strefach mórz i oceanów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje na przykładach zależność świata zwierzęcego od budowy geologicznej, klimatu, warunków wodnych i gleby</li> <li>• wyjaśnia przyczyny występowania endemitów na Ziemi</li> </ul>
78.	Strefy krajobrazowe na Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia czynniki przyrodnicze i antropogeniczne wpływające na kształtowanie się krajobrazu na Ziemi</li> <li>• wymienia strefy krajobrazowe na Ziemi i wskazuje je na mapie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje komponenty środowiska przyrodniczego w strefie krajobrazowej</li> <li>• wymienia wybrane parki narodowe w poszczególnych strefach krajobrazowych i wskazuje je na mapie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje cechy środowiska przyrodniczego i formy gospodarowania w poszczególnych strefach krajobrazowych na Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady oddziaływania komponentów środowiska przyrodniczego na człowieka w poszczególnych strefach krajobrazowych</li> <li>• wykazuje na podstawie map tematycznych strefowe i astrefowe zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia zależność między środowiskiem przyrodniczym a życiem człowieka</li> <li>• charakteryzuje wybrane środowisko strefowe lub astrefowe</li> </ul>
79.	Interakcje między poszczególnymi sferami Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia sfery Ziemi i wskazuje po jednym przykładzie oddziaływań pomiędzy wybranymi sferami</li> <li>• podaje przykłady sfer Ziemi kształtowanych przez procesy endogeniczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia przykłady oddziaływania i wpływu ruchów Ziemi na hydrosferę</li> <li>• wyjaśnia powstawanie wiatrołomów w wyniku czynników atmosferycznymi</li> <li>• omawia wpływ organizmów żywych na hydrosferę</li> <li>• omawia i podaje przykłady wpływu obszarów leśnych na klimat lokalny</li> <li>• opisuje na przykładach wpływ litosfery na procesy glebotwórcze</li> <li>• podaje przykłady wpływu rodzaju podłoża na rzeźbę terenu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia efekty działania siły odśrodkowej Ziemi i jej wpływ na litosferę</li> <li>• wyjaśnia wpływ ruchów endogenicznych na zmiany linii brzegowej mórz i jezior oraz zmiany biegu rzeki</li> <li>• omawia czynniki warunkujące strefowość klimatyczno-roślinno-glebową</li> <li>• omawia wpływ biosfery i pedosfery na rozwój procesów stokowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje wpływ oddziaływania ciał niebieskich na poszczególne sfery Ziemi</li> <li>• ocenia skutki działania atmosfery na rzeźbę terenu</li> <li>• wyjaśnia zależność występowania lodowców od warunków klimatycznych i ukształtowania powierzchni</li> <li>• podaje przykłady wpływu wielkości opadów atmosferycznych na reżim rzek oraz tempo denudacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia na przykładach wpływ różnych typów klimatu na litosferę</li> <li>• wykazuje związek sieci hydrograficznej danego obszaru z budową geologiczną</li> <li>• analizuje związki między litosferą a czynnikami klimatotwórczymi</li> </ul>
80./81.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Gleby. Biosfera</i>					
<b>WARSZTATY TERENOWE</b>						
82./84.	Warsztaty terenowe – pomiar przepływu cieku wodnego	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowuje materiał niezbędny do pomiarów przepływu cieku wodnego</li> <li>• ustala miejsce startu i mety</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zapisuje dane pomiarowe w tabeli</li> <li>• oblicza średni czas pokonania odcinka pomiarowego przez</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokonuje pomiarów szerokości potoku, a następnie głębokości cieku z wykorzystaniem taśmy mierniczej</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rysuje przekrój mokry potoku w skali 1:10 na papierze milimetrowym</li> <li>• rysuje profil dna potoku</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oblicza powierzchnię przekroju mokrego</li> <li>• oblicza przepływ cieku wodnego w <math>m^3/s</math>,</li> </ul>



		<p>odcinka pomiarowego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• powtarza pomiar czasu, np. pięciokrotnie</li> </ul>	<p>plywak</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• oblicza prędkość wody w nurcie w m/s, uwzględniając długość odcinka i czas przepływu pływaka</li> </ul>	<p>uwzględniając prędkość wody w nurcie i powierzchni przekroju mokrego</p>
85./87	<p>Warsztaty terenowe – analiza profilu glebowego</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje miejsce odkrywki pod względem użytkowania terenu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje miejsce odkrywki z wykorzystaniem GPS, podając współrzędne geograficzne, wysokość n.p.m, a także ekspozycję odślonięcia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje profil glebowy z uwzględnieniem liczby poziomów glebowych</li> <li>• nazywa poziomy glebowe (np. 0, A ,B), podaje barwę, określa miąższość poszczególnych warstw oraz głębokość występowania</li> <li>• wykonuje zadania z kart pracy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonuje za pomocą kwasomierza glebowego pomiary pH gleby i ustala jej odczyn</li> <li>• określa rodzaj gleby na podstawie obserwacji i pomocy dydaktycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przeprowadza obserwację i analizę więcej niż jednego typu gleby</li> <li>• porównuje profile glebowe i ustala poprawność przygotowanych opisów</li> </ul>
88./90	<p>Warsztaty terenowe – krajobraz najbliższej okolicy</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyznacza kierunki świata w terenie</li> <li>• posługuje się busolą lub kompasem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyznacza azymut w terenie</li> <li>• dokonuje pomiaru wysokości Słońca nad horyzontem, wykorzystując gnomon</li> <li>• posługuje się tablicami matematyczno-fizycznymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonuje dokumentację fotograficzną</li> <li>• posługuje się mapą topograficzną</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje elementy ukształtowania powierzchni, roślinność, obiekty hydrologiczne i antropogeniczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowuje na podstawie zebranych materiałów prezentację multimedialną dotyczącą wpływu działalności człowieka na krajobraz najbliższej okolicy</li> </ul>

**Wymagania edukacyjne: Oblicza geografii 2, zakres rozszerzony**

Poziom wymagań						
Nr lekcji	Temat lekcji	konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopełniający	wykraczający
<b>I. PRZEMIANY POLITYCZNE I GOSPODARCZE ŚWIATA</b>						
1.	Lekcja organizacyjna					
2.	Klasyfikacja państw świata	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>morskie wody wewnętrzne, wody terytorialne, wyłączna strefa ekonomiczna</i></li> <li>• wymienia najczęstsze kryteria przyjmowane podczas formułowania definicji państwa</li> <li>• wymienia kryteria podziału ustrojów politycznych państw świata</li> <li>• wymienia państwa mające dwie stolice i wskazuje je na mapie</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia czynniki wpływające na zmianę liczby państw na świecie</li> <li>• wskazuje na mapie świata przykłady krajów, których granice nawiązują do warunków przyrodniczych lub zostały wyznaczone w sposób sztuczny</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje zmiany liczby państw w Europie i na świecie</li> <li>• przedstawia podział terytorialny mórz i oceanów</li> <li>• analizuje podział wpływów na Antarktydzie</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, dlaczego Antarktyda zgodnie z postanowieniami międzynarodowymi stanowi obszar międzynarodowy, objęty całkowitym zakazem eksploatacji surowców mineralnych</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prognozuje zmiany liczby państw na podstawie wiedzy o problemach współczesnego świata</li> </ul>
3.	Zmiany na mapie politycznej świata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia okresy w historii powszechnej, które wpłynęły na obecny układ państw na mapie politycznej świata</li> <li>• wymienia państwa powstałe w Europie po 1989 r.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia czynniki wpływające na współczesny podział polityczny świata</li> <li>• odczytuje na mapach aktualny podział polityczny świata</li> <li>• wskazuje przykłady państw będących niegdyś kolonią</li> <li>• podaje przykłady nowo utworzonych państw na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje kształtowanie się mapy politycznej świata do 1989 r.</li> <li>• analizuje następstwa przemian społeczno-ustrojowych po 1989 r.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ukazuje na przykładach procesy integracji i dezintegracji w Europie po 1989 r.</li> <li>• opisuje wybrane ustroje polityczne na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia na wybranych przykładach procesy, w których wyniku powstały nowe państwa pozaeuropejskie</li> <li>• wyjaśnia wpływ kształtowania się podziału politycznego świata na inne elementy przestrzeni geograficznej</li> </ul>
4.	Mierniki poziomu rozwoju krajów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia główne mierniki i wskaźniki rozwoju społeczno-gospodarczego</li> <li>• wymienia przykłady państw o różnym poziomie rozwoju gospodarczego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• definiuje wybrane ekonomiczne mierniki wzrostu gospodarczego</li> <li>• porównuje strukturę PKB państw znajdujących się na różnych poziomach rozwoju gospodarczego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje HDI</li> <li>• porównuje składowe HDI w wybranych państwach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje przestrzenne zróżnicowanie wartości PKB i HDI na świecie</li> <li>• omawia podstawowe cechy gospodarcze, demograficzne i społeczne państw o różnym poziomie rozwoju gospodarczego</li> <li>• wyjaśnia wpływ rozwoju społeczno-gospodarczego świata na inne elementy przestrzeni geograficznej (<i>Interakcje</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uzasadnia potrzebę konstruowania syntetycznych mierników rozwoju społeczno-gospodarczego, np. HDI</li> </ul>
5.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Przemiany polityczne i gospodarcze świata</i>					

## II. LUDNOŚĆ I URBANIZACJA

6.	Liczba ludności świata i jej zmiany	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia i wskazuje na mapie świata najludniejsze państwa</li> <li>podaje różnice w zaludnieniu wg kontynentów</li> <li>wymienia przykłady państw o wysokim i niskim współczynniku przyrostu naturalnego</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>omawia etapy zaludniania Ziemi</li> <li>podaje czynniki wpływające na zróżnicowanie przyrostu naturalnego na świecie</li> <li>oblicza współczynnik przyrostu naturalnego</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje liczbę ludności świata i jej zmiany</li> <li>oblicza tempo zmian liczby ludności na danym obszarze za pomocą wskaźnika dynamiki</li> <li>analizuje zróżnicowanie przyrostu naturalnego na świecie</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia przyczyny oraz skutki tempa wzrostu liczby ludności w skali globalnej i regionalnej</li> <li>ukazuje na przykładach konsekwencje wysokiego współczynnika przyrostu naturalnego</li> <li>wyjaśnia wpływ zmian ludnościowych na środowisko przyrodnicze i inne elementy przestrzeni społeczno-gospodarczej i kulturowej (<i>Interakcje</i>)</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>prognozuje zmiany liczby ludności świata i poszczególnych kontynentów</li> </ul>
7.	Teoria rozwoju demograficznego	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia teorie rozwoju społeczeństw</li> <li>wymienia fazy przejścia demograficznego</li> <li>wymienia przykłady państw znajdujących się w poszczególnych fazach przejścia demograficznego</li> <li>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>eksplozja demograficzna</i>, <i>implozja demograficzna</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje etapy rozwoju demograficznego ludności na podstawie wykresu</li> <li>wymienia fazy przejścia demograficznego, w których następuje eksplozja demograficzna</li> <li>wymienia przyczyny eksplozji demograficznej oraz implozji demograficznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje model przejścia demograficznego na wybranych przykładach</li> <li>analizuje fazy przejścia epidemiologicznego na wybranych przykładach</li> <li>opisuje etapy rozwoju demograficznego ludności na przykładach wybranych państw świata</li> <li>opisuje przestrzenne zróżnicowanie eksplozji demograficznej i implozji demograficznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje przyczyny i skutki eksplozji demograficznej i implozji demograficznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ukazuje przyczyny zmian demograficznych i epidemiologicznych w krajach wysoko rozwiniętych gospodarczo</li> </ul>
8.	Zróżnicowanie demograficzne społeczeństw	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady społeczeństwa młodego i starego</li> <li>odczytuje z wykresów średnią długość trwania życia w wybranych krajach świata</li> <li>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>współczynnik feminizacji</i>, <i>współczynnik maskulinizacji</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje czynniki kształtujące strukturę wieku ludności</li> <li>wymienia typy demograficzne społeczeństw</li> <li>charakteryzuje społeczeństwa młode, zastojowe i stare na przykładach wybranych państw świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje strukturę wieku i płci ludności na przykładach wybranych państw świata (na podstawie danych statystycznych)</li> <li>wyjaśnia konsekwencje starzenia się społeczeństwa</li> <li>oblicza współczynnik feminizacji i współczynnik maskulinizacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia problemy społeczno-gospodarcze związane ze starzeniem się społeczeństw wybranych krajów Europy Zachodniej</li> <li>analizuje i ocenia zróżnicowanie ludności pod względem przeciętnej długości trwania życia, dzietności oraz umieralności niemowląt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prognozuje zmiany udziału głównych grup wiekowych ludności Unii Europejskiej na podstawie różnorodnych źródeł</li> </ul>
9.	Rozmieszczenie ludności na świecie	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia typy obszarów wg podziału ze względu na aktualny stopień zaludnienia</li> <li>podaje główne cechy rozmieszczenia ludności na świecie</li> <li>wymienia obszary o dużej i małej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia czynniki przyrodnicze i pozapryrodnicze rozmieszczenia ludności na świecie</li> <li>wskazuje obszary największej i najmniejszej koncentracji ludności na świecie na podstawie mapy tematycznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje rozmieszczenie ludności na świecie na podstawie mapy tematycznej</li> <li>wykazuje wpływ barier osadniczych na rozmieszczenie ludności na świecie</li> <li>porównuje czynniki wpływające</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ukazuje przyrodnicze i społeczno-gospodarcze skutki nierównomiernego rozmieszczenia ludności na świecie</li> <li>analizuje wskaźniki gęstości zaludnienia w wybranych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, dlaczego w analizach demograficznych stosuje się wskaźnik gęstości zaludnienia i wskaźnik fizjologicznej gęstości zaludnienia</li> </ul>

		<p>gęstości zaludnienia na świecie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>określa gęstość zaludnienia na poszczególnych kontynentach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia przyczyny dużej koncentracji ludności na wybranym obszarze</li> <li>oblicza wskaźnik gęstości zaludnienia dla wybranych państw</li> </ul>	<p>na rozmieszczenie ludności w krajach wysoko i słabo rozwiniętych gospodarczo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na rozmieszczenie ludności na świecie</li> </ul>	państwach	
10.	Przyczyny i konsekwencje migracji ludności	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>migracja, imigracja, emigracja, reemigracja, saldo migracji, przyrost rzeczywisty</i></li> <li>podaje przykłady państw o dodatnim i ujemnym saldzie migracji zagranicznych na podstawie mapy tematycznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>klasyfikuje migracje</li> <li>wyjaśnia przyczyny migracji</li> <li>podaje kierunki współczesnych migracji zagranicznych na świecie</li> <li>oblicza współczynnik przyrostu rzeczywistego ludności</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje przyczyny i konsekwencje migracji ludności w różnych państwach</li> <li>analizuje kierunki współczesnych migracji zewnętrznych i wewnętrznych</li> <li>podaje pozytywne i negatywne skutki ruchów migracyjnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia rodzaje i przyczyny uchodźstwa oraz podaje przykłady tego rodzaju migracji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje problem uchodźstwa na wybranych przykładach</li> </ul>
11.	Zróżnicowanie rasowe i narodowościowe ludności	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia główne i mieszane odmiany ludzkie</li> <li>wyjaśnia znaczenie terminu <i>rasizm</i></li> <li>wymienia przykłady krajów jednolitych oraz zróżnicowanych pod względem narodowościowym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje rozmieszczenie odmian ludzkich na świecie na podstawie mapy tematycznej</li> <li>klasyfikuje języki świata ze szczególnym uwzględnieniem grup językowych rodziny indoeuropejskiej</li> <li>wymienia najbardziej rozpowszechnione języki świata na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje strukturę etniczną i narodowościową ludności świata</li> <li>wskazuje przyczyny upowszechniania się wybranych języków na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia skutki zróżnicowania narodowościowego i etnicznego ludności na przykładach</li> <li>wskazuje konsekwencje upowszechniania się wybranych języków na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uzasadnia konieczność walki z rasizmem</li> <li>omawia wpływ podbojów kolonialnych na zróżnicowanie językowe świata</li> </ul>
12.	Zróżnicowanie religijne i kulturowe ludności	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia znaczenie terminu <i>religia</i></li> <li>wymienia nazwy religii uniwersalnych</li> <li>wymienia przykłady krajów jednolitych oraz zróżnicowanych pod względem religijnym i kulturowym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje zróżnicowanie religijne i kulturowe świata</li> <li>przedstawia strukturę wyznaniową na świecie na podstawie danych statystycznych</li> <li>charakteryzuje kręgi kulturowe (cywilizacyjne) na świecie oraz wskazuje ich zasięg na mapie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia konsekwencje zróżnicowania religijnego i kulturowego ludności</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia znaczenie czynników społeczno-kulturowych w rozwoju gospodarczym wybranych regionów świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia wpływ religii na postawy społeczne i gospodarkę państw</li> </ul>
13.	Struktura zawodowa ludności świata	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia kategorie ludności na rynku pracy</li> <li>wymienia czynniki decydujące o poziomie aktywności zawodowej ludności</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje czynniki decydujące o poziomie aktywności zawodowej ludności</li> <li>opisuje współczynnik aktywności zawodowej wg płci w wybranych państwach na podstawie danych statystycznych</li> <li>omawia strukturę zatrudnienia w poszczególnych fazach rozwoju gospodarczego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje strukturę zawodową ludności wybranych państw</li> <li>oblicza współczynnik aktywności zawodowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia zróżnicowanie struktury zatrudnienia w wybranych państwach i jej związek z poziomem rozwoju państwa</li> <li>omawia przyczyny zmian zachodzących na rynku pracy w krajach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia zmiany w strukturze zatrudnienia wraz z rozwojem gospodarczym, a także ich konsekwencje na świecie oraz w wybranych krajach</li> <li>charakteryzuje współczesne formy zatrudnienia</li> </ul>

14.	Bezrobocie na świecie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>stopa bezrobocia, bezrobocie ukryte</i></li> <li>• wymienia rodzaje bezrobocia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje przyczyny bezrobocia na świecie</li> <li>• oblicza współczynnik (stopę) bezrobocia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje zróżnicowanie stopy bezrobocia w wybranych państwach na podstawie danych statystycznych</li> <li>• charakteryzuje rodzaje bezrobocia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje pozytywne i negatywne skutki bezrobocia</li> <li>• opisuje problem pracy dzieci – przyczyny, konsekwencje i obszary występowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia działania państw podejmowane w celu ograniczenia bezrobocia</li> <li>• przedstawia psychospołeczne skutki bezrobocia na podstawie materiałów źródłowych</li> </ul>
15.	Geograficzne uwarunkowania stanu zdrowia ludności	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia czynniki wpływające na stan zdrowia ludzi na świecie</li> <li>• wyjaśnia przyczyny i skutki występowania chorób na świecie</li> <li>• wymienia typowe choroby w krajach wysoko i słabo rozwiniętych gospodarczo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje choroby cywilizacyjne, w tym otyłość</li> <li>• wymienia przyczyny zgonów w najbogatszych państwach i krajach słabo rozwiniętych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje społeczne i gospodarcze skutki występowania chorób na świecie</li> <li>• analizuje geograficzne uwarunkowania stanu zdrowia ludności świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia zróżnicowanie dostępu do usług medycznych w różnych krajach świata na podstawie mapy tematycznej</li> <li>• wyjaśnia, na czym polega profilaktyka chorób</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• proponuje globalne i regionalne działania, które można podjąć w celu zwalczania chorób cywilizacyjnych i zakaźnych</li> </ul>
16.	Osadnictwo wiejskie i miejskie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia rodzaje jednostek osadniczych</li> <li>• podaje charakterystyczne cechy wsi</li> <li>• wymienia funkcje miast</li> <li>• podaje przykłady miast o różnych funkcjach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje czynniki lokalizacji i rozwoju jednostek osadniczych</li> <li>• charakteryzuje nowe funkcje wsi</li> <li>• opisuje wybrane funkcje miast</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznaje typy genetyczne kształtów wsi</li> <li>• opisuje wpływ czynników przyrodniczych i antropogenicznych na kształtowanie się sieci osadniczej</li> <li>• rozpoznaje typy miast i zespołów miejskich na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia przyczyny przemian zachodzących współcześnie w osadnictwie wiejskim</li> <li>• określa strukturę funkcjonalno-przestrzenną różnych miast</li> <li>• ocenia zmiany struktury funkcjonalno-przestrzennej miast wraz z rozwojem państw</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia cechy fizjonomiczne miast typowe dla różnych regionów świata oraz ich zmiany wraz z rozwojem gospodarczym</li> </ul>
17.	Urbanizacja na świecie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>urbanizacja, wskaźnik urbanizacji</i></li> <li>• wymienia płaszczyzny i fazy urbanizacji</li> <li>• wskazuje na mapie najludniejsze zespoły miejskie świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje płaszczyzny urbanizacji</li> <li>• opisuje fazy urbanizacji</li> <li>• opisuje typy zespołów miejskich i wskazuje je na mapie</li> <li>• wymienia przykłady megalopolis na świecie</li> <li>• przedstawia procesy urbanizacyjne na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje przyczyny urbanizacji w wybranych regionach</li> <li>• porównuje zmiany liczby ludności w wybranych miastach świata na podstawie danych statystycznych</li> <li>• opisuje zmiany w krajobrazie wielkich miast w różnych regionach świata</li> <li>• wyjaśnia przyczyny zróżnicowania poziomu urbanizacji w różnych częściach świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje skutki urbanizacji w wybranych regionach świata</li> <li>• porównuje układ przestrzenny głównych typów zespołów miejskich</li> <li>• opisuje zróżnicowanie poziomu życia ludzi w miastach różnych typów i o różnej wielkości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje problemy mieszkańców wielkich miast w państwach słabo i wysoko rozwiniętych gospodarczo</li> </ul>
18./19.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Ludność i urbanizacja</i>					
<b>III. ROLNICTWO</b>						
20.	Czynniki rozwoju rolnictwa	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia przyrodnicze i pozapryrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa</li> <li>• określa funkcje rolnictwa</li> </ul>	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje warunki klimatyczno-glebowe do produkcji rolnej na świecie na podstawie mapy tematycznej</li> <li>• ocenia poziom mechanizacji i chemizacji rolnictwa w wybranych krajach świata</li> </ul>	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia wpływ czynników społeczno-ekonomicznych na rozwój rolnictwa na wybranych przykładach</li> <li>• analizuje mierniki wielkości gospodarstw rolnych w wybranych państwach</li> </ul>	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia środowisko przyrodnicze ze względu na możliwości rozwoju rolnictwa na wybranych przykładach</li> <li>• ocenia poziom kultury rolnej oraz strukturę wielkościową i własnościową gospodarstw</li> </ul>	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia korzyści dla rolnictwa wynikające ze zwiększenia mechanizacji i chemizacji rolnictwa</li> </ul>

			na podstawie danych statystycznych		rolnych w wybranych krajach świata	
21.	Użytkowanie ziemi na świecie	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia formy użytkowania ziemi</li> <li>wymienia państwa o największym udziale gruntów ornych w strukturze użytkowania ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje elementy struktury użytkowania ziemi na podstawie wykresu</li> <li>wskazuje przyczyny dużego zróżnicowania udziału gruntów ornych w strukturze użytkowania ziemi w wybranych państwach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia wpływ czynników społeczno-gospodarczych na strukturę użytkowania ziemi</li> <li>przedstawia zróżnicowanie struktury użytkowania ziemi na świecie na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje przyczyny i skutki zmian wielkości powierzchni gruntów ornych, użytków zielonych, nieużytków oraz lasów na przykładach państw leżących na różnych kontynentach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>proponuje sposoby wykorzystania nieużytków do celów rolniczych</li> </ul>
22.	Rolnictwo uprzemysłowione i rolnictwo ekologiczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia cechy rolnictwa uprzemysłowionego i rolnictwa ekologicznego</li> <li>wskazuje na mapie regiony, w których przeważa rolnictwo uprzemysłowione</li> <li>wyjaśnia znaczenie GMO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia przyczyny rozwoju rolnictwa uprzemysłowionego i rolnictwa ekologicznego</li> <li>wskazuje rejony upraw roślin zmodyfikowanych genetycznie na mapie świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje wybrane wskaźniki rolnictwa uprzemysłowionego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje skutki rozwoju rolnictwa uprzemysłowionego i rolnictwa ekologicznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje problemy związane z upowszechnianiem się roślin uprawnych zmodyfikowanych genetycznie</li> </ul>
23.	Typy rolnictwa i główne regiony rolnicze na świecie	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia kryteria podziału rolnictwa</li> <li>wskazuje na mapie obszary występowania rolnictwa intensywnego i rolnictwa ekstensywnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia typy rolnictwa i omawia ich rozmieszczenie na świecie</li> <li>omawia różnice między rolnictwem intensywnym a ekstensywnym</li> <li>charakteryzuje główne regiony rolnicze na świecie na podstawie mapy tematycznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje cechy rolnictwa pierwotnego, tradycyjnego i rynkowego</li> <li>porównuje gospodarkę rolną w wybranych regionach rolniczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje różnice w intensywności rolnictwa w wybranych krajach świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia argumenty za i przeciw wybranym sposobom intensyfikacji produkcji rolnej</li> </ul>
24.	Produkcja roślinna na świecie	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia podział roślin uprawnych ze względu na cechy biologiczne i produkcyjne</li> <li>wymienia rośliny należące do poszczególnych grup</li> <li>wymienia czołowych producentów wybranych roślin uprawnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia zastosowanie roślin uprawnych</li> <li>opisuje rozmieszczenie upraw głównych ziemioplodów na podstawie map tematycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje rozmieszczenie i wielkość produkcji roślinnej w wybranych regionach świata</li> <li>omawia czynniki wpływające na zróżnicowanie wysokości plonów zbóż w wybranych krajach</li> <li>oblicza wielkość plonów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia znaczenie uprawy zbóż, roślin przemysłowych oraz używek na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia wpływ czynników przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych rozwoju rolnictwa na wielkość, rozmieszczenie i specjalizację produkcji rolnej w różnych regionach świata</li> </ul>
25.	Produkcja zwierzęca na świecie	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia czynniki wpływające na produkcję zwierzęcą</li> <li>wymienia produkty pochodzenia zwierzęcego</li> <li>przedstawia państwa o największym pogłowie wybranych zwierząt gospodarskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje kierunki chowu zwierząt</li> <li>przedstawia typy chowu zwierząt gospodarskich</li> <li>charakteryzuje rozmieszczenie i wielkość pogłowia wybranych zwierząt gospodarskich na podstawie map tematycznych i danych statystycznych</li> <li>wymienia czołowych importerów i eksporterów wołowiny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia zróżnicowanie hodowli na świecie</li> <li>wyjaśnia różnicę między chowem intensywnym a chowem ekstensywnym</li> <li>analizuje produkcję zwierzęcą w wybranych regionach świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia zależność chowu wybranych zwierząt gospodarskich na świecie od czynników przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje zależność pomiędzy pogłowiem wybranych gatunków zwierząt gospodarskich a wielkością produkcji mięsa, mleka i innych produktów</li> </ul>

			i wieprzowiny na podstawie danych statystycznych			
26.	Rybacktwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>rybacktwo, rybołówstwo, akwakultura, marikultura</i></li> <li>• przedstawia główne łowiska na świecie na podstawie mapy tematycznej</li> <li>• wymienia kraje o najniższym spożyciu ryb w przeliczeniu na 1 mieszkańca na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje na mapie kraje o największych światowych połowach morskich</li> <li>• omawia gospodarcze wykorzystanie wybranych gatunków ryb</li> <li>• wskazuje przyczyny nadmiernego odławiania organizmów morskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje różnice między akwakulturą a rybołówstwem</li> <li>• wyjaśnia przyczyny zróżnicowania wielkości połowów ryb w wybranych państwach świata</li> <li>• analizuje zagrożenia produktywności mórz i oceanów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje przestrzenne zróżnicowanie wielkości spożycia ryb na świecie</li> <li>• podaje przykłady zagrożeń wywołanych nadmierną eksploatacją mórz i oceanów</li> <li>• wskazuje możliwości rozwoju wykorzystania zasobów oceanów i mórz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia sposoby zapobiegania wyczerpywaniu się zasobów wód morskich i śródlądowych</li> </ul>
27.	Wyżywienie ludności świata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>głód, niedożywienie, głód utajony</i></li> <li>• podaje normy żywieniowe na świecie wg FAO</li> <li>• wskazuje liczbę głodujących na świecie na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia przyczyny oraz skutki głodu i niedożywienia ludności na świecie</li> <li>• analizuje rozmieszczenie obszarów niedoboru i nadwyżek żywności na podstawie mapy tematycznej</li> <li>• wskazuje największych eksporterów żywności na świecie na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje problemy wyżywienia ludności świata na podstawie różnych źródeł</li> <li>• wyjaśnia, dlaczego w niektórych krajach świata o sprzyjających warunkach rozwoju rolnictwa występuje problem niedożywienia ludności</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje i uzasadnia strukturę spożycia żywności w państwach wysoko i słabo rozwiniętych gospodarczo</li> <li>• wyjaśnia wpływ działalności rolniczej na inne elementy przestrzeni społeczno-gospodarczej i kulturowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• proponuje działania, które można podjąć w celu zwiększenia produkcji rolnej na świecie, zmiany struktury produkcji oraz dystrybucji żywności</li> <li>• proponuje sposoby walki z głodem</li> </ul>
28.	Leśnictwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia funkcje lasów</li> <li>• wskazuje kraje o największej lesistości</li> <li>• wymienia kraje o największym udziale w światowej produkcji drewna</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminu <i>deforestacja</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia rozmieszczenie największych kompleksów leśnych na Ziemi</li> <li>• przedstawia zróżnicowanie lesistości na świecie na podstawie mapy tematycznej</li> <li>• wymienia sposoby prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej w różnych regionach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje zasoby leśne świata na podstawie mapy tematycznej i danych statystycznych</li> <li>• wskazuje przyczyny oraz skutki wycinania i niszczenia lasów równikowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje skutki nieracjonalnej gospodarki leśnej w wybranych regionach świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uzasadnia konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi na świecie</li> <li>• podaje przykłady działań zapobiegających zmniejszaniu się powierzchni lasów na świecie</li> </ul>
29./30.	Lekcja powtórzeniowa i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Rolnictwo</i>					
<b>IV. PRZEMYSŁ</b>						
31.	Zmieniająca się rola przemysłu we współczesnym świecie	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia funkcje przemysłu</li> <li>• wymienia etapy procesu industrializacji</li> <li>• wskazuje na mapie kraje nowo uprzemysłowione</li> <li>• przedstawia kryteria podziału przemysłu i funkcje przemysłu</li> </ul>	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia udział przemysłu w tworzeniu PKB w wybranych krajach na podstawie wykresu</li> <li>• charakteryzuje kraje nowo uprzemysłowione</li> <li>• opisuje rozwój przemysłu i zmiany w strukturze produkcji przemysłowej</li> </ul>	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje strukturę i rolę przemysłu w krajach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego</li> <li>• omawia rolę przemysłu w gospodarce państw</li> <li>• przedstawia zróżnicowanie poziomu rozwoju przemysłu</li> </ul>	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uzasadnia różnice ilościowe i jakościowe produkcji przemysłowej państw o różnym poziomie rozwoju</li> <li>• omawia wpływ przemysłu na wzrost gospodarczy i jakość życia ludności świata</li> </ul>	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia przyczyny i skutki wzrastającej roli krajów nowo uprzemysłowionych w światowej gospodarce na podstawie dostępnych źródeł</li> </ul>

				na świecie		
32.	Czynniki lokalizacji przemysłu	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki lokalizacji przemysłu</li> <li>wymienia przykłady zakładów przemysłowych uzależnionych od czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki lokalizacji przemysłu na wybranych przykładach</li> <li>omawia przymusową, związaną oraz swobodną lokalizację przemysłu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje wpływ czynników lokalizacji przemysłu na rozmieszczenie i rozwój wybranych branż</li> <li>wyjaśnia znaczenie behawioralnych czynników lokalizacji przemysłu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje zróżnicowanie zasobów pracy w przemyśle tradycyjnym i przemyśle zaawansowanej technologii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia zmianę roli czynników lokalizacji przemysłu w czasie</li> </ul>
33.	Zasoby naturalne Ziemi. Podział i rola surowców mineralnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia podział zasobów naturalnych</li> <li>podaje przykłady zastosowania wybranych surowców</li> <li>wyjaśnia znaczenie terminu <i>recykling</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje surowce metaliczne, chemiczne i skalne</li> <li>przedstawia znaczenie poszczególnych zasobów naturalnych</li> <li>opisuje rozmieszczenie wybranych surowców mineralnych na podstawie mapy tematycznej</li> <li>omawia recykling jako nowe źródło surowców</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia rolę surowców mineralnych w rozwoju przemysłu</li> <li>przedstawia głównych producentów surowców mineralnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uzasadnia potrzebę racjonalnego gospodarowania surowcami mineralnymi</li> <li>charakteryzuje światowe zasoby i wydobycie wybranych surowców mineralnych na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia przyczyny wzrostu roli metali ziem rzadkich w gospodarce światowej na podstawie dostępnych źródeł</li> </ul>
34.	Bilans energetyczny świata	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia podział źródeł energii</li> <li>podaje przykłady zastosowań surowców energetycznych</li> <li>wymienia największych producentów wybranych surowców energetycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje wykorzystanie odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii</li> <li>charakteryzuje zmiany w bilansie energetycznym świata</li> <li>wskazuje ośrodki wydobycia surowców energetycznych na świecie na podstawie mapy tematycznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje rozmieszczenie i wielkość wydobycia wybranych surowców energetycznych na świecie na podstawie mapy tematycznej i danych statystycznych</li> <li>charakteryzuje kierunki eksportu i importu surowców energetycznych na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia znaczenie ropy naftowej dla gospodarki energetycznej państw oraz dla handlu międzynarodowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje dysproporcje w rozmieszczeniu rejonów produkcji i konsumpcji surowców energetycznych oraz konsekwencje tych dysproporcji</li> </ul>
35.	Produkcja energii elektrycznej	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje głównych producentów energii elektrycznej na świecie na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje znaczenie energii elektrycznej dla gospodarki i życia codziennego</li> <li>charakteryzuje zmiany w strukturze zużycia energii następujące wraz z rozwojem gospodarczym państw świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia przyczyny zróżnicowania źródeł produkcji energii elektrycznej</li> <li>omawia zmiany wielkości produkcji energii elektrycznej na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje związek pomiędzy warunkami przyrodniczymi a strukturą produkcji energii elektrycznej w danym państwie</li> <li>opisuje aktualne tendencje i kierunki w energetyce światowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia skutki rosnącego zużycia energii elektrycznej oraz uzasadnia konieczność pozyskiwania jej nowych źródeł</li> </ul>
36.	Typy elektrowni	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia typy elektrowni</li> <li>wskazuje największe hydroelektrownie oraz elektrownie atomowe na mapie świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje różne typy elektrowni</li> <li>przedstawia udział energii elektrycznej pochodzącej z różnych elektrowni w wybranych krajach na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia wady i zalety różnych typów elektrowni</li> <li>wyjaśnia rolę i znaczenie energetyki alternatywnej</li> <li>wyjaśnia, dlaczego energetyka alternatywna rozwija się w krajach wysoko rozwiniętych gospodarczo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje związek pomiędzy warunkami przyrodniczymi a lokalizacją różnych typów elektrowni</li> <li>podaje przyczyny i skutki rozwoju energetyki atomowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje możliwości wykorzystywania wykorzystania alternatywnych źródeł energii w wybranych krajach świata</li> </ul>



37.	Obszary koncentracji przemysłu i procesy jego restrukturyzacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia rodzaje okręgów przemysłowych</li> <li>wskazuje na mapie przykłady okręgów przemysłowych na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia czynniki przestrzennej koncentracji przemysłu</li> <li>charakteryzuje rozmieszczenie i rozwój obszarów koncentracji przemysłu na wybranych przykładach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje etapy rozwoju okręgu przemysłowego</li> <li>wykazuje skutki restrukturyzacji przemysłu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia zależność między restrukturyzacją przemysłu a rozwojem okręgów przemysłowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia tendencje zmian w rozwoju i rozmieszczeniu okręgów przemysłowych na świecie</li> </ul>
38.	Przemysł zaawansowanej technologii	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia czynniki lokalizacji przemysłu high-tech</li> <li>wskazuje największe ośrodki przemysłu high-tech na podstawie mapy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje czynniki lokalizacji zakładów przemysłu zaawansowanej technologii</li> <li>przedstawia znaczenie przemysłu high-tech</li> <li>omawia rozmieszczenie wybranych technopolii na świecie</li> <li>charakteryzuje wybrane technopolie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje cechy przemysłu zaawansowanej technologii</li> <li>omawia formy organizacji przestrzennej przemysłu high-tech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje korzyści związane z tworzeniem i funkcjonowaniem parków technologicznych</li> <li>analizuje znaczenie przemysłu high-tech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia wpływ przemysłu zaawansowanej technologii na rozwój gospodarczy i jakość życia</li> </ul>
39./40.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Przemysł</i>					
<b>V. USŁUGI</b>						
41.	Znaczenie usług we współczesnym świecie	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>klasyfikuje usługi</li> <li>podaje przykłady usług podstawowych i wyspecjalizowanych</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje znaczenie usług materialnych i niematerialnych</li> <li>wymienia sekcje usługowe wg PKD</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje etapy rozwoju usług</li> <li>wykazuje znaczenie usług dla gospodarki państw</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje udział usług w strukturze zatrudnienia w wybranych krajach świata na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje znaczenie usług wyspecjalizowanych dla rozwoju społeczno-gospodarczego państw</li> </ul>
42.	Podział i rola komunikacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia podział komunikacji</li> <li>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>transport, łączność, terminal</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia uwarunkowania rozwoju komunikacji</li> <li>przedstawia rolę komunikacji w gospodarce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje dynamikę wzrostu zapotrzebowania na usługi transportowe i łącznościowe na poszczególnych etapach rozwoju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia wpływ postępu cywilizacyjnego na wzrost popytu na usługi komunikacyjne na podstawie dostępnych źródeł</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia rolę nowoczesnych usług komunikacyjnych w działalności gospodarczej państw</li> </ul>
43.	Transport lądowy na świecie	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia kryteria podziału transportu</li> <li>wymienia czynniki przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne warunkujące rozwój sieci transportowej</li> <li>wskazuje na mapie kraje o dużej gęstości sieci drogowej i kolejowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje czynniki warunkujące rozwój sieci transportowej</li> <li>omawia gęstość sieci dróg na świecie na podstawie mapy tematycznej</li> <li>charakteryzuje gęstość sieci kolejowej na świecie na podstawie mapy tematycznej</li> <li>wymienia najdłuższe rurociągi i gazociągi na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje wielkość i rodzaje ładunków przewożonych różnymi rodzajami transportu lądowego w wybranych krajach</li> <li>określa rolę transportu przesyłowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia wady i zalety transportu samochodowego kolejowego i przesyłowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia zmiany znaczenia transportu kolejowego na świecie</li> </ul>
44.	Żegluga i transport lotniczy na świecie	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na mapie największe porty morskie na świecie</li> <li>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>tania bandera, żegluga kabotażowa</i></li> <li>wymienia największe porty lotnicze pod względem liczby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przyczyny, dla których armatorzy rejestrują statki w krajach taniej bandery</li> <li>wskazuje na mapie najważniejsze szlaki żeglugi śródlądowej na poszczególnych kontynentach</li> <li>charakteryzuje uwarunkowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje wielkość przeładunku i strukturę towarów przeładowywanych w największych portach świata na podstawie mapy tematycznej i danych statystycznych</li> <li>opisuje sieć transportu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia wady i zalety transportu wodnego i lotniczego</li> <li>przedstawia rolę kanałów w skracaniu dróg morskich</li> <li>wyjaśnia, dlaczego rola żeglugi śródlądowej w wielu krajach jest coraz mniejsza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia zmiany znaczenia poszczególnych rodzajów transportu wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym</li> <li>określa wpływ światowego kryzysu ekonomicznego na natężenie oraz kierunki ruchu</li> </ul>

		odprawianych pasażerów na świecie i wskazuje je na mapie	rozwoju transportu lotniczego	śródlądowego na świecie na podstawie mapy tematycznej		pasażerów i towarów na podstawie dostępnych źródeł
45.	Rola i znaczenie łączności na świecie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady wykorzystania nowoczesnych usług telekomunikacyjnych w życiu codziennym</li> <li>• wymienia przyczyny spadku znaczenia usług pocztowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady dużego wpływu łączności na współczesną gospodarkę</li> <li>• opisuje rozwój wybranych współczesnych środków łączności</li> <li>• wykazuje spadek znaczenia usług pocztowych na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje rolę telekomunikacji komputerowej w światowej gospodarce</li> <li>• omawia rolę postępu technologicznego w rozwoju telekomunikacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje zróżnicowanie dostępu do telefonii komórkowej oraz internetu w państwach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje zagrożenia związane z nowoczesną technologią informacyjną</li> </ul>
46.	Rozwój turystyki na świecie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• klasyfikuje turystykę wg różnych kryteriów</li> <li>• wyjaśnia, co składa się na atrakcyjność turystyczną</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia przyczyny rozwoju turystyki na świecie</li> <li>• omawia zróżnicowanie ruchu turystycznego na świecie wg regionów na podstawie danych statystycznych</li> <li>• wskazuje korzyści wynikające z rozwoju turystyki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje cele ruchu turystycznego we współczesnym świecie</li> <li>• opisuje cechy i uwarunkowania ruchu turystycznego na świecie</li> <li>• wyjaśnia, czym jest monokultura turystyczna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia ekonomiczne, społeczne i przyrodnicze skutki rozwoju turystyki na wybranych przykładach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje znaczenie turystyki dla rozwoju społeczno-gospodarczego wybranych krajów i regionów świata</li> </ul>
47.	Regiony turystyczne świata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia regiony atrakcyjne turystycznie</li> <li>• wskazuje kraje najczęściej odwiedzane przez turystów</li> <li>• wymienia nowe siedem cudów świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje najważniejsze regiony turystyczne świata na podstawie różnych źródeł</li> <li>• opisuje atrakcje turystyczne wybranych regionów Europy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje walory turystyczne wybranych ośrodków i regionów turystycznych na świecie na podstawie różnych źródeł</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia przyczyny dużego udziału Europy w międzynarodowym rozwoju turystycznym</li> <li>• porównuje regiony o różnym stopniu zagospodarowania turystycznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje korzyści wynikające z rozwoju turystyki</li> <li>• analizuje niekorzystne zmiany w środowisku przyrodniczym związane z rozwojem różnych form turystyki</li> </ul>
48.	Nowoczesne usługi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia nowoczesne usługi</li> <li>• podaje nazwy największych banków na świecie pod względem przychodów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przyczyny rozwoju nowoczesnych usług bankowych, ubezpieczeniowych oraz inwestycyjnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje dysproporcje w dostępie do nowoczesnych usług finansowych, edukacyjnych i zdrowotnych</li> <li>• uzasadnia duży wpływ banków i giełd na funkcjonowanie gospodarki i życie człowieka</li> <li>• przedstawia na podstawie danych statystycznych poziom zaspokojenia potrzeb na usługi podstawowe i wyspecjalizowane w państwach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje przestrzenne zróżnicowanie dostępu do usług bankowych na świecie</li> <li>• omawia współzależność procesu rozwoju społeczno-gospodarczego oraz poziomu edukacji i nauki</li> <li>• omawia wpływ nowoczesnych usług na życie i działalność człowieka (<i>Interakcje</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie nowoczesnych usług dla rozwoju społeczno-gospodarczego wybranych krajów świata ze szczególnym uwzględnieniem usług finansowych</li> </ul>
49./50.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Usługi</i>					
<b>VI. PROBLEMY WSPÓŁCZESNEGO ŚWIATA</b>						
51.	Dysproporcje w rozwoju krajów	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia czynniki wpływające</li> </ul>	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje przyczyny dysproporcji</li> </ul>	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje wybrane mierniki</li> </ul>	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia przyczyny</li> </ul>	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• proponuje działania mające</li> </ul>

	świata	na dysproporcje w rozwoju społeczno-gospodarczym krajów świata <ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na mapie kraje bogatej Północy i biednego Południa</li> </ul>	w rozwoju społeczno-gospodarczym państw i regionów świata <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia państwa należące do grupy BRICS</li> </ul>	poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego i jakości życia mieszkańców na podstawie danych statystycznych <ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje cechy demograficzne, społeczne i gospodarcze państw bogatej Północy i biednego Południa</li> </ul>	i konsekwencje podziału świata na bogatą Północ i biedne Południe	na celu zmniejszenie dysproporcji rozwoju w społeczno-gospodarczym krajów oraz regionów
52.	Proces globalizacji na świecie	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje płaszczyzny globalizacji</li> <li>wymienia największe korporacje na świecie na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje przyczyny globalizacji na świecie</li> <li>definiuje indeks globalizacji i wskazuje kraje o najwyższym indeksie globalizacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje przyczyny wzrostu znaczenia korporacji międzynarodowych dla gospodarki światowej</li> <li>przedstawia przejawy globalizacji na płaszczyznach: politycznej, gospodarczej, społecznej i kulturowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje i uzasadnia pozytywne i negatywne skutki globalizacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, dlaczego globalizacja na płaszczyźnie ekonomicznej ma największy wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy świata</li> </ul>
53.	Współpraca międzynarodowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje płaszczyzny integracji międzynarodowej</li> <li>wymienia główne organy ONZ</li> <li>podaje przykłady krajów członkowskich Unii Europejskiej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia formy współpracy międzynarodowej</li> <li>omawia rozmieszczenie wybranych organizacji międzynarodowych na świecie na podstawie mapy tematycznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia działalność wybranych organizacji międzynarodowych o charakterze gospodarczym, społecznym, politycznym i militarnym</li> <li>podaje przykłady krajów członkowskich wybranych organizacji międzynarodowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje przyczyny i skutki integracji europejskiej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia rolę i znaczenie organizacji naukowych, sportowych oraz kulturalnych na świecie na podstawie dostępnych źródeł</li> </ul>
54.	Znaczenie handlu międzynarodowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia przedmioty obrotu międzynarodowego</li> <li>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>eksport, import, reeksport, bilans handlowy</i></li> <li>podaje przykłady państw o dodatnim lub ujemnym bilansie handlowym na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia czynniki rozwoju handlu międzynarodowego</li> <li>przedstawia rodzaje obrotów w handlu międzynarodowym</li> <li>opisuje bilans handlowy i bilans płatniczy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje współczesne problemy międzynarodowej wymiany handlowej</li> <li>analizuje strukturę towarową i geograficzną obrotów handlu światowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia uwarunkowania rozwoju handlu międzynarodowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia wpływ międzynarodowej wymiany handlowej na rozwój społeczno-gospodarczy państw</li> </ul>
55.	Konflikty międzynarodowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia źródła konfliktów na świecie</li> <li>wyjaśnia, czym różni się terroryzm od konfliktu zbrojnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia przyczyny konfliktów na świecie</li> <li>przedstawia zagrożenia związane z terroryzmem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia przyczyny wybranych zamachów terrorystycznych na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia skutki konfliktów zbrojnych i terroryzmu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia działania organizacji międzynarodowych i rządów państw podejmowane w celu ograniczenia terroryzmu i konfliktów zbrojnych</li> </ul>
56.	Rejony konfliktów międzynarodowych Izolacjonizm	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady państw, w których toczą się konflikty etniczne</li> <li>wskazuje na mapie państwa objęte arabską wiosną</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia przyczyny rozprzestrzeniania się konfliktów w wybranym regionie świata</li> <li>przedstawia przebieg wybranego konfliktu zbrojnego na podstawie dostępnych źródeł</li> <li>podaje przykłady izolacji państwowej na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia przebieg konfliktów w Europie, Azji i w Afryce oraz wskazuje na mapie świata obszary objęte tymi konfliktami</li> <li>omawia przyczyny izolacji państwowej na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia konsekwencje izolacjonizmu państw na płaszczyznach: politycznej, społecznej i gospodarczej</li> <li>omawia rolę ONZ w rozwiązywaniu konfliktów zbrojnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia wpływ konfliktów zbrojnych na pogłębienie się różnic między bogatymi a biednymi krajami świata</li> <li>omawia konflikty toczące się aktualnie na świecie na podstawie źródeł</li> </ul>

57./58.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Problemy współczesnego świata</i>					
<b>VII. CZŁOWIEK W PRZESTRZENI PRZYRODNICZEJ</b>						
59.	Relacje człowiek – środowisko	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>środowisko przyrodnicze, środowisko geograficzne, antropopresja</i></li> <li>• wymienia poglądy na temat relacji człowiek – środowisko</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia przykłady racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska przyrodniczego</li> <li>• omawia podstawowe zasady zrównoważonego rozwoju</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia poglądy filozoficzne dotyczące relacji człowiek – środowisko przyrodnicze</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje relację człowiek – środowisko przyrodnicze na różnych etapach rozwoju społeczno-gospodarczego</li> <li>• ocenia możliwości realizacji podstawowych zasad zrównoważonego rozwoju w skali lokalnej, regionalnej i globalnej</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia skutki zmian środowiska w holocenie związane z działalnością człowieka</li> </ul>
60.	Wpływ działalności człowieka na atmosferę	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia przyczyny globalnego ocieplenia klimatu</li> <li>• podaje przyczyny powstawania smogu i kwaśnych opadów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje przestrzenne zróżnicowanie zanieczyszczeń powietrza na świecie na podstawie mapy tematycznej</li> <li>• wymienia skutki nadmiernej emisji zanieczyszczeń do atmosfery</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia przykłady wpływu działalności gospodarczej człowieka na zmniejszanie się warstwy ozonowej</li> <li>• opisuje wpływ działalności gospodarczej człowieka na atmosferę ze szczególnym uwzględnieniem zmian klimatycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, dlaczego wzrost efektu cieplarnianego jest uważany za problem globalny</li> <li>• ocenia skutki zmian w środowisku wywołanych kwaśnymi opadami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia przykłady działań organizacji międzynarodowych i rządów państw podejmowanych w celu redukcji zanieczyszczeń atmosfery</li> </ul>
61.	Wpływ działalności człowieka na hydrosferę i litosferę	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia źródła zanieczyszczeń hydrosfery</li> <li>• wskazuje obszary niedoboru wody na świecie na podstawie mapy tematycznej</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>lej depresyjny, recykling</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia gospodarowanie zasobami wodnymi</li> <li>• podaje przykłady katastrof ekologicznych</li> <li>• omawia przykłady wpływu działalności gospodarczej człowieka na litosferę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia przyczyny niedoboru wody w wybranych regionach świata</li> <li>• wyjaśnia sposoby walki z odpadami przemysłowymi i komunalnymi</li> <li>• proponuje działania człowieka wspomagające racjonalne gospodarowanie wodą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia skutki nadmiernego poboru wody w wyniku działalności gospodarczej człowieka</li> <li>• opisuje kierunki oddziaływania człowieka na litosferę</li> <li>• wymienia sposoby ograniczania ilości odpadów przemysłowych i komunalnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• proponuje działania zapobiegające morskim katastrofom ekologicznym</li> </ul>
62.	Wpływ działalności człowieka na pedosferę i biosferę	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>erozja, degradacja gleb</i></li> <li>• podaje cechy gleb zdegradowanych</li> <li>• podaje przyczyny pustynnienia</li> <li>• wskazuje na mapie obszary zagrożone pustynnieniem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przyczyny degradacji gleb</li> <li>• wskazuje przykłady wpływu działalności człowieka na degradację i dewastację gleb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje sposoby ograniczenia erozji gleb</li> <li>• analizuje przyczyny i skutki wylesiania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia wpływ człowieka na biosferę</li> <li>• dowodzi na przykładach, że naruszenie stabilności ekosystemów może powodować nieodwracalne zmiany w środowisku naturalnym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uzasadnia konieczność ochrony gleb przed degradacją i przedstawia sposoby zapobiegania niszczeniu gleby</li> </ul>
63.	Działania na rzecz ochrony środowiska	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia strategie ochrony środowiska</li> <li>• podaje nazwy organizacji zajmujących się ochroną środowiska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje sposoby ratowania środowiska geograficznego</li> <li>• podaje przykłady działań wybranych organizacji międzynarodowych zajmujących się ochroną środowiska</li> <li>• podaje przykłady rezerwatów biosfery</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia międzynarodowe inicjatywy w zakresie ochrony środowiska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyróżnia i charakteryzuje siedem kategorii obszarów chronionych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia przykłady działań podejmowanych przez rządy krajów, organizacje międzynarodowe i regionalne w celu rozwiązywania problemów globalnych i lokalnych w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody</li> </ul>

64.	Sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Człowiek w przestrzeni przyrodniczej</i>					
65.	Warsztaty terenowe – badanie dostępności do usług w najbliższej okolicy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wybiera obszar badań</li> <li>• zaznacza na mapie najbliższej okolicy wybrane przedsiębiorstwa usługowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zbiera informacje o podmiotach gospodarczych świadczących usługi na badanym terenie</li> <li>• określa znaczenie wybranych przedsiębiorstw usługowych dla społeczności lokalnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dobiera narzędzia badawcze w celu określenia dostępności usług w najbliższej okolicy</li> <li>• prowadzi dokumentację badawczą</li> <li>• analizuje informacje uzyskane w czasie badania i wyciąga wnioski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prezentuje wyniki badań</li> <li>• ocenia wpływ usług na poziom życia ludności w najbliższej okolicy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prognozuje zmiany w dostępności do usług w najbliższej okolicy w czasie</li> </ul>
66.	Warsztaty terenowe – wpływ funkcjonowania przedsiębiorstwa przemysłowego na otoczenie lokalne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zbiera ogólne dane na temat lokalnego przedsiębiorstwa produkcyjnego (nazwa, adres, profil działalności, położenie, rok założenia, ważniejsze etapy rozwoju, wielkość i struktura zatrudnienia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przeprowadza badania w przedsiębiorstwie przemysłowym w zakresie profilu i wielkości produkcji, a także rynków zaopatrzenia i zbytu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dobiera pytania badawcze w celu uzyskania informacji na temat przedsiębiorstwa przemysłowego</li> <li>• dokumentuje wyniki badań</li> <li>• omawia funkcjonowanie przedsiębiorstwa przemysłowego w środowisku lokalnym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prezentuje wyniki badań</li> <li>• ocenia wpływ przedsiębiorstwa przemysłowego na przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne elementy przestrzeni geograficznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ukazuje perspektywy rozwoju przedsiębiorstwa z uwzględnieniem zmian w wielkości produkcji i zatrudnienia</li> </ul>

**Wymagania edukacyjne: Oblicza geografii 3, zakres rozszerzony**

Nr	Temat lekcji	Poziom wymagań				
		konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopełniający	wykraczający
<b>I. Położenie oraz środowisko przyrodnicze Polski</b>						
1.	Lekcja organizacyjna					
2.	Położenie i granice Polski	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia i wskazuje na mapie sąsiadów Polski</li> <li>podaje długość granic Polski z poszczególnymi krajami</li> <li>podaje długość linii brzegowej</li> <li>podaje całkowitą długość granic oraz powierzchnię kraju</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia charakterystyczne cechy położenia matematycznego fizycznogeograficznego i geopolitycznego Polski na podstawie mapy ogólnogeograficznej</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje główne cechy terytorium i granic Polski na podstawie map: tematycznej i ogólnogeograficznej</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia konsekwencje położenia matematycznego, fizycznogeograficznego i geopolitycznego Polski</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje zmiany terytorium oraz granic państwa polskiego na przestrzeni dziejów</li> </ul>
3.	Dzieje geologiczne obszaru Polski	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia jednostki tektoniczne Europy</li> <li>wskazuje jednostki tektoniczne Polski na mapie tematycznej</li> <li>podaje przykłady surowców mineralnych występujących w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia budowę geologiczną Polski na tle struktur geologicznych Europy na podstawie mapy geologicznej Europy</li> <li>przedstawia jednostki tektoniczne Polski na podstawie mapy tematycznej</li> <li>omawia występowanie surowców mineralnych na podstawie mapy tematycznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia najważniejsze wydarzenia z przeszłości geologicznej obszaru Polski</li> <li>omawia budowę geologiczną Karpat Zewnętrznych i Karpat Wewnętrznych na podstawie przekroju geologicznego umieszczonego w podręczniku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje tabelę stratygraficzną</li> <li>porządkuje chronologicznie wydarzenia z przeszłości geologicznej Polski</li> <li>wyjaśnia, w jakich warunkach geologicznych powstały wybrane surowce mineralne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje, że położenie geologiczne Polski na kontynencie europejskim jest szczególne</li> </ul>
4.	Zlodowacenia w Polsce. Formy i utwory czwartorzędowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia nazwy zlodowaceń, które wystąpiły na obszarze Polski</li> <li>wskazuje krainy geograficzne objęte zlodowaceniami na mapie ogólnogeograficznej Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia przebieg i zasięg zlodowaceń w Polsce na podstawie mapy tematycznej</li> <li>opisuje formy rzeźby młodoglacjalnej</li> <li>podaje przykłady górskich form polodowcowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia zlodowacenia, które wystąpiły na obszarze Polski</li> <li>przedstawia wpływ zlodowaceń na rzeźbę powierzchni Polski na podstawie mapy w podręczniku</li> <li>wyjaśnia różnicę między krajobrazem staroglacjalnym a młodoglacjalnym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje działalność rzeźbotwórczą lądolodu i lodowców górskich na obszarze Polski na przykładzie Tatr</li> <li>wykazuje wpływ klimatu peryglacjalnego na rzeźbę Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, na czym polega strefowość form polodowcowych w północnej i środkowej Polsce</li> </ul>
5.	Cechy rzeźby powierzchni Polski	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia pasy rzeźby terenu charakterystyczne dla powierzchni Polski</li> <li>wymienia czynniki kształtujące rzeźbę terenu Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia czynniki kształtujące rzeźbę powierzchni Polski</li> <li>charakteryzuje pasy rzeźby terenu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia charakterystyczne cechy ukształtowania powierzchni Polski i ich wpływ na inne komponenty środowiska przyrodniczego na podstawie mapy ogólnogeograficznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje ukształtowanie pionowe powierzchni kraju na podstawie krzywej hipsograficznej</li> <li>wykazuje wpływ głównych orogenez i zlodowaceń na ukształtowanie powierzchni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje ukształtowanie powierzchni Polski z ukształtowaniem innych krajów europejskich</li> </ul>

					kraju	
6.	Klimat Polski	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyróżnia astronomiczne, kalendarzowe i termiczne pory roku</li> <li>wymienia czynniki kształtujące klimat Polski</li> <li>odczytuje dane z klimatogramów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje cechy klimatu Polski na podstawie map tematycznych</li> <li>wyróżnia masy kształtujące pogodę w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje regionalne zróżnicowanie temperatury powietrza i opadów atmosferycznych w Polsce na podstawie danych liczbowych i map klimatycznych</li> <li>charakteryzuje klimat Polski na podstawie danych liczbowych i map klimatycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje wpływ poszczególnych geograficznych czynników klimatotwórczych na klimat w Polsce</li> <li>charakteryzuje rodzaje wiatrów występujących w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje gospodarcze skutki ekstremalnych zjawisk atmosferycznych</li> <li>podaje przyczyny regionalnego zróżnicowania klimatu w Polsce</li> <li>ocenia gospodarcze konsekwencje zróżnicowania długości okresu wegetacyjnego w Polsce</li> </ul>
7.	Bilans wodny Polski. Sieć rzeczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia elementy bilansu wodnego na podstawie schematu</li> <li>wymienia najważniejsze elementy systemu rzecznoego Polski</li> <li>wymienia regiony narażone na częste powodzie</li> <li>wskazuje największe rzeki Polski na mapie ogólnogeograficznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia cechy sieci rzecznej Polski i wyjaśnia jej zróżnicowanie na podstawie map tematycznych</li> <li>charakteryzuje największe rzeki Polski na podstawie dostępnych źródeł</li> <li>omawia znaczenie gospodarcze polskich rzek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje składowe bilansu wodnego Polski w roku hydrologicznym</li> <li>opisuje rozmieszczenie zlewk i dorzeczy na obszarze Polski na podstawie mapy ogólnogeograficznej</li> <li>omawia cechy reżimu polskich rzek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia przyczyny niedoboru wody w wybranych regionach i gospodarcze skutki tego zjawiska</li> <li>wyjaśnia zmiany stanów wody oraz analizuje przyczyny i typy powodzi w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uzasadnia relacje pomiędzy siecią hydrograficzną a innymi elementami systemu przyrodniczego Ziemi</li> </ul>
8.	Jeziora. Wody podziemne	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia obszary o największej koncentracji jezior na podstawie mapy ogólnogeograficznej</li> <li>wymienia typy genetyczne jezior i podaje przykłady</li> <li>wymienia rodzaje wód podziemnych (w tym mineralnych)</li> <li>wskazuje miejsca występowania wód mineralnych na mapie tematycznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia znaczenie przyrodnicze i gospodarcze jezior</li> <li>wymienia sztuczne zbiorniki znajdujące się w Polsce i wskazuje na mapie</li> <li>charakteryzuje wody podziemne w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje główne typy genetyczne jezior Polski na wybranych przykładach</li> <li>porównuje batymetrię jezior różnego typu</li> <li>przedstawia znaczenie sztucznych zbiorników wodnych</li> <li>omawia rozmieszczenie wód mineralnych i termalnych na podstawie map tematycznych Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje rozmieszczenie i zasoby jezior w Polsce na podstawie map tematycznych i danych statystycznych</li> <li>analizuje przekrój przez basen artezyjski na przykładzie niecki warszawskiej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia stopień wykorzystania wód termalnych w gospodarce kraju</li> </ul>
9.	Morze Bałtyckie	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia największe wyspy Bałtyku i podaje ich przynależność państwową</li> <li>wymienia nazwy państw leżących nad Bałtykiem i wskazuje je na mapie</li> <li>wymienia przykłady flory i fauny Bałtyku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia cechy fizycznogeograficzne Morza Bałtyckiego</li> <li>podaje przyczyny niskiego zasolenia wód Bałtyku</li> <li>charakteryzuje florę i faunę Morza Bałtyckiego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia genezę Morza Bałtyckiego</li> <li>charakteryzuje typy wybrzeży Morza Bałtyckiego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje bilans wodny Morza Bałtyckiego</li> <li>analizuje zasolenie wód Morza Bałtyckiego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia stan czystości wód Bałtyku oraz wyjaśnia przyczyny ich zanieczyszczenia</li> </ul>
10.	Gleby w Polsce	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia główne typy genetyczne gleb występujących w Polsce</li> <li>wskazuje na mapie rozmieszczenie głównych typów genetycznych gleb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdziela główne typy genetyczne gleb występujących w Polsce</li> <li>analizuje rozmieszczenie głównych typów genetycznych gleb</li> <li>wymienia gleby strefowe i niestrefowe występujące</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia uwarunkowania powstawania gleb w Polsce</li> <li>charakteryzuje wybrane profile glebowe</li> <li>wyjaśnia występowanie gleb strefowych i niestrefowych w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia wpływ czynników przyrodniczych na proces powstawania gleb na obszarze Polski</li> <li>porównuje wartość użytkową gleb w różnych regionach Polski</li> <li>przedstawia stopień degradacji gleb w Polsce i sposoby ich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia przydatność rolniczą gleb w Polsce</li> <li>wskazuje sposoby zapobiegania erozji gleb w Polsce</li> </ul>

			w Polsce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia strukturę bonitacyjną gleb w Polsce</li> </ul>	ochrony	
11.	Świat roślin i zwierząt w Polsce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia typy lasów w Polsce</li> <li>• charakteryzuje rozmieszczenie lasów w Polsce</li> <li>• wymienia przykłady gatunków roślin i zwierząt chronionych w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia granice zasięgów występowania wybranych gatunków drzew na podstawie mapy tematycznej</li> <li>• podaje skład gatunkowy lasów w Polsce na podstawie wykresu</li> <li>• charakteryzuje cechy świata roślinnego i zwierzęcego w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje główne zbiorowiska roślinne na obszarze Polski i wyjaśnia uwarunkowania ich występowania</li> <li>• opisuje funkcje i znaczenie lasów w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia przyczyny regionalnego zróżnicowania lesistości w Polsce</li> <li>• przedstawia wpływ przejściowości klimatycznej na zasięg występowania wybranych gatunków drzew oraz strukturę gatunkową lasów w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia zależności pomiędzy rozmieszczeniem określonych typów lasów a warunkami naturalnymi i działalnością człowieka</li> </ul>
12./13.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Środowisko przyrodnicze Polski</i>					
<b>II. Ludność. Urbanizacja</b>						
14.	Podział administracyjny Polski	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje na mapie województwa i podaje ich nazwy</li> <li>• wymienia stolice poszczególnych województw</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje podział administracyjny własnego województwa</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia cechy podziału administracyjnego Polski na podstawie mapy administracyjnej</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia zmiany podziału administracyjnego Polski po II wojnie światowej</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia podział i kompetencje władz administracyjnych</li> </ul>
15.	Liczba i rozmieszczenie ludności Polski	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje czynniki wpływające na zmiany liczby ludności po zakończeniu II wojny światowej</li> <li>• wymienia województwa o największym przyroście i największym spadku liczby ludności w ostatnich latach na podstawie mapy tematycznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje czynniki decydujące o rozmieszczeniu ludności Polski</li> <li>• przedstawia zmiany liczby ludności Polski po II wojnie światowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oblicza wskaźnik dynamiki zmian liczby ludności Polski</li> <li>• oblicza wskaźnik gęstości zaludnienia wybranego województwa</li> <li>• omawia zmiany tempa wzrostu liczby ludności Polski</li> <li>• wyjaśnia przyczyny zmian zachodzących w rozmieszczeniu ludności Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia regionalne zróżnicowanie zmian liczby ludności</li> <li>• omawia przyczyny i konsekwencje zmian liczby ludności na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prognozuje rozwój liczby ludności Polski na podstawie wskaźników demograficznych</li> <li>• określa przyrodnicze i społeczno-gospodarcze skutki nierównomiernego rozmieszczenia ludności</li> </ul>
16.	Struktura demograficzna ludności Polski	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia województwa charakteryzujące się najwyższym i najniższym współczynnikiem przyrostu naturalnego oraz najwyższym i najniższym współczynnikiem feminizacji na podstawie danych statystycznych</li> <li>• wymienia przyczyny starzenia się polskiego społeczeństwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia przestrzenne zróżnicowanie przyrostu naturalnego na podstawie kartogramu</li> <li>• wyjaśnia przyczyny niskiego współczynnika przyrostu naturalnego w miastach</li> <li>• charakteryzuje strukturę ludności Polski wg wieku i płci na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje wartość przyrostu naturalnego w Polsce w wybranych okresach na podstawie danych statystycznych</li> <li>• omawia przyczyny zmian przyrostu naturalnego w Polsce w ostatnich latach</li> <li>• oblicza wartość współczynnika przyrostu naturalnego i współczynnika feminizacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia przyczyny wyżu demograficznego w Polsce w latach 50. XX w. i jego skutki</li> <li>• wyjaśnia zmiany kształtu piramidy wieku i płci ludności Polski następujące wraz z rozwojem gospodarczym</li> <li>• porównuje piramidę wieku i płci ludności Polski w danym roku z piramidami wieku i płci ludności innych państw</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przewiduje społeczno-gospodarcze skutki starzenia się polskiego społeczeństwa</li> </ul>
17.	Migracje wewnętrzne i zagraniczne Polaków	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przyczyny migracji wewnętrznych i zagranicznych Polaków</li> <li>• wymienia kraje, do których emigruje obecnie największa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje regionalne zróżnicowanie salda migracji wewnętrznych w ostatnich latach na podstawie mapy</li> <li>• określa kierunki współczesnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje cechy i kierunki współczesnych migracji wewnętrznych Polaków</li> <li>• oblicza współczynnik przyrostu rzeczywistego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia uwarunkowania oraz konsekwencje wewnętrznych i zagranicznych migracji Polaków</li> <li>• analizuje okresowe zmiany salda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• formułuje prognozy dotyczące zmian migracji Polaków (wielkości i kierunków)</li> <li>• ocenia zagrożenia związane z ruchami migracyjnymi</li> </ul>



		<p>liczba Polaków</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady obszarów o dodatnim i ujemnym saldzie migracji wewnętrznych na podstawie map zamieszczonych w podręczniku</li> </ul>	<p>migracji wewnętrznych i zagranicznych Polaków</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje rozmieszczenie i liczebność Polonii na świecie na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<p>migracji zagranicznych i wewnętrznych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia przyczyny zmian salda migracji wewnętrznych i zagranicznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia falę migracji zagranicznych Polaków po wejściu do UE</li> </ul>
18.	Struktura narodowościowa i wyznaniowa w Polsce. Grupy etniczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia mniejszości narodowe i etniczne w Polsce</li> <li>• wskazuje rozmieszczenie mniejszości narodowych i etnicznych na mapie</li> <li>• wymienia religie wyznawane w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dostrzega różnice między mniejszością narodową, mniejszością etniczną i grupą etniczną</li> <li>• charakteryzuje wybraną grupę etniczną w Polsce na podstawie dostępnych źródeł</li> <li>• omawia rozmieszczenie grup etnicznych w Polsce na podstawie mapy tematycznej</li> <li>• omawia przyczyny zróżnicowania rozmieszczenia przedstawicieli poszczególnych wyznań na terenie Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje strukturę narodowościową i wyznaniową ludności Polski na podstawie danych statystycznych</li> <li>• omawia najważniejsze cechy kulturowe grup etnicznych w Polsce na podstawie dostępnych źródeł</li> <li>• opisuje główne grupy wyznaniowe w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia kulturowe aspekty zróżnicowania religijnego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przewiduje korzyści lub problemy wynikające z zamieszkania kraju jednolitego narodowościowo</li> </ul>
19.	Struktura zatrudnienia i problem bezrobocia w Polsce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia czynniki wpływające na aktywność zawodową ludności w Polsce</li> <li>• wymienia grupy ekonomiczne ludności w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia aktywność zawodową ludności Polski na podstawie danych statystycznych</li> <li>• charakteryzuje strukturę bezrobocia w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia zmiany w strukturze zatrudnienia ludności Polski od 1990 r.</li> <li>• oblicza współczynnik aktywności zawodowej i współczynnik bezrobocia w Polsce</li> <li>• wykazuje regionalne zróżnicowanie rynku pracy w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia uwarunkowania i konsekwencje zróżnicowania struktury zatrudnienia w Polsce</li> <li>• przedstawia przyczyny i konsekwencje bezrobocia w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje zależność struktury zatrudnienia Polski lub wybranych państw UE od poziomu rozwoju gospodarczego</li> </ul>
20.	Stan zdrowia ludności Polski	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia najczęstsze schorzenia przewlekłe dotykające Polaków</li> <li>• wymienia czynniki wpływające na stan zdrowia ludności Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia przyczyny zróżnicowania stanu zdrowia ludności Polski</li> <li>• przedstawia główne przyczyny zgonów w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia czynniki różnicujące długość życia kobiet i mężczyzn w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia najczęstsze schorzenia przewlekłe i wykazuje ich zróżnicowanie regionalne</li> <li>• ocenia skutki zróżnicowania stanu zdrowia ludności Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia dostępność i poziom usług medycznych w Polsce</li> </ul>
21.	Sieć osadnicza w Polsce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia elementy sieci osadniczej</li> <li>• wymienia funkcje miast</li> <li>• wskazuje największe miasta Polski na mapie</li> <li>• wymienia główne typy genetyczne kształtów wsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje największe miasta w Polsce i ich rozmieszczenie</li> <li>• charakteryzuje strukturę funkcjonalną miast</li> <li>• omawia czynniki wpływające na rozwój osadnictwa wiejskiego w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa cechy sieci osadniczej i jej rozwój w Polsce</li> <li>• omawia układy przestrzenne polskich miast na podstawie fotografii</li> <li>• omawia główne typy genetyczne kształtów wsi w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia tendencje zmian układu sieci osadniczej w Polsce</li> <li>• omawia hierarchię jednostek osadniczych w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia związki zachodzące pomiędzy elementami środowiska przyrodniczego a strukturą osadniczą</li> </ul>
22.	Urbanizacja w Polsce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia zmiany liczby ludności miast wg województw na podstawie mapy tematycznej</li> <li>• przedstawia typy aglomeracji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje przebieg procesów urbanizacyjnych w Polsce</li> <li>• wyjaśnia przyczyny deglomeracji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia przestrzenne zróżnicowanie wskaźnika urbanizacji w Polsce i jego przyczyny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia wpływ procesów urbanizacyjnych na zmiany sieci osadniczej</li> <li>• wyjaśnia, na czym polega proces</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prognozuje kierunek zmian związanych z urbanizacją</li> <li>• interpretuje wskaźniki urbanizacji w Polsce i krajach UE</li> </ul>

		w Polsce i podaje ich przykłady		<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia uwarunkowania współczesnych procesów urbanizacyjnych w Polsce</li> </ul>	reurbanizacji i podaje jego przykłady w Polsce <ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia skutki procesów urbanizacyjnych w Polsce</li> <li>• wyjaśnia przyczyny zmian procesów urbanizacyjnych</li> </ul>	
23.	Preferencje wyborcze Polaków. Organizacje pozarządowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia główne opcje polityczne w kraju</li> <li>• wymienia organizacje pozarządowe w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady obszarów o najwyższym poparciu dla głównych opcji politycznych w Polsce na podstawie mapy</li> <li>• podaje cechy organizacji pozarządowych w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia zróżnicowanie frekwencji wyborczej w Polsce</li> <li>• omawia zasady działalności organizacji pozarządowych w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia czynniki wpływające na preferencje wyborcze Polaków</li> <li>• analizuje regionalne zróżnicowanie preferencji wyborczych w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia stałe i zmienne czynniki wpływające na preferencje wyborcze Polaków oraz regionalne zróżnicowanie tych preferencji</li> </ul>
24.	Bogactwo kulturowe Polski	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia obiekty kultury materialnej oraz obiekty z <i>Listy światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego UNESCO</i> w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje pomniki historii Polski</li> <li>• opisuje polskie obiekty znajdujące się na <i>Liście światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego UNESCO</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia znaczenie obiektów kultury materialnej w przeszłości i w czasach współczesnych w wybranym województwie</li> <li>• omawia najciekawsze obiekty kultury materialnej w swoim województwie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia dziedzictwo kulturowe różnych grup narodowościowych, etnicznych i religijnych w Polsce</li> <li>• przedstawia potencjał kulturowy i naukowy Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia wkład Polaków w rozwój cywilizacyjny świata</li> </ul>
25./26.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Ludność. Urbanizacja</i>					
<b>III. Rolnictwo</b>						
27.	Czynniki rozwoju rolnictwa w Polsce	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia czynniki rozwoju rolnictwa</li> <li>• wymienia typy rolnictwa</li> <li>• wymienia regiony rolnicze w Polsce i wskazuje je na mapie</li> </ul>	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje uwarunkowania rozwoju rolnictwa w wybranych regionach kraju</li> <li>• charakteryzuje główne regiony rolnicze w Polsce na podstawie map tematycznych i danych statystycznych</li> </ul>	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia przyczyny zróżnicowania poziomu rolnictwa w Polsce i jego konsekwencje</li> </ul>	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia wpływ wybranych czynników przyrodniczych i pozapryrodniczych na rozwój rolnictwa w Polsce na podstawie map tematycznych</li> </ul>	Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia politykę rolną państwa polskiego</li> <li>• ocenia wybrane obszary w Polsce pod względem ich przydatności do produkcji rolnej</li> </ul>
28.	Produkcja roślinna w Polsce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia główne obszary uprawy roślin w Polsce na podstawie map tematycznych</li> <li>• przedstawia produkcję zbóż w Polsce na podstawie wykresu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje strukturę upraw w Polsce</li> <li>• charakteryzuje rozmieszczenie upraw oraz wielkość produkcji głównych ziemiopłodów w Polsce na podstawie map tematycznych i danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia wielkość produkcji rolnej Polski na tle wybranych krajów świata na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje przestrzenną strukturę upraw w Polsce i jej zmiany na podstawie map tematycznych i danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa tendencje zmian w produkcji roślinnej w Polsce</li> </ul>
29.	Chów zwierząt w Polsce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia główne zwierzęta gospodarskie w Polsce i określa kierunki ich chowu</li> <li>• wymienia czynniki lokalizacji chowu wybranych zwierząt gospodarskich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia rozmieszczenie i wielkość pogłowia głównych zwierząt gospodarskich w kraju na podstawie map tematycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia uwarunkowania chowu zwierząt w Polsce</li> <li>• przedstawia przyczyny zmian w pogłowiu wybranych zwierząt gospodarskich w Polsce w ostatnich latach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje wielkość produkcji zwierzęcej w Polsce na tle innych krajów świata na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa tendencje zmian w pogłowiu zwierząt gospodarskich w Polsce</li> <li>• określa zależność między pogłowiem wybranych gatunków zwierząt gospodarskich a wielkością</li> </ul>

						produkcji mięsa, mleka i innych produktów
30.	Integracja polskiego rolnictwa z rolnictwem UE	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia główne problemy polskiego rolnictwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia bariery ograniczające rozwój polskiego rolnictwa</li> <li>wymienia korzyści, które daje członkostwo naszego kraju w UE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia zmiany strukturalne w polskim rolnictwie, które zaszły po wstąpieniu naszego kraju do UE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia stan polskiego rolnictwa na tle pozostałych krajów UE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>formułuje wnioski dotyczące korzyści, które może przynieść polskiemu rolnictwu uczestnictwo we wspólnej polityce rolnej UE</li> </ul>
31.	Rybacktwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia akweny będące łowiskami dla polskiego rybactwa morskiego</li> <li>wymienia porty morskie i rybackie polskiego wybrzeża na podstawie mapy tematycznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia stan floty rybackiej w Polsce</li> <li>opisuje zmiany w wielkości połowów w Polsce w ostatnich latach na podstawie wykresu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia stan i perspektywy rozwoju polskiego rybactwa omawia znaczenie rybactwa śródlądowego dla gospodarki wybranego regionu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje wielkość i strukturę połowów w Polsce w ostatnich latach na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prognozuje zmiany w polskim rybactwie związane z uczestnictwem we wspólnej polityce rolnej UE</li> </ul>
32./33.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Rolnictwo</i>					
<b>IV. Przemysł</b>						
34.	Sytuacja polskiego przemysłu	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dokonuje podziału polskiego przemysłu</li> <li>wymienia przyczyny restrukturyzacji polskiego przemysłu</li> <li>wymienia przykłady specjalnych stref ekonomicznych w Polsce na podstawie mapy</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia rozwój i znaczenie przemysłu na obszarze Polski</li> <li>omawia znaczenie specjalnych stref ekonomicznych dla gospodarki kraju</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>prezentuje przykłady przekształceń własnościowych w polskim przemyśle mających wpływ na zmiany struktury produkcji i stopień zaspokojenia potrzeb materialnych</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>określa zmiany w gospodarce Polski spowodowane jej restrukturyzacją i modernizacją po 1990 r.</li> <li>określa miejsce Polski w światowej produkcji przemysłowej</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ukazuje perspektywy rozwoju przemysłu w Polsce</li> </ul>
35.	Górnictwo w Polsce	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje rozmieszczenie najważniejszych złóż surowców mineralnych w Polsce na podstawie mapy tematycznej</li> <li>wymienia surowce energetyczne eksploatowane w kraju i wskazuje ich rozmieszczenie na mapie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na mapie Polski obszary występowania podstawowych zasobów naturalnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje zmiany wielkości wydobycia wybranych surowców mineralnych w Polsce na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia wielkość wydobycia surowców w Polsce na tle światowej produkcji na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia stan i perspektywy rozwoju polskiego przemysłu wydobywczego</li> <li>omawia warunki występowania niekonwencjonalnych złóż gazu ziemnego</li> </ul>
36.	Przemysł energetyczny w Polsce	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje rodzaje elektrowni funkcjonujących w Polsce</li> <li>wymienia alternatywne źródła energii wykorzystywane w polskiej energetyce</li> <li>dokonuje podziału elektrowni funkcjonujących w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia rozmieszczenie największych elektrowni ciepłych, wodnych i innych niekonwencjonalnych na podstawie map tematycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia współczesne przemiany w polskiej energetyce</li> <li>porównuje wielkość i strukturę produkcji energii elektrycznej w Polsce i w innych państwach świata na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zmian w gospodarowaniu różnymi źródłami energii w Polsce</li> <li>wskazuje możliwość wykorzystania alternatywnych źródeł energii w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uzasadnia aktualną lokalizację różnego typu elektrowni w Polsce</li> <li>formułuje problemy energetyki na przykładach wybranych regionów Polski</li> </ul>
37.	Przemysł przetwórczy w Polsce	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia najważniejsze działy przetwórstwa przemysłowego w Polsce</li> <li>wskazuje obszary rozmieszczenia przemysłu spożywczego,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje dynamicznie rozwijające się dziedziny produkcji przemysłowej w Polsce</li> <li>wskazuje na mapie Polski siedziby najbardziej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia rolę poszczególnych działów przetwórstwa przemysłowego w gospodarce Polski</li> <li>porównuje strukturę przemysłu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje uwarunkowania rozmieszczenia przemysłu przetwórczego w Polsce na podstawie map tematycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia perspektywę rozwoju przemysłu zaawansowanej technologii w Polsce</li> </ul>

		samochodowego, elektronicznego i meblarskiego	dochodowych firm przetwórstwa przemysłowego	przetwórczego Polski z krajami UE		
38.	Obszary koncentracji przemysłu w Polsce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia różnicę między ośrodkiem przemysłowym a okręgiem przemysłowym</li> <li>• wskazuje na mapie nieistniejące już i współczesne okręgi przemysłowe w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia rozmieszczenie okręgów przemysłowych w Polsce w latach 80. i 90. XX w. oraz współczesnych na podstawie map tematycznych</li> <li>• omawia czynniki lokalizacji wybranych okręgów przemysłowych w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa rozmieszczenie i znaczenie okręgów przemysłowych w Polsce</li> <li>• opisuje przyczyny restrukturyzacji w wybranych okręgach przemysłowych w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje zmiany zachodzące w wybranych okręgach przemysłowych w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje procesy restrukturyzacyjne zachodzące w wybranych okręgach przemysłowych w Polsce, biorąc pod uwagę dawną i obecną strukturę gałęziową przemysłu</li> </ul>
39./40.	Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Przemysł</i>					
<b>V. Usługi</b>						
41.	Transport w Polsce	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia przykłady działalności usługowej w Polsce</li> <li>• wymienia przykłady firm usługowych mających siedziby w wybranym powiecie</li> <li>• wskazuje na mapie najważniejsze szlaki transportowe w Polsce</li> <li>• charakteryzuje sieć transportową wybranego regionu kraju</li> <li>• wymienia elementy infrastruktury transportu przesyłowego</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia rolę i znaczenie usług w Polsce</li> <li>• wymienia problemy transportu kolejowego i samochodowego w Polsce</li> <li>• przedstawia znaczenie transportu intermodalnego, jego wady i zalety</li> <li>• wymienia przyczyny budowy autostrad i dróg ekspresowych w Polsce</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia zróżnicowanie sektora usług w Polsce i innych państwach UE</li> <li>• przedstawia uwarunkowania rozwoju i strukturę transportu w Polsce</li> <li>• określa stopień rozwoju sieci transportowej w Polsce na tle krajów UE</li> <li>• określa zmiany w zakresie środków transportu w Polsce</li> <li>• określa skutki budowy autostrad i dróg ekspresowych w Polsce</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia przykłady przekształceń własnościowych w polskiej gospodarce mających wpływ na zmiany struktury usług</li> <li>• analizuje sieć transportu w Polsce jej zmiany na podstawie danych statystycznych i map tematycznych</li> <li>• wyjaśnia zróżnicowanie udziału poszczególnych rodzajów transportu w przewozach i pracy przewozowej w Polsce na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uzasadnia konieczność inwestowania w rozwijanie sieci transportowej we własnym regionie i w Polsce</li> </ul>
42.	Łączność w Polsce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia rodzaje usług, które obejmuje łączność</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia rolę łączności w gospodarce Polski</li> <li>• opisuje rozwój łączności w Polsce po II wojnie światowej</li> <li>• przedstawia charakterystykę poszczególnych działów łączności</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przyczyny nierównomiernego dostępu do środków łączności na terenie kraju</li> <li>• określa poziom rozwoju łączności w Polsce na tle krajów UE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia przyczyny niższego poziomu rozwoju łączności w Polsce w stosunku do wysoko rozwiniętych krajów UE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia uwarunkowania oraz współczesne tendencje rozwoju różnych środków łączności w Polsce</li> </ul>
43.	Atrakcyjność turystyczna Polski	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminu <i>atrakcyjność turystyczna</i></li> <li>• wymienia walory krajoznawcze Polski</li> <li>• odróżnia walory przyrodnicze od antropogenicznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia regiony turystyczne w Polsce i wskazuje je na mapie</li> <li>• przedstawia atrakcje turystyczne wybranych regionów Polski na podstawie dostępnych źródeł</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje czynniki warunkujące rozwój turystyki w Polsce</li> <li>• porównuje i walory turystyczne wybranych regionów w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia walory przyrodnicze i pozaprzyrodnicze Polski</li> <li>• ocenia regionalne zróżnicowanie infrastruktury turystycznej w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dowodzi atrakcyjności turystycznej Polski</li> </ul>
44.	Turystyka krajowa i zagraniczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia czynniki warunkujące rozwój turystyki</li> <li>• podaje kierunki wyjazdów zagranicznych polskich turystów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia rolę turystyki w gospodarce krajowej</li> <li>• charakteryzuje turystykę krajową i zagraniczną w Polsce na podstawie danych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia współczesne tendencje rozwoju różnych rodzajów turystyki w Polsce</li> <li>• porównuje strukturę wykorzystania środków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje cechy ruchu turystycznego w Polsce na podstawie danych statystycznych</li> <li>• przedstawia konsekwencje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia wpływ turystyki na środowisko przyrodnicze i gospodarkę Polski</li> </ul>

			statystycznych i map tematycznych	transportu w turystyce krajowej i zagranicznej	rozwoju turystyki w Polsce	
45.	Handel zagraniczny Polski	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przyczyny ujemnego salda bilansu handlowego Polski</li> <li>• wskazuje głównych partnerów handlowych Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia znaczenie handlu zagranicznego dla gospodarki Polski</li> <li>• przedstawia bilans handlu zagranicznego Polski i wyjaśnia jego zmiany</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje strukturę towarową handlu zagranicznego Polski i wybranych państw Europy</li> <li>• wykazuje zmiany znaczenia handlu zagranicznego dla gospodarki Polski</li> <li>• wskazuje kierunki geograficzne i strukturę handlu zagranicznego na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia przyczyny zmian kierunków eksportu i importu Polski po 1990 r.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa miejsce Polski w światowym handlu międzynarodowym</li> <li>• przewiduje, w jakich kierunkach będzie rozwijał się handel zagraniczny naszego kraju</li> </ul>

#### VI. Polska w świecie

46.	Polska w organizacjach międzynarodowych	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia organizacje międzynarodowe, których członkiem jest Polska</li> <li>• wymienia euroregiony funkcjonujące przy polskich granicach i wskazuje je na mapie</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady działań podejmowanych przez Polskę w ramach organizacji międzynarodowych na podstawie dostępnych źródeł</li> <li>• charakteryzuje międzynarodową współpracę w ramach euroregionów oraz miast i gmin bliźniaczych</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia udział Polski w procesach integracyjnych i głównych organizacjach międzynarodowych</li> <li>• wskazuje korzyści wynikające z funkcjonowania euroregionów w Polsce</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia działalność Polski w organizacjach, które zapobiegają zagrożeniom społeczno-ekonomicznym oraz konfliktom zbrojnym lub je niwelują</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia społeczne i gospodarcze konsekwencje przystąpienia Polski do UE</li> </ul>
47.	Inwestycje zagraniczne w Polsce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia czynniki wpływające na atrakcyjność inwestycyjną Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje polskie bezpośrednie inwestycje zagraniczne i podaje ich wartość na podstawie danych statystycznych</li> <li>• podaje przykłady bezpośrednich inwestycji zagranicznych prowadzonych w wybranym województwie na podstawie dostępnych źródeł</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia strukturę przestrzenną BIZ w Polsce na podstawie danych statystycznych</li> <li>• analizuje wartość BIZ napływających do poszczególnych regionów naszego kraju na podstawie mapy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia bariery w napływie BIZ do Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia znaczenie BIZ dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju</li> <li>• wskazuje przykłady bezpośrednich inwestycji zagranicznych w Polsce</li> </ul>

48./49. Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziałów *Usługi i Polska w świecie*

#### VII. Zróżnicowanie regionalne Polski

50.	Regiony fizycznogeograficzne Polski	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia kryteria podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne</li> <li>• wskazuje na mapie prowincje i podprowincje Polski</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia regionalizację fizycznogeograficzną Polski</li> <li>• wskazuje na mapie makroregiony Polski</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia uwarunkowania zróżnicowania środowiska przyrodniczego w Polsce</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa cechy środowiska decydujące o krajobrazie wybranych krain geograficznych Polski na podstawie dostępnych źródeł</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje podział Polski na pasy ukształtowania powierzchni z podziałem na regiony fizycznogeograficzne</li> </ul>
51.	Cechy środowiska przyrodniczego wybranego regionu Polski	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia walory środowiska przyrodniczego wybranej krainy geograficznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje elementy środowiska przyrodniczego wybranej krainy geograficznej na podstawie map, danych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia uwarunkowania zróżnicowania środowiska przyrodniczego wybranego regionu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia dominanty środowiska wybranej krainy geograficznej Polski na podstawie map tematycznych, danych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje związki i zależności zachodzące między poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego</li> </ul>

			statystycznych i innych źródeł		statystycznych i obserwacji bezpośrednich	w wybranym makroregionie
52.	Regionalne zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego Polski	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia regiony o najwyższym i najniższym stopniu rozwoju społeczno-gospodarczego</li> <li>wskazuje na mapie regiony różniące się poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia przyczyny dysproporcji w rozwoju społeczno-gospodarczym Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia czynniki wpływające na rozwój społeczno-gospodarczy wybranych regionów Polski</li> <li>ocenia poziom rozwoju społeczno-gospodarczego wybranych regionów Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia przykłady działań zmniejszających dysproporcje w rozwoju poszczególnych regionów Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia skutki dysproporcji w rozwoju społeczno-gospodarczym Polski</li> </ul>
53.	Potencjał gospodarczy wybranego regionu Polski	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia mierniki rozwoju społeczno-gospodarczego danego regionu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia wartości mierników rozwoju społeczno-gospodarczego wybranego regionu na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia rolę i zadania samorządu terytorialnego w regionie na podstawie dostępnych źródeł</li> <li>omawia zmiany zachodzące w środowisku geograficznym w wybranym regionie Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia potencjał gospodarczy regionu na podstawie danych statystycznych i dostępnych źródeł</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia inicjatywy podejmowane w regionie na rzecz jego rozwoju na podstawie dostępnych źródeł</li> </ul>

#### VIII. Degradacja i ochrona środowiska

54.	Zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego w Polsce	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia źródła zanieczyszczeń atmosfery, hydrosfery i biosfery</li> <li>wymienia regiony w Polsce o największym zanieczyszczeniu środowiska</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje źródła zanieczyszczeń atmosfery, hydrosfery i biosfery,</li> <li>wymienia nazwy obszarów ekologicznego zagrożenia oraz klęski ekologicznej i wskazuje te obszary na mapie</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>omawia wybrane wskaźniki zanieczyszczenia powietrza</li> <li>omawia skutki nadmiernej emisji zanieczyszczeń atmosferycznych</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje wpływ poszczególnych sektorów gospodarki na stan środowiska w Polsce</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia stan poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego w Polsce</li> <li>wskazuje przykłady zachowań człowieka wobec klęsk ekologicznych</li> </ul>
55.	Ochrona środowiska przyrodniczego Polski	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje różnice między parkiem narodowym a rezerwatem biosfery</li> <li>wymienia gatunki roślin i zwierząt objętych ochroną w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia formy ochrony przyrody i krajobrazu w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia uwarunkowania rozmieszczenia obszarów chronionych w Polsce</li> <li>wyjaśnia, na czym polega restytucja gatunków</li> <li>podaje przykłady restytucji gatunków zwierząt w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia działania polskich i międzynarodowych organizacji na rzecz ochrony przyrody prowadzone na terytorium naszego kraju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia kierunki i skuteczność działań na rzecz ochrony środowiska podejmowanych w Polsce</li> <li>uzasadnia konieczność prowadzenia działań na rzecz restytucji i zachowania naturalnych elementów środowiska w Polsce</li> </ul>
56.	Walory parków narodowych w Polsce	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia parki narodowe w Polsce</li> <li>wskazuje parki narodowe na mapie ogólnogeograficznej Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje przykłady form ochrony przyrody i krajobrazu we własnym regionie</li> <li>charakteryzuje walory przyrodnicze parku narodowego we własnym regionie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia charakterystyczne walory przyrodnicze podlegające szczególnej ochronie w parkach narodowych w Polsce na podstawie dostępnych źródeł, np. map i danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje unikalne obiekty przyrodnicze objęte ochroną na terenie polskich parków narodowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>projektuje utworzenie nowego obszaru chronionego we własnym regionie</li> </ul>

57. Sprawdzenie wiadomości z rozdziałów *Zróżnicowanie regionalne Polski* i *Degradacja i ochrona środowiska*

#### Powtórzenie materiału przed egzaminem maturalnym (15 godz.)

58.–60.	Środowisko przyrodnicze	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia cechy położenia geograficznego Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje cechy położenia Polski na podstawie mapy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje charakterystyczne cechy granic Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia konsekwencje położenia geopolitycznego Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje zmiany terytorium oraz granic państwa polskiego</li> </ul>
---------	-------------------------	--	---	---	--	---

	<p>Polski Mapa jako obraz Ziemi Sfery Ziemi Procesy endogeniczne i egzogeniczne</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zaznacza na mapie sąsiadów Polski</li> <li>• zaznacza na mapie główne obszary występowania surowców mineralnych w Polsce i na świecie</li> <li>• wymienia czynniki kształtujące rzeźbę terenu</li> <li>• odczytuje dane z klimatogramów</li> <li>• wymienia elementy bilansu wodnego na podstawie schematu</li> <li>• rozpoznaje typy jezior</li> <li>• wymienia państwa nadbałtyckie</li> <li>• wymienia typy gleb i lasów występujących w Polsce i na świecie</li> <li>• wymienia elementy mapy</li> <li>• wymienia metody przedstawiania rzeźby terenu na mapie</li> <li>• czyta legendę mapy topograficznej</li> <li>• wymienia źródła ciepła na Ziemi</li> <li>• wymienia czynniki wpływające na rozkład temperatury powietrza na Ziemi</li> <li>• odczytuje z mapy symbole synoptyczne</li> <li>• zaznacza na mapie miejsca, w których odnotowano ekstremalne zjawiska atmosferyczne</li> <li>• rozpoznaje podstawowe (najpospolitsze) rodzaje skał występujących na Ziemi</li> <li>• wymienia procesy endogeniczne i egzogeniczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia jednostki tektoniczne Polski na podstawie mapy</li> <li>• zaznacza na mapie zasięg złodowaceń w Polsce</li> <li>• opisuje pasy rzeźby terenu Polski</li> <li>• podaje cechy klimatu Polski na podstawie map tematycznych</li> <li>• opisuje znaczenie przyrodnicze i gospodarcze rzek i jezior Polski</li> <li>• podaje przyczyny niewielkiego zasolenia wód Bałtyku</li> <li>• przedstawia granice zasięgów wybranych gatunków drzew w Polsce</li> <li>• klasyfikuje mapy ze względu na różne kryteria</li> <li>• charakteryzuje metody prezentacji zjawisk ilościowych i jakościowych na mapie</li> <li>• przedstawia mechanizm powstawania monsunów</li> <li>• opisuje właściwości chemiczne wód morskich</li> <li>• opisuje typy ustrojów rzecznych</li> <li>• wskazuje na mapie obszary głównych fałdowań górskich</li> <li>• wymienia przykłady form erozyjnych i akumulacyjnych powstałych w wyniku działalności rzek i lądolodów</li> <li>• podaje cechy gór zrębowych i fałdowych</li> <li>• omawia rozmieszczenie wulkanów i trzęsień ziemi na świecie na podstawie mapy tematycznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje budowę geologiczną Karpat Zewnętrznych i Karpat Wewnętrznych na podstawie przekroju geologicznego</li> <li>• podaje różnice między działalnością rzeźbotwórczą lądolodu i lodowca górskiego</li> <li>• wyjaśnia różnice między krajobrazem starogłacialnym a młodogłacialnym</li> <li>• charakteryzuje klimat Polski na podstawie map klimatycznych i danych statystycznych</li> <li>• omawia cechy reżimu polskich rzek</li> <li>• porównuje batymetrię jezior różnego typu</li> <li>• charakteryzuje typy wybrzeży Morza Bałtyckiego</li> <li>• odróżnia gleby strefowe od niestrefowych</li> <li>• charakteryzuje profile glebowe</li> <li>• opisuje wykorzystanie gospodarcze lasów</li> <li>• porównuje i szereguje różne rodzaje skał</li> <li>• porównuje rozkład temperatury powietrza w poszczególnych porach roku</li> <li>• klasyfikuje jeziora wg typów genetycznych</li> <li>• wyjaśnia przyczyny ruchu płyt tektonicznych</li> <li>• wymienia różnicę między ruchami epejrogenicznymi a ruchami izostatycznymi</li> <li>• opisuje czynniki wpływające na przebieg procesów krasowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje tabelę stratygraficzną</li> <li>• analizuje ukształtowanie pionowe powierzchni kraju na podstawie krzywej hipsograficznej</li> <li>• wykazuje skutki gospodarcze ekstremalnych zjawisk atmosferycznych w Polsce i na świecie</li> <li>• wyjaśnia przyczyny niedoboru wody oraz przyczyny powodzi w Polsce i na świecie</li> <li>• analizuje przekrój przez basen artezyjski</li> <li>• porównuje wartość użytkową gleb w różnych regionach Polski</li> <li>• wyjaśnia przyczyny regionalnego zróżnicowania lesistości w Polsce</li> <li>• posługuje się skalą połową do obliczenia powierzchni</li> <li>• wyjaśnia skutki globalnych zmian klimatu</li> <li>• omawia genezę oraz skutki tsunami</li> <li>• czyta plany batymetryczne jezior</li> <li>• wykazuje zależność między ruchami płyt skorupy ziemskiej a trzęsieniami ziemi</li> <li>• podaje konsekwencje ruchów masowych</li> </ul>	<p>na przestrzeni dziejów</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje cechy ukształtowania powierzchni Polski z ukształtowaniem powierzchni innych krajów</li> <li>• wykazuje związek między siecią hydrograficzną a innymi elementami systemu przyrodniczego Ziemi</li> <li>• ocenia stan czystości wód Bałtyku</li> <li>• wskazuje sposoby zapobiegania erozji gleb w Polsce</li> <li>• odczytuje i interpretuje treść mapy topograficznej i samochodowej</li> <li>• porównuje klimatogramy charakterystyczne dla różnych typów klimatu</li> <li>• analizuje przyczyny zróżnicowania elementów bilansu wodnego w różnych strefach klimatycznych</li> <li>• ocenia wpływ zmian klimatycznych na zmiany zasięgu obszarów współczesnych złodzeń</li> <li>• wykazuje związek występowania zjawisk wulkanicznych z przebiegiem granic płyt litosfery</li> <li>• wyjaśnia znaczenie wietrzenia jako procesu rzeźbotwórczego powierzchni Ziemi</li> </ul>
61.–63.	<p>Przemiany polityczne i gospodarcze świata Ludność i urbanizacja</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odczytuje na mapach aktualny podział polityczny świata</li> <li>• zaznacza na mapie aktualny podział administracyjny Polski</li> <li>• wymienia czynniki wpływające na zmianę liczby ludności</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje wybrane ustroje polityczne na świecie</li> <li>• opisuje czynniki decydujące o rozmieszczeniu ludności w Polsce i na świecie</li> <li>• omawia przestrzenne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje kryteria podziału państw wg PKB na 1 mieszkańca oraz HDI</li> <li>• oblicza: wskaźniki dynamiki zmian liczby ludności, współczynnik przyrostu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia na przykładach procesy integracji i dezintegracji w Europie po 1989 r.</li> <li>• przedstawia zmiany podziału administracyjnego Polski po II wojnie światowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje zmiany na mapie politycznej Europy i świata po 1989 r. oraz jego następstwa</li> <li>• prognozuje rozwój liczby ludności Polski na podstawie wskaźników demograficznych</li> </ul>

		<p>w Polsce i na świecie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia fazy przejścia demograficznego</li> <li>wymienia czynniki wpływające na rozmieszczenie ludności w Polsce i na świecie</li> <li>wymienia kraje o wysokim i niskim przyroście naturalnym</li> <li>wymienia grupy ekonomiczne ludności na podstawie piramidy wieku i płci</li> <li>wymienia przyczyny migracji zewnętrznych i wewnętrznych w Polsce i na świecie</li> <li>wymienia mniejszości narodowe i etniczne w Polsce</li> <li>wymienia główne odmiany ludzkie na świecie</li> <li>wymienia czynniki wpływające na aktywność zawodową ludności w Polsce i na świecie</li> <li>wymienia główne choroby w krajach wysoko i słabo rozwiniętych</li> <li>wymienia funkcje miast i typy aglomeracji w Polsce i na świecie</li> <li>wymienia główne opcje polityczne i organizacje pozarządowe w Polsce</li> <li>wymienia obiekty kultury materialnej oraz obiekty z <i>Listy światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego UNESCO</i> w Polsce</li> </ul>	<p>zróznicowanie przyrostu naturalnego w Polsce i na świecie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia zmiany liczby ludności w Polsce po II wojnie światowej</li> <li>porównuje piramidę wieku i płci Polski z piramidami wieku i płci innych państw</li> <li>podaje przyczyny starzenia się społeczeństwa</li> <li>określa kierunki migracji zewnętrznych Polaków na podstawie mapy</li> <li>wyjaśnia rozmieszczenie przedstawicieli poszczególnych wyznań na świecie</li> <li>charakteryzuje strukturę bezrobocia w Polsce</li> <li>podaje najczęstsze przyczyny zgonów w Polsce i na świecie</li> <li>charakteryzuje największe miasta w Polsce i na świecie oraz omawia ich rozmieszczenie</li> <li>charakteryzuje funkcje wybranych miast na świecie</li> <li>charakteryzuje przebieg procesów urbanizacyjnych w Polsce i na świecie</li> <li>charakteryzuje wybrane pomniki historii Polski oraz polskie obiekty z <i>Listy światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego UNESCO</i></li> </ul>	<p>naturalnego i współczynnik feminizacji, współczynnik przyrostu rzeczywistego, współczynnik aktywności zawodowej i wskaźnik bezrobocia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje cechy społeczeństwa w różnych fazach przejścia demograficznego</li> <li>opisuje wpływ barier osadniczych na rozmieszczenie ludności na świecie</li> <li>wyjaśnia przestrzenne zróznicowanie wskaźnika urbanizacji w Polsce</li> <li>rozdziela fazy urbanizacji</li> <li>omawia znaczenie obiektów kultury materialnej w przeszłości i w czasach współczesnych w wybranym województwie w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje kształt piramidy wieku i płci ludności Polski w danym roku z piramidami wieku i płci innych państw wyjaśnia kulturowe aspekty zróznicowania religijnego</li> <li>omawia przyczyny i konsekwencje bezrobocia w Polsce i na świecie</li> <li>ocenia wpływ procesów urbanizacyjnych na zmiany sieci osadniczej w Polsce i na świecie</li> <li>przedstawia uwarunkowania preferencji wyborczych Polaków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przewiduje społeczno-gospodarcze skutki starzenia się społeczeństwa</li> <li>ocenia najnowszą falę migracji Polaków po wejściu do UE</li> <li>ocenia skutki zróznicowania stanu zdrowia ludności Polski i innych krajów świata</li> <li>interpretuje wskaźniki urbanizacji w Polsce i Europie</li> <li>ocenia wkład Polaków w rozwój cywilizacyjny świata</li> </ul>
64./65.	Rolnictwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia czynniki rozwoju rolnictwa w Polsce i na świecie</li> <li>wymienia regiony rolnicze w Polsce i na świecie</li> <li>wymienia główne obszary upraw roślin i chowu zwierząt w Polsce i na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje uwarunkowania rozwoju rolnictwa wybranego regionu Polski oraz wybranych państw na świecie</li> <li>charakteryzuje rozmieszczenie upraw i wielkość produkcji głównych ziemioplodów oraz zwierząt gospodarskich w Polsce i na świecie na podstawie danych statystycznych</li> <li>charakteryzuje stan floty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia zróznicowanie poziomu rolnictwa w Polsce i na świecie oraz podaje jego konsekwencje</li> <li>porównuje produkcję rolniczą Polski z produkcją rolniczą wybranych krajów świata</li> <li>przebiega zmiany w polskim rolnictwie po wstąpieniu do UE</li> <li>przebiega stan i perspektywy rozwoju światowego oraz polskiego rybactwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia wpływ poszczególnych czynników na rozwój rolnictwa Polsce i na świecie</li> <li>analizuje strukturę przestrzenną upraw w Polsce i na świecie oraz jej zmiany na podstawie danych statystycznych</li> <li>porównuje wielkość produkcji zwierzęcej w Polsce na tle innych krajów świata na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia politykę rolną państwa polskiego i wybranych państw świata</li> <li>określa tendencje zmian w pogłowiu zwierząt gospodarskich w Polsce i na świecie</li> <li>prognozuje zmiany w polskim rybactwie związane z uczestnictwem we wspólnej polityce rolnej UE</li> </ul>



			rybackiej oraz wielkość połowów w Polsce i na świecie na podstawie danych statystycznych		<ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje chów ekstensywny i intensywny</li> <li>• analizuje wielkość i strukturę połowów w Polsce i na świecie na podstawie danych statystycznych</li> </ul>	
66./67.	Przemysł	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dokonuje podziału przemysłu wg wybranych kryteriów</li> <li>• wymienia funkcje przemysłu</li> <li>• wymienia czynniki lokalizacji przemysłu</li> <li>• wskazuje lokalizację najważniejszych złóż surowców mineralnych w Polsce i na świecie na podstawie mapy tematycznej i danych statystycznych</li> <li>• wymienia rodzaje elektrowni w Polsce i na świecie</li> <li>• wymienia alternatywne źródła energii</li> <li>• wymienia najważniejsze działy przetwórstwa przemysłowego w Polsce i na świecie</li> <li>• wskazuje na mapie największe okręgi przemysłowe świata i Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje na mapie obszary występowania zasobów naturalnych w Polsce i na świecie</li> <li>• przedstawia rozmieszczenie elektrowni ciepłych, wodnych i innych niekonwencjonalnych w Polsce i na świecie</li> <li>• wskazuje dynamicznie rozwijające się dziedziny produkcji przemysłowej w Polsce i na świecie</li> <li>• charakteryzuje i wskazuje na mapie specjalne strefy ekonomiczne w Polsce</li> <li>• analizuje rozmieszczenie ośrodków high-tech na świecie</li> <li>• omawia czynniki lokalizacji wybranych okręgów przemysłowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje zmiany wielkości wydobycia wybranych surowców mineralnych w Polsce i na świecie na podstawie danych statystycznych</li> <li>• porównuje wielkość i strukturę produkcji energii elektrycznej w Polsce i innych państwach świata na podstawie danych statystycznych</li> <li>• porównuje strukturę przemysłu przetwórczego Polski ze strukturą innych krajów świata</li> <li>• opisuje zmiany zachodzące w okręgach przemysłowych Polski i świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa miejsce Polski w światowej produkcji przemysłowej</li> <li>• ocenia wielkość wydobycia surowców w Polsce i na świecie</li> <li>• wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zmian w gospodarowaniu różnymi źródłami energii w Polsce i na świecie</li> <li>• omawia procesy modernizacji i restrukturyzacji zachodzące w okręgach przemysłowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia stan i perspektywy rozwoju polskiego i światowego przemysłu wydobywczego</li> <li>• formułuje problemy energetyki w Polsce i na świecie</li> <li>• ocenia perspektywy rozwoju przemysłu zaawansowanej technologii w Polsce i na świecie</li> </ul>
68./69.	Usługi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dokonuje podziału usług</li> <li>• omawia sieć transportową wybranego państwa oraz Polski</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminu <i>atrakcyjność turystyczna</i></li> <li>• wymienia walory krajoznawcze Polski i wybranych państw świata</li> <li>• wymienia czynniki warunkujące rozwój turystyki</li> <li>• wskazuje głównych partnerów handlowych Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia rolę usług w gospodarce Polski i innych państw świata</li> <li>• omawia wady i zalety różnych rodzajów transportu</li> <li>• omawia rolę łączności w gospodarce Polski i świata</li> <li>• przedstawia atrakcje turystyczne w wybranym państwie świata i w Polsce</li> <li>• omawia rolę turystyki w polskiej i światowej gospodarce</li> <li>• omawia bilans handlu zagranicznego wybranych państw świata i Polski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia zróżnicowanie sektora usług w Polsce i innych państwach UE</li> <li>• przedstawia uwarunkowania rozwoju i strukturę transportu w Polsce i na świecie</li> <li>• podaje przyczyny nierównomiernego dostępu do środków łączności w Polsce i na świecie</li> <li>• porównuje walory turystyczne wybranych państw i Polski</li> <li>• przedstawia współczesne tendencje rozwoju różnych rodzajów turystyki w Polsce i na świecie</li> <li>• porównuje strukturę towarową handlu zagranicznego Polski i wybranych państw świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia zróżnicowanie udziału poszczególnych rodzajów transportu w przewozach i pracy przewozowej w Polsce i na świecie na podstawie danych statystycznych</li> <li>• ocenia zróżnicowanie infrastruktury turystycznej w Polsce i na świecie</li> <li>• przedstawia konsekwencje rozwoju turystyki w Polsce i na świecie</li> <li>• wyjaśnia przyczyny zmian kierunków eksportu i importu Polski po 1990 r.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ocenia uwarunkowania oraz współczesne tendencje rozwoju różnych środków transportu oraz łączności w Polsce i na świecie</li> <li>• ocenia wpływ turystyki na środowisko przyrodnicze Polski i innych państw świata</li> <li>• ocenia miejsce Polski w światowym handlu międzynarodowym i przewiduje kierunki jego rozwoju</li> </ul>

70./71.	Polska w świecie Zróżnicowanie regionalne Polski Problemy współczesnego świata	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia organizacje międzynarodowe, m.in. te, do których należy Polska</li> <li>wymienia euroregiony na podstawie mapy</li> <li>wymienia czynniki wpływające na atrakcyjność inwestycyjną Polski</li> <li>wymienia kryteria podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne</li> <li>wymienia walory środowiska wybranej krainy geograficznej w Polsce</li> <li>wymienia mierniki poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego regionu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje międzynarodową współpracę w ramach euroregionów oraz miast i gmin bliźniaczych</li> <li>omawia polskie bezpośrednie inwestycje zagraniczne i podaje ich wartość na podstawie danych statystycznych</li> <li>charakteryzuje elementy środowiska przyrodniczego wybranej krainy geograficznej na podstawie mapy</li> <li>przedstawia przyczyny dysproporcji w rozwoju społeczno-gospodarczym Polski i świata</li> <li>podaje przyczyny konfliktów zbrojnych na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje korzyści wynikające z funkcjonowania euroregionów w Polsce</li> <li>przedstawia nierównomierny napływ inwestycji zagranicznych w różnych regionach kraju na podstawie mapy</li> <li>wyjaśnia uwarunkowania rozwoju społeczno-gospodarczego regionów Polski</li> <li>omawia przyczyny i skutki globalizacji</li> <li>podaje przykłady form współpracy międzynarodowej na różnych płaszczyznach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia działalność Polski w organizacjach międzynarodowych</li> <li>przedstawia bariery w napływie BIZ do Polski</li> <li>przedstawia przykłady działań zmniejszających dysproporcje w poziomie rozwoju wybranych regionów Polski</li> <li>przedstawia ekonomiczne skutki konfliktów na świecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia społeczne i gospodarcze konsekwencje przystąpienia Polski do UE</li> <li>ocenia znaczenie inwestycji zagranicznych w Polsce</li> <li>omawia inicjatywy podejmowane w regionie na rzecz jego rozwoju na podstawie dostępnych źródeł</li> <li>stosuje różne mierniki do oceny poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego państw</li> </ul>
72.	Degradacja i ochrona środowiska przyrodniczego w Polsce i na świecie	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia źródła zanieczyszczeń w różnych sferach Ziemi</li> <li>wymienia obszary na świecie i w Polsce o największym zanieczyszczeniu środowiska na podstawie map</li> <li>podaje różnice między parkiem narodowym a rezerwatem biosfery</li> <li>rozpoznaje parki narodowe w Polsce i na świecie na podstawie mapy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje źródła zanieczyszczeń różnych sfer Ziemi</li> <li>wymienia nazwy obszarów ekologicznego zagrożenia oraz klęski ekologiczne w Polsce i na świecie oraz wskazuje te obszary na mapie</li> <li>przedstawia formy ochrony przyrody i krajobrazu w Polsce i na świecie</li> <li>charakteryzuje walory przyrodnicze parków narodowych w Polsce i na świecie</li> <li>wymienia obszary o różnym stopniu zależności człowieka od środowiska przyrodniczego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia przyczyny przestrzennego zróżnicowania emisji głównych zanieczyszczeń powietrza na świecie</li> <li>omawia skutki nadmiernej emisji zanieczyszczeń atmosferycznych</li> <li>podaje przykłady restytucji różnych gatunków zwierząt</li> <li>wyjaśnia zasady zrównoważonego rozwoju</li> <li>przedstawia charakterystyczne walory przyrodnicze podlegające szczególnej ochronie w parkach narodowych w Polsce i na świecie na podstawie danych statystycznych i dostępnych źródeł</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje wpływ poszczególnych sektorów gospodarki na stan środowiska w Polsce i na świecie</li> <li>przedstawia działania międzynarodowych organizacji na rzecz ochrony przyrody w Polsce i na świecie</li> <li>opisuje unikalne na skalę światową obiekty przyrodnicze objęte ochroną na terenie parków narodowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia stan poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego w Polsce i na świecie</li> <li>wskazuje przykłady zachowań człowieka wobec klęsk ekologicznych</li> <li>ocenia kierunki i skuteczność działań państw na rzecz ochrony środowiska</li> </ul>
73.–80. (8 godz.)	Zajęcia terenowe	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>określa współrzędne geograficzne miejsca obserwacji na pomocą GPS</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dokonyuje pomiaru azymutu za pomocą busoli</li> <li>wyznacza kierunki świata za pomocą busoli</li> <li>określa wysokość bezwzględną za pomocą GPS</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia elementy środowiska przyrodniczego w okolicach szkoły</li> <li>opisuje typy skał występujących w okolicach szkoły na podstawie mapy geologicznej i obserwacji bezpośredniej</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje elementy środowiska przyrodniczego w otoczeniu szkoły</li> <li>określa sposoby użytkowania ziemi w pobliżu miejsca obserwacji</li> </ul>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia związki zachodzące pomiędzy elementami środowiska przyrodniczego a użytkowaniem ziemi na badanym obszarze</li> </ul>

