

**Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania przez ucznia
śródrocznej i rocznej oceny klasyfikacyjnej z geografii**

Klasa 4

Zakres rozszerzony

Wymagania na poszczególne oceny				
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
2	3	4	5	6
Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania przez ucznia śródrocznej oceny klasyfikacyjnej				
I. Strefowość środowiska przyrodniczego na Ziemi				
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym są strefowość i astrefowość • podaje przykłady strefowych zjawisk przyrodniczych na Ziemi • wyróżnia strefy klimatyczne i wskazuje ich zasięg na podstawie mapy • wymienia rodzaje wietrzeń • wymienia czynniki astrefowe • wymienia strefy klimatyczno-roślinno-glebowe na podstawie mapy • przedstawia główne prawidłowości dotyczące rozmieszczenia zwierząt na Ziemi 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje strefy oświetlenia Ziemi na podstawie schematu • analizuje rozkład średniej rocznej temperatury powietrza na Ziemi na podstawie mapy • podaje czynniki wpływające na długość okresu wegetacyjnego • omawia rozmieszczenie gleb na Ziemi na podstawie mapy • przedstawia zasoby biomasy na Ziemi z wykorzystaniem mapy • wymienia parametry klimatyczne wpływające na strefowość formacji roślinnych • wymienia główne cechy środowiska przyrodniczego stref klimatyczno-roślinno-glebowych: od równikowej do polarnych • omawia wybrane czynniki astrefowe 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia czynniki wpływające na globalną cyrkulację atmosfery • przedstawia zróżnicowanie rocznej sumy opadów atmosferycznych na Ziemi • porównuje długość okresu wegetacyjnego w poszczególnych typach klimatu • analizuje intensywność poszczególnych rodzajów wietrzeń w różnych szerokościach geograficznych • omawia czynniki kształtujące strefowość biomasy • omawia wpływ rozmieszczenia lądów i mórz na wielkość temperatury i opadów na Ziemi • analizuje wpływ prądów morskich na rozkład temperatury powietrza i opadów na Ziemi • omawia wpływ rzeźby terenu i wysokości nad poziomem morza na rozkład temperatury powietrza i opadów na Ziemi • charakteryzuje strefy klimatyczno-roślinno-glebowe na Ziemi • przedstawia warunki występowania astrefowych formacji roślinnych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, z czego wynika i na czym polega strefowość zjawisk przyrodniczych • przedstawia zależność między szerokością geograficzną a rozkładem zachmurzenia i występowaniem opadów atmosferycznych na Ziemi • przedstawia zależność między rodzajem gleb a roślinnością strefową • przedstawia zależność między występowaniem zasobów biomasy a strefami klimatycznymi • przedstawia zależność między rodzajem skał a typami gleb i składem gatunkowym szaty roślinnej • przedstawia zależność między warunkami wodnymi a glebami i formacjami roślinnymi • omawia zależność między głównymi cechami klimatu a formacjami roślinnymi i właściwościami gleb na podstawie schematu • przedstawia główne cechy środowiska przyrodniczego stref klimatyczno-roślinno-glebowych: od równikowej do polarnych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • identyfikuje prawidłowości dotyczące zróżnicowania środowiska przyrodniczego na Ziemi • przedstawia powiązania między poszczególnymi komponentami środowiska przyrodniczego • identyfikuje na przykładach współzależności między elementami środowiska przyrodniczego w strefach klimatyczno-roślinno-glebowych: od równikowej do polarnych • wyjaśnia, w jaki sposób astrefowe czynniki przyrodnicze modyfikują przebieg zjawisk strefowych na Ziemi
II. Problemy środowiskowe współczesnego świata				
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym jest geozagrożenie • wymienia przykłady geozagrożeń • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>katastrofa naturalna</i>, <i>klęska żywiołowa</i> • wyjaśnia, na czym polega teledetekcja geozagrożeń • wyjaśnia, czym są geozagrożenia 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia podział geozagrożeń ze względu na przyczynę • wymienia różne sposoby ostrzegania przed klęskami żywiołowymi w różnych krajach • przedstawia trasy cyklonów tropikalnych • wskazuje obszary występowania trąb powietrznych na mapie 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia główne powiązania geozagrożeń ze sferami Ziemi na podstawie schematu • wykazuje znaczenie CEMS dla krajów zagrożonych kataklizmami • charakteryzuje zagrożenia meteorologiczne: sztormy, cyklony tropikalne i trąby powietrzne z wykorzystaniem map i infografik 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia rolę ISOK w ograniczeniu zagrożenia powodziowego • wyjaśnia powstawanie sztormów • omawia skutki cyklonów tropikalnych i trąb powietrznych • wyjaśnia skutki powodzi • wyjaśnia wpływ deforestacji na zwiększenie 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia narzędzia umożliwiające skuteczne prognozowanie zasięgu katastrof • proponuje działania ograniczające skutki zagrożeń meteorologicznych • omawia wpływ dodatnich sprzężeń zwrotnych na tempo globalnego

<p>meteorologiczne i geozagrożenia klimatyczne</p> <ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady zagrożeń meteorologicznych i klimatycznych • wymienia przyczyny współczesnego globalnego ocieplenia • wskazuje na mapach obszary współcześnie zlodzone • wymienia zagrożenia geologiczne • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>wulkanizm</i>, <i>trzęsienie ziemi</i> • wyjaśnia, czym jest lej krasowy • wyjaśnia, czym są erozja i dewastacja gleb • wymienia przyczyny erozji gleb • wyjaśnia, czym jest pustynnienie • wymienia obszary nadmiaru i niedoboru zasobów wodnych na Ziemi • wyjaśnia, czym jest ślad wodny • wyjaśnia, czym są bioróżnorodność i georóżnorodność 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia inne geozagrożenia meteorologiczne • wskazuje na mapie regiony najbardziej narażone na powodzie • wymienia czynniki naturalne wpływające na zmiany klimatu na Ziemi • omawia antropogeniczne źródła gazów cieplarnianych na świecie na podstawie wykresu • przedstawia zmiany zasięgu pokrywy leśnej na świecie na podstawie mapy • wymienia globalne skutki zmian klimatu • podaje przyczyny powstawania trzęsień ziemi • podaje przyczyny wulkanizmu • wskazuje na mapie obszary sejsmiczne i regiony, w których występuje najwięcej wulkanów • przedstawia naturalne i antropogeniczne przyczyny erozji gleb • podaje przyczyny pustynnienia • omawia zasoby wodne na Ziemi na podstawie infografiki • podaje przyczyny zmniejszania się bioróżnorodności • wymienia przestrzenne formy ochrony georóżnorodności 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia obszary występowania zagrożeń meteorologicznych na podstawie mapy • wyjaśnia, w jaki sposób powstają trąby powietrzne • podaje przyczyny powstawania powodzi • omawia zmiany klimatyczne przed rewolucją przemysłową na podstawie wykresu • omawia przyczyny współczesnego globalnego ocieplenia • omawia wpływ zmian klimatu na gospodarkę człowieka • przedstawia wpływ ruchu płyt litosfery na występowania trzęsień ziemi • charakteryzuje skutki trzęsień ziemi • wyjaśnia, na czym polega system ostrzegania przed tsunami • przedstawia genezę lejów krasowych na podstawie infografiki • wymienia obszary o największej degradacji gleb na podstawie mapy • wskazuje na mapie pustynie i obszary zagrożone pustynnieniem • przedstawia zmiany odnawialnych zasobów wody w wybranych krajach na podstawie wykresu • przedstawia odnawialne zasoby wody i jej wykorzystanie na świecie na podstawie map i wykresów • omawia stan bioróżnorodności na Ziemi • wymienia miary georóżnorodności 	<p>zagrożenia powodzią lub splotem błotnym</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia główne czynniki naturalne wpływające na zmiany klimatu na Ziemi • przedstawia wpływ wylesiania na zmiany klimatu • omawia skutki zmian klimatu dla obszarów okołobiegunowych i wysokogórskich • przedstawia sposoby przeciwdziałania zmianom klimatycznym • omawia częstotliwość, siłę i skutki trzęsień ziemi • omawia genezę tsunami i skutki, które ono wywołuje • przedstawia skutki powstawania lejów krasowych • przedstawia konsekwencje erozji i degradacji gleb na świecie • prezentuje skutki pustynnienia na wybranych przykładach • omawia cechy środowiska przyrodniczego i sposób zagospodarowania wybranych obszarów objętych pustynnieniem • przedstawia obszary o deficycie zasobów wodnych wynikającym z dużego zapotrzebowania na wodę • podaje przykłady katastrof ekologicznych na świecie wywołanych niewłaściwym gospodarowaniem zasobami wodnymi • omawia znaczenie bioróżnorodności dla środowiska przyrodniczego 	<p>ocieplenia na podstawie wykresu</p> <ul style="list-style-type: none"> • ocenia wpływ zmian klimatycznych na zasięg pokrywy lodowej • omawia przykłady działań ograniczających skutki zagrożeń geologicznych • proponuje sposoby zapobiegania intensywnej erozji gleb i pustynnieniu • ocenia skalę zagrożenia niedoborem wody w przyszłości • prezentuje działania wspomagające racjonalne gospodarowanie wodą • przedstawia działania na rzecz ochrony różnorodności biologicznej • opisuje czynniki wpływające na bioróżnorodność i georóżnorodność swojego regionu • wykorzystuje zdjęcia satelitarne i lotnicze do lokalizowania oraz wskazywania zasięgu katastrof przyrodniczych
---	---	--	--	--

III. Uwarunkowania przyrodnicze gospodarczej działalności człowieka

<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia warunki przyrodnicze decydujące o rozwoju rolnictwa • wyjaśnia znaczenie terminu <i>żywność gleby</i> • wymienia najżyźniejsze gleby na świecie na podstawie mapy tematycznej • omawia podział surowców mineralnych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia obszary o korzystnych i niekorzystnych warunkach klimatyczno-glebowych do rozwoju rolnictwa na podstawie mapy tematycznej • omawia przyrodnicze warunki rozwoju rolnictwa w Polsce • omawia rozmieszczenie upraw i chowu zwierząt 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje wpływ klimatu na zróżnicowanie chowu zwierząt na świecie • charakteryzuje wpływ warunków glebowych na strukturę upraw na świecie • przedstawia wpływ warunków wodnych na strukturę upraw i chowu zwierząt na świecie 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje związek między warunkami klimatycznymi a rodzajem uprawianych roślin na przykładzie wybranego regionu świata • przedstawia zależność między wysokością nad poziomem morza a obszarami upraw i chowu zwierząt na podstawie mapy 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje związek między kierunkiem produkcji rolnej a klimatem, ukształtowaniem powierzchni, żyznością gleb i warunkami wodnymi • wyjaśnia związek między występowaniem surowców
---	---	---	--	---

<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady przyrodniczych ograniczeń działalności gospodarczej 	<p>w Polsce na podstawie mapy tematycznej</p> <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia rozmieszczenie wybranych surowców energetycznych na świecie na podstawie mapy tematycznej • przedstawia rozmieszczenie rud miedzi, złota i diamentów na świecie na podstawie mapy tematycznej • wymienia największych producentów rud miedzi, złota i diamentów na świecie • przedstawia obszary występowania przyrodniczych ograniczeń działalności gospodarczej • omawia ideę zrównoważonego rozwoju 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia wpływ surowców mineralnych na rozwój przemysłu • omawia znaczenie wybranych surowców energetycznych • podaje przykłady krajów, w których strukturze eksportu duży udział mają surowce mineralne • wskazuje sposoby przełamywania ograniczeń przyrodniczych przez człowieka na przykładzie infografiki dotyczącej Norylska oraz schematu dotyczącego pozyskiwania ropy naftowej 	<p>tematycznej</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje zależność między żyznością gleb a ich przydatnością dla rolnictwa na podstawie mapy tematycznej • przedstawia zmiany znaczenia wybranych surowców mineralnych • przedstawia związek między występowaniem złóż surowców i ich eksploatacją a rozwojem gospodarczym na przykładzie wybranych krajów • dostrzega zależność między rozwojem społeczno-gospodarczym państw a zrównoważonym rozwojem 	<p>mineralnych a kierunkiem rozwoju przemysłu i strukturą towarową handlu zagranicznego</p> <ul style="list-style-type: none"> • prezentuje przykłady pokonywania przyrodniczych ograniczeń działalności gospodarczej i ocenia ich zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju • przedstawia zmiany znaczenia czynników przyrodniczych dla rozwoju społeczno-gospodarczego regionów w przeszłości i w XXI w.
--	--	--	---	---

IV. Problemy polityczne współczesnego świata

<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia państwa powstałe w XXI w. i wskazuje je na mapie politycznej świata • wymienia państwa należące do UE i wskazuje je na mapie politycznej świata • wyjaśnia znaczenie terminu <i>terroryzm</i> • wymienia wybrane cechy cywilizacji zachodniej i cywilizacji islamu 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje na mapie politycznej świata kontynent, na którym w XX w. powstało lub odzyskało niepodległość najwięcej państw • wymienia pozytywne skutki przemian ustrojowych, które nastąpiły w Polsce po 1989 r. • wymienia główne założenia funkcjonowania Unii Europejskiej • przedstawia zróżnicowanie zamożności regionów UE wyrażone wartością PKB <i>per capita</i> wg parytetu siły nabywczej w odniesieniu do średniej wartości tego wskaźnika dla UE na podstawie mapy • omawia polityczne, ekonomiczne, socjologiczno-psychologiczne i społeczno-kulturowe przyczyny terroryzmu • porównuje wybrane cechy cywilizacji zachodniej i cywilizacji islamu 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia zmiany na mapie politycznej świata w XXI w. na podstawie mapy • charakteryzuje przemiany ustrojowe i gospodarcze w Europie i krajach byłego ZSRR po 1989 r. • określa wpływ przemian ustrojowych i gospodarczych na społeczeństwo • przedstawia problemy związane z rozbieżnymi poglądami na dalszą integrację oraz problemy prawne z interpretacją zapisów <i>Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej</i> • przedstawia główne problemy gospodarcze i społeczne UE • omawia społeczno-kulturowe, ekonomiczne i polityczne skutki ataków terrorystycznych • wymienia główne typy relacji między cywilizacjami 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje nowe państwa powstałe w XXI w.: Timor Wschodni, Czarnogórę i Sudan Południowy • omawia problemy polityczne i społeczno-ekonomiczne państw utworzonych w XXI w. • przedstawia przebieg przemian ustrojowych i gospodarczych w Europie i krajach byłego ZSRR po 1989 r. • omawia wpływ transformacji systemowej na gospodarkę wybranych państw • prezentuje problemy związane z rozbieżnymi interesami państw członkowskich • analizuje problemy związane z bezpieczeństwem energetycznym i polityką ekologiczną w Unii Europejskiej • omawia skalę terroryzmu w XXI w. oraz główne metody działania terrorystów • wymienia główne ugrupowania terrorystyczne na świecie • podaje przykłady ataków terrorystycznych w Europie i na świecie • wymienia czynniki kształtujące relacje między cywilizacją zachodnią a cywilizacją islamu na podstawie schematu 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia najnowsze zmiany na mapie politycznej świata oraz charakteryzuje główne problemy państw utworzonych w XXI w. • przedstawia i ocenia skutki przemian ustrojowych i gospodarczych w Europie i krajach byłego ZSRR po 1989 r. • dyskutuje na temat głównych problemów funkcjonowania Unii Europejskiej • proponuje działania, które mogłyby rozwiązać główne problemy funkcjonowania Unii Europejskiej • dyskutuje na temat przyczyn i skutków brexitu • wyjaśnia, dlaczego terroryzm jest wielkim wyzwaniem dla współczesnego świata • przedstawia działania mające na celu zwalczanie terroryzmu podejmowane w UE • omawia pokojowe współistnienie cywilizacji zachodniej i cywilizacji islamu na przykładzie Libanu
--	---	--	---	--

V. Problemy społeczne współczesnego świata

<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>eksplozja demograficzna</i>, <i>implozja demograficzna</i>, 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia zmiany liczby ludności świata w XX i XXI w. na podstawie wykresu i mapy 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podaje główne przyczyny eksplozji demograficznej i implozji demograficznej 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia skutki eksplozji demograficznej i implozji demograficznej 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia wpływ procesów starzenia się społeczeństw na życie
---	--	--	--	---

<p><i>migracje, uchodźstwo, bezrobocie, handel ludźmi, praca dzieci, wolność religijna, nietolerancja, ksenofobia, rasizm</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • klasyfikuje migracje wg wybranych kryteriów • wyjaśnia, czym jest współczynnik (stopa) bezrobocia • wymienia formy nietolerancji 	<ul style="list-style-type: none"> • przedstawia obszary występowania eksplozji demograficznej i implozji demograficznej na podstawie mapy • wymienia czynniki wpływające na decyzję o migracji w podziale na czynniki przyciągające i czynniki wypychające • określa wielkość bezrobocia za pomocą współczynnika (stopy) bezrobocia • wymienia przyczyny bezrobocia w krajach wysoko rozwiniętych i słabo rozwiniętych gospodarczo • omawia zmiany stopy bezrobocia młodych w krajach UE na podstawie wykresu • przedstawia główne kierunki handlu ludźmi na świecie na podstawie mapy • wymienia organizacje przeciwdziałające handlowi ludźmi i niewolnictwu • podaje przyczyny podejmowania pracy przez dzieci • przedstawia liczbę i strukturę pracujących dzieci wg wieku w poszczególnych regionach świata na podstawie wykresu • podaje współczesne przykłady prześladowań na tle religijnym • wymienia przykłady państw, w których dochodzi do naruszenia wolności religijnej, na podstawie mapy • omawia wybrane formy nietolerancji (np. ksenofobię, rasizm, dyskryminację ze względu na status społeczny czy płeć) 	<ul style="list-style-type: none"> • określa przyczyny starzenia się społeczeństw • przedstawia problemy związane z migracjami dobrowolnymi i przymusowymi w skali globalnej i krajowej • omawia problemy związane z uchodźstwem w skali globalnej i krajowej • wskazuje współczesne kierunki przemieszczania się uchodźców na podstawie danych statystycznych • omawia zróżnicowanie przestrzenne stopy bezrobocia na świecie na podstawie mapy • omawia problem bezrobocia wśród młodych ludzi • przedstawia różnice między stopą bezrobocia ogółem a stopą bezrobocia młodych w wybranych państwach • charakteryzuje przejawy współczesnego niewolnictwa • przedstawia skalę handlu ludźmi na świecie, jego główne cele oraz sposoby wykorzystywania pracy dzieci w poszczególnych regionach świata • omawia przykłady nietolerancji na świecie 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia kraje o największym udziale ludności w wieku 65 lat i więcej w społeczeństwie • proponuje działania ograniczające skutki starzenia się społeczeństw • charakteryzuje przebieg ważniejszych historycznych i współczesnych fal migracji na świecie • omawia pozytywne skutki migracji • przedstawia pozytywne i negatywne skutki bezrobocia dla społeczeństwa i gospodarki • podaje przyczyny podejmowania pracy przez dzieci (przykłady uwarunkowań społecznych, kulturowych i gospodarczych) • omawia przykłady ludobójstwa na tle religijnym na przełomie XX i XXI w. na podstawie tabeli • przedstawia skutki dyskryminacji rasowej, ksenofobii i innych form nietolerancji • przedstawia przykłady wpływu wykluczania grup ludności na życie społeczne i gospodarcze państw • omawia przykłady sposobów przeciwdziałania dyskryminacji rasowej, ksenofobii i innym formom nietolerancji na świecie 	<p>społeczne i gospodarkę, ze szczególnym uwzględnieniem Europy</p> <ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady działań podejmowanych w związku z problemem uchodźstwa przez społeczność międzynarodową • proponuje działania, które mogłyby podjąć społeczność międzynarodowa w celu zmniejszenia liczby uchodźców na świecie • wykazuje związek między poziomem rozwoju gospodarczego państwa a odnotowywaną w nim stopą bezrobocia • przedstawia problem handlu ludźmi, niewolnictwa i wykorzystywania pracy dzieci na świecie jako przestępczy problem globalny • wyjaśnia negatywny wpływ handlu ludźmi, niewolnictwa i przymusowej pracy dzieci na rozwój społeczny i gospodarczy państw • proponuje działania przeciwdziałające wykorzystywaniu pracy dzieci • uzasadnia potrzebę przeciwdziałania dyskryminacji rasowej, ksenofobii i innym formom nietolerancji na świecie
--	--	--	---	--

Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania przez ucznia rocznej oceny klasyfikacyjnej

(obejmują wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania przez ucznia śródrocznej oceny klasyfikacyjnej)

VI. Zróżnicowanie jakości życia ludności na świecie

<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminu <i>jakość życia</i> • wymienia rodzaje oceny jakości życia • wyjaśnia, czym jest właściwe odżywianie się 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia syntetyczne wskaźniki obiektywnej oceny jakości życia • analizuje zróżnicowanie wartości HDI na świecie na podstawie mapy tematycznej i 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizuje schemat przedstawiający hierarchię potrzeb ludzkich • wyjaśnia różnice między subiektywną a obiektywną oceną jakości życia 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, w jaki sposób formułuje się obiektywną i subiektywną ocenę jakości życia • przedstawia konsekwencje 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • formułuje hipotezy dotyczące przyczyn zróżnicowania jakości życia na świecie • proponuje działania, które
---	---	---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> wymienia czynniki wpływające na sposób odżywiania się wyjaśnia, czym jest głód wymienia rodzaje głodu wskazuje na mapie świata regiony o dużym udziale głodujących podaje nazwę agencji ONZ powołanej w celu niesienia pomocy żywnościowej na świecie wymienia rodzaje zagrożeń życia ludzi wymienia rodzaje chorób wymienia zagrożenia życia ludzi wymienia największe zagrożenia w życiu codziennym wyjaśnia, czym jest poczucie bezpieczeństwa wyjaśnia znaczenie terminu <i>edukacja</i> wymienia poziomy, na których jest realizowana edukacja wyjaśnia znaczenie terminu <i>analfabetyzm</i> wyjaśnia, czym jest wskaźnik analfabetyzmu 	<p>danych statystycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> przedstawia zróżnicowanie wartości wielokryterialnego wskaźnika ubóstwa (MPI) w wybranych krajach omawia przestrzenne zróżnicowanie stopnia zaspokojenia norm żywieniowych na podstawie mapy tematycznej analizuje zróżnicowanie wartości energetycznej dostępnej żywności na świecie na podstawie mapy tematycznej podaje różnice między głodem rzeczywistym a głodem utajonym wymienia czynniki wpływające na stan zdrowia ludności na podstawie wykresu wymienia czynniki wywołujące choroby niezakaźne analizuje zróżnicowanie dostępu do usług zdrowotnych na świecie na podstawie mapy tematycznej wymienia czynniki wpływające na poczucie bezpieczeństwa analizuje przebieg edukacji formalnej na trzech poziomach na podstawie schematu analizuje zmiany wskaźnika analfabetyzmu w poszczególnych częściach świata na podstawie wykresu 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przyczyny zróżnicowania obiektywnej oceny jakości życia na świecie przedstawia zmiany subiektywnej oceny jakości życia w wybranych krajach opisuje czynniki wpływające na stopień zaspokojenia norm żywieniowych omawia przyrodnicze, ekonomiczne i społeczno-polityczne przyczyny głodu podaje przyczyny klęsk głodu charakteryzuje wybrane choroby, zakaźne i pasożytnicze oraz niezakaźne omawia prawidłowości dotyczące zachorowań na choroby zakaźne i pasożytnicze oraz niezakaźne na świecie opisuje zróżnicowanie przestrzenne zachorowalności na wybrane choroby na podstawie map tematycznych analizuje na podstawie mapy tematycznej zmiany poczucia bezpieczeństwa mieszkańców wybranych regionów świata analizuje liczbę zgonów w wyniku wypadków drogowych w różnych regionach świata na podstawie danych statystycznych i mapy tematycznej przedstawia zagrożenie przestępczością w różnych regionach świata opisuje zagrożenia związane ze zmianami klimatycznymi oraz z klęskami żywiołowymi opisuje ogólny system edukacji na świecie charakteryzuje mierniki uczestnictwa w edukacji formalnej na świecie omawia zróżnicowanie zaspokojenia potrzeb edukacyjnych na świecie na podstawie danych statystycznych i mapy tematycznej 	<p>zróżnicowania jakości życia na świecie</p> <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje na przykładach kraje o wysokiej i niskiej jakości życia porównuje strukturę spożycia produktów żywnościowych w krajach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego omawia problem głodu wśród dzieci omawia skutki głodu rzeczywistego i głodu utajonego omawia sposoby rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych i pasożytniczych przedstawia skutki występowania chorób omawia czynniki wpływające na stan zdrowia społeczeństw i jakość usług medycznych na świecie proponuje działania na rzecz zapobiegania chorobom i ich zwalczania analizuje poczucie bezpieczeństwa i postrzeganie różnych zagrożeń na podstawie wyników badań ankietowych analizuje na podstawie wyników badań ankietowych poczucie bezpieczeństwa uczniów w szkole określa przyczyny zróżnicowania zaspokojenia potrzeb edukacyjnych na świecie 	<p>mogłyby ograniczyć głód i niedożywienie na świecie</p> <ul style="list-style-type: none"> przedstawia przyczyny zagrożenia życia w wybranych regionach świata, w tym związane z rozprzestrzenianiem się chorób, niskim poziomem ochrony zdrowia i degradacją środowiska wykazuje zależność między poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego a występowaniem poszczególnych rodzajów zagrożeń życia na podstawie danych statystycznych dokonuje oceny poczucia bezpieczeństwa mieszkańców wybranych regionów świata na podstawie samodzielnie opracowanych kryteriów dyskutuje na temat skutków zróżnicowania poziomu zaspokojenia potrzeb edukacyjnych w wybranych regionach świata
--	--	---	---	---

VII. Problemy gospodarcze współczesnego świata				
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminu <i>produkt krajowy brutto</i> • wyjaśnia, na czym polega międzynarodowa pomoc rozwojowa • wyjaśnia, czym jest oficjalna pomoc rozwojowa • wymienia kraje udzielające pomocy rozwojowej innym państwom • wymienia przykłady organizacji niosących pomoc rozwojową najbiedniejszym krajom • wyjaśnia, czym są korporacje międzynarodowe • wymienia przykłady korporacji międzynarodowych i podaje nazwy państw, z których się wywodzą 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia czynniki wpływające na poziom rozwoju gospodarczego państw • omawia zróżnicowanie wartości PKB <i>per capita</i> na świecie na podstawie mapy tematycznej • wymienia rodzaje pomocy rozwojowej udzielanej państwom • wymienia państwa, które otrzymały środki w ramach oficjalnej pomocy rozwojowej na podstawie mapy tematycznej i danych statystycznych • przedstawia rozmieszczenie największych firm świata na podstawie mapy tematycznej • wymienia główne branże, w których działają największe korporacje międzynarodowe 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia na wybranych przykładach państwa o najwyższej i najniższej wartości PKB <i>per capita</i> • podaje przyczyny dysproporcji w rozwoju gospodarczym państw i regionów świata • omawia przestrzenne zróżnicowanie zadłużenia państw świata na podstawie mapy tematycznej • omawia działania (inne niż podejmowane w ramach pomocy rozwojowej) mające na celu zmniejszenie dysproporcji w rozwoju gospodarczym państw • podaje główne cele rozrastania się korporacji • omawia rozwój korporacji na przykładzie The Walt Disney Company 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje problemy społeczno-gospodarcze najbiedniejszych i najbogatszych państw świata • przedstawia skutki dysproporcji w rozwoju gospodarczym państw i regionów świata • przedstawia ewolucję pomocy rozwojowej • przedstawia wpływ polityki na rozwój korporacji międzynarodowych • omawia pozytywne i negatywne skutki gospodarczej działalności korporacji międzynarodowych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia problem zadłużenia państw wysoko i słabo rozwiniętych • podaje przykłady działań mających na celu zmniejszenie dysproporcji w rozwoju gospodarczym państw i regionów świata oraz dokonuje ich krytycznej oceny • ocenia wpływ korporacji transnarodowych na społeczeństwo, politykę, gospodarkę i środowisko przyrodnicze państw oraz regionów świata • przedstawia wpływ konsumpcjonizmu, pracoholizmu i presji gospodarczej związanej z maksymalizacją zysku na zdrowie i życie człowieka • omawia wpływ wybranej korporacji międzynarodowej na społeczeństwo, gospodarkę i środowisko przyrodnicze państw
Powtórzenie materiału przed egzaminem maturalnym				

Atmosfera – powtórzenie wiadomości przed maturą	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>atmosfera, aerozole atmosferyczne, magnetosfera</i> • określa skład chemiczny atmosfery • odróżnia składniki stałe od składników zmiennych atmosfery • wymienia nazwy poszczególnych warstw atmosfery 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pochodzenie aerozoli atmosferycznych • podaje najważniejsze cechy poszczególnych warstw atmosfery 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pochodzenie atmosfery Ziemi • porównuje cechy poszczególnych warstw atmosfery • omawia zmiany temperatury powietrza w profilu pionowym atmosfery • omawia cechy pola magnetycznego Ziemi 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ocenia ochronne znaczenie atmosfery dla życia na Ziemi • wyjaśnia znaczenie magnetosfery • wyjaśnia przyczyny powstawania zorzy polarnej 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje i podaje przykłady oddziaływania promieniowania kosmicznego na środowisko geograficzne Ziemi
	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje promieniowania • wymienia źródła ciepła na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie promieniowania całkowitego • omawia bilans promieniowania 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia sposoby wymiany ciepła w atmosferze • wykazuje zależność między ilością 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia bilans promieniowania Ziemi • omawia wpływ zachmurzenia na 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, w jaki sposób aerozole znajdujące się w atmosferze wpływają na wielkość

		<p>na podstawie schematu</p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia i wskazuje na mapie obszary o dodatnim i ujemnym saldzie bilansu promieniowania wyjaśnia znaczenie terminów: <i>albedo, turbulencja, konwekcja, radiacja, adwekcja</i> 	<p>energii docierającej do powierzchni Ziemi a wysokością Słońca nad horyzontem</p>	<p>temperaturę powietrza</p> <ul style="list-style-type: none"> omawia zmiany wartości ciśnienia i zawartości ozonu w profilu pionowym atmosfery 	<p>promieniowania bezpośredniego i rozproszonego</p>
<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>temperatura powietrza, izoterma</i> wymienia rodzaje skal, w których dokonuje się pomiarów temperatury powietrza porównuje temperaturę powietrza w różnych skalach wymienia czynniki wpływające na rozkład temperatury powietrza 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje na podstawie wykresów i map zróżnicowanie temperatury powietrza w troposferze opisuje czynniki wpływające na rozkład temperatury powietrza oblicza średnią dobową temperaturę powietrza 	<ul style="list-style-type: none"> porównuje rozkład temperatury powietrza w poszczególnych porach roku na półkuli północnej i południowej wyjaśnia wpływ rzeźby terenu na nasłonecznienie i temperaturę powietrza charakteryzuje na podstawie mapy roczne amplitudy temperatury powietrza na Ziemi oblicza średnią roczną i roczną amplitudę temperatury powietrza wykazuje przyczyny zróżnicowania średniej rocznej temperatury powietrza na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje związek między strefami termicznymi a strefami oświetlenia Ziemi wskazuje na podstawie mapy przyczyny nierównomiernego rozkładu temperatury powietrza na Ziemi oblicza temperaturę powietrza na różnych wysokościach na podstawie gradientu termicznego 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia zjawisko inwersji termicznej opisuje przykłady wpływu temperatury powietrza na życie i działalność człowieka 	
<ul style="list-style-type: none"> wymienia jednostki ciśnienia atmosferycznego i przyrządy do jego pomiaru wyróżnia podstawowe układy baryczne odczytuje z mapy izobar wartość ciśnienia atmosferycznego 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia na podstawie schematu przyczyny powstawania ośrodków barycznych wskazuje strefy podwyższonego i obniżonego ciśnienia na kuli ziemskiej 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje zależność ciśnienia atmosferycznego od temperatury powietrza omawia krążenie powietrza w ośrodkach barycznych na półkuli północnej i południowej 	<ul style="list-style-type: none"> omawia przyczyny ruchu powietrza atmosferycznego omawia na podstawie mapy rozmieszczenie stałych oraz sezonowych wyżów i niżów atmosferycznych na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> dostrzeżę znaczenie ruchu powietrza atmosferycznego dla działalności gospodarczej człowieka 	
<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>pasat, antypasat, monsun</i> wymienia obszary występowania pasatów i monsunów oraz wskazuje je na mapie 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia rozmieszczenie stałych ośrodków ciśnienia omawia na podstawie schematu cyrkulację powietrza w strefie międzyzwrotnikowej wyjaśnia mechanizm powstawania pasatów wyjaśnia mechanizm powstawania monsunów 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje cyrkulację powietrza w strefie międzyzwrotnikowej, umiarkowanej i okołobiegunowej wymienia cechy pasatów podaje przyczyny cykliczności zmian cyrkulacji monsunowej 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia na podstawie schematu globalną cyrkulację powietrza w troposferze wymienia nazwy komórek cyrkulacyjnych, w których obrębie odbywa się ruch mas powietrza wyjaśnia mechanizm powstawania pasatów jako skutek cyrkulacji powietrza w strefie międzyzwrotnikowej 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia na przykładach znaczenie pasatów i monsunów dla przebiegu pogody i działalności gospodarczej człowieka 	
<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia mechanizm 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia cechy wiatrów 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia genezę wiatrów 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia wpływ wiatrów 	

	<p><i>bryza, fen, wiatr górski, dolinny, bora</i></p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia wiatry lokalne 	<p>powstawania bryzy</p> <ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie obszary występowania wiatrów lokalnych 	<p>lokalnych</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia mechanizm powstawania wiatru fenowego, górskiego, dolinnego i bory podaje lokalne nazwy wiatru fenowego 	<p>lokalnych: bryzy, fenu, bory, wiatru górskiego i dolinnego</p>	<p>lokalnych na środowisko geograficzne</p>
	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>wilgotność względna, wilgotność bezwzględna</i> wymienia rodzaje opadów i osadów atmosferycznych odczytuje z mapy roczne sumy opadów atmosferycznych 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia miary wilgotności powietrza opisuje proces kondensacji pary wodnej wyjaśnia proces resublimacji opisuje typy genetyczne opadów atmosferycznych wymienia obszary o najmniejszych i największych rocznych sumach opadów i wskazuje je na mapie 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia mechanizm powstawania chmur oraz opadów i osadów atmosferycznych wyjaśnia różnicę między mgłą radiacyjną a mgłą adwekcyjną rozdziela typy genetyczne chmur wyjaśnia przyczyny nierównomiernego rozkładu opadów atmosferycznych na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia etapy powstawania opadu atmosferycznego podaje i omawia różnice między poszczególnymi typami genetycznymi opadów 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia powstawanie cienia opadowego i podaje przykłady jego występowania
	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>masy powietrza, front atmosferyczny, front zokludowany, strefa frontalna</i> wymienia rodzaje mas powietrza i rodzaje frontów atmosferycznych 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia kryteria podziału i podaje cechy mas powietrza omawia rozmieszczenie mas powietrza i frontów atmosferycznych na kuli ziemskiej oraz wskazuje je na mapie odróżnia na podstawie schematu front chłodny od ciepłego 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje przebieg zjawisk atmosferycznych w strefie frontu ciepłego i zimnego opisuje zjawisko okluzji 	<ul style="list-style-type: none"> przewiduje skutki przemieszczania się różnych frontów atmosferycznych 	<ul style="list-style-type: none"> przewiduje nadejście frontu atmosferycznego na podstawie obserwacji zjawisk meteorologicznych
	<ul style="list-style-type: none"> wymienia elementy meteorologiczne pogody 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia metody badań meteorologicznych odczytuje informacje z mapy synoptycznej 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia konieczność prognozowania pogody dostrzega potrzebę dokonywania pomiarów i obserwacji elementów meteorologicznych z wykorzystaniem nowoczesnych technik do prognozowania pogody wyjaśnia przyczyny regionalnego zróżnicowania zjawisk pogodowych na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> przewiduje pogodę na podstawie danych synoptycznych przygotowuje krótkoterminową prognozę pogody na podstawie mapy synoptycznej oraz obserwacji i pomiarów meteorologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje na przykładach wpływ pogody na życie i działalność gospodarczą człowieka
	<ul style="list-style-type: none"> odróżnia klimat od pogody wymienia składniki klimatu wymienia czynniki klimatotwórcze 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje czynniki klimatyczne wskazuje na mapie główne strefy 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje wpływ czynników na procesy klimatotwórcze rozpoznaje typ klimatu 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje typy klimatów na podstawie klimatogramów i mapy klimatycznej 	<ul style="list-style-type: none"> porównuje klimatogramy charakterystyczne dla różnych typów klimatu

	<ul style="list-style-type: none"> wymienia strefy klimatyczne 	<p>klimatyczne świata</p> <ul style="list-style-type: none"> odczytuje z klimatogramów wartość temperatury powietrza i opadów wykazuje różnice między klimatem morskim a klimatem kontynentalnym 	<p>na podstawie jego opisu</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia strefowość klimatyczną na Ziemi wyróżnia klimaty astrefowe i podaje ich przykłady opisuje cechy klimatów lokalnych (miejska wyspa ciepła) 	<ul style="list-style-type: none"> uzasadnia zasięg występowania stref klimatycznych i typów klimatu na Ziemi opisuje piętrowość klimatyczną w górach 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje związek między działalnością człowieka a klimatem lokalnym (miejscowym)
	<ul style="list-style-type: none"> wymienia efekty zmian zachodzących w atmosferze wymienia nazwy gazów przyczyniających się do powstawania efektu cieplarnianego 	<ul style="list-style-type: none"> omawia na podstawie schematu mechanizm efektu cieplarnianego analizuje na podstawie wykresu zmiany średniej rocznej temperatury powietrza na świecie wyjaśnia znaczenie gazów cieplarnianych 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny zmian klimatu na Ziemi wymienia skutki powstawania dziury ozonowej 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie ozonosfery dla życia ludzi na Ziemi opisuje skutki globalnych zmian klimatu 	<ul style="list-style-type: none"> proponuje działania ograniczające wpływ człowieka na zmiany atmosfery i klimatu
	<ul style="list-style-type: none"> wymienia niebezpieczne zjawiska meteorologiczne wskazuje na mapie obszary występowania ekstremalnych zjawisk atmosferycznych 	<ul style="list-style-type: none"> klasyfikuje na podstawie tabeli tornada ze względu na poziom ich intensywności podaje przyczyny występowania susz wymienia obszary zagrożone pustynnieniem 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny powstawania ekstremalnych zjawisk i anomalii pogodowych na Ziemi omawia budowę cyklonu tropikalnego wymienia lokalne nazwy cyklonów tropikalnych 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady skutków ekstremalnych zjawisk atmosferycznych podaje skutki występowania susz 	<ul style="list-style-type: none"> podaje działania podejmowane przez człowieka w celu zmniejszenia ekstremalnych zjawisk i anomalii pogodowych
Przemysł – powtórzenie wiadomości przed maturą	<ul style="list-style-type: none"> dokonuje podziału przemysłu wg wybranych kryteriów wymienia funkcje przemysłu wymienia czynniki lokalizacji przemysłu wskazuje lokalizację najważniejszych złóż surowców mineralnych w Polsce i na świecie na podstawie mapy tematycznej i danych statystycznych wymienia rodzaje elektrowni w Polsce i na świecie wymienia alternatywne źródła energii wymienia najważniejsze działy przetwórstwa przemysłowego w Polsce i na świecie wskazuje na mapie największe okręgi przemysłowe świata i Polski 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie obszary występowania zasobów naturalnych w Polsce i na świecie przedstawia rozmieszczenie elektrowni cieplnych, wodnych i innych niekonwencjonalnych w Polsce i na świecie wskazuje dynamicznie rozwijające się dziedziny produkcji przemysłowej w Polsce i na świecie charakteryzuje i wskazuje na mapie specjalne strefy ekonomiczne w Polsce analizuje rozmieszczenie ośrodków high-tech na świecie omawia czynniki lokalizacji wybranych okręgów przemysłowych 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje zmiany wielkości wydobycia wybranych surowców mineralnych w Polsce i na świecie na podstawie danych statystycznych porównuje wielkość i strukturę produkcji energii elektrycznej w Polsce i innych państwach świata na podstawie danych statystycznych porównuje strukturę przemysłu przetwórczego Polski ze strukturą innych krajów świata opisuje zmiany zachodzące w okręgach przemysłowych Polski i świata 	<ul style="list-style-type: none"> określa miejsce Polski w światowej produkcji przemysłowej ocenia wielkość wydobycia surowców w Polsce i na świecie wyjaśnia przyczyny i konsekwencje zmian w gospodarowaniu różnymi źródłami energii w Polsce i na świecie omawia procesy modernizacji i restrukturyzacji zachodzące w okręgach przemysłowych 	<ul style="list-style-type: none"> ocenia stan i perspektywy rozwoju polskiego i światowego przemysłu wydobywczego formułuje problemy energetyki w Polsce i na świecie ocenia perspektywy rozwoju przemysłu zaawansowanej technologii w Polsce i na świecie

Hydrosfera – powtórzenie wiadomości przed maturą	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>hydrosfera, mały obieg wody, duży obieg wody, retencja</i> • analizuje dane liczbowe dotyczące zasobów wodnych kuli ziemskiej • wymienia składniki bilansu wodnego 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizuje zasoby wodne w przyrodzie na podstawie wykresu • wymienia elementy składowe cyklu hydrologicznego • omawia fizyczne i chemiczne właściwości wody • opisuje na podstawie mapy regionalne zróżnicowanie bilansu wodnego 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia teorię powstania hydrosfery • wyjaśnia wpływ energii słonecznej i siły ciężkości na obieg wody w przyrodzie • analizuje schemat cyklu hydrologicznego 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia cechy cyklu hydrologicznego w różnych warunkach klimatycznych • omawia rolę retencji w cyklu hydrologicznym • przedstawia bilans wodny i jego zróżnicowanie w poszczególnych strefach klimatycznych 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizuje przyczyny zróżnicowania elementów bilansu wodnego w poszczególnych strefach klimatycznych • wykazuje znaczenie wody dla funkcjonowania systemu przyrodniczego Ziemi
	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>morze, zlewisko mórz, zatoka, cieśnina</i> • wymienia zasoby wodne wszechoceanu • przedstawia podział wszechoceanu na mapie świata 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia typy mórz i wskazuje ich przykłady na mapie • opisuje na podstawie schematu skład chemiczny wody morskiej • omawia na podstawie mapy zasolenie powierzchniowej warstwy wód oceanicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny zróżnicowania zasolenia wody morskiej • opisuje zróżnicowanie termiki przypowierzchniowych wód oceanicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje pionowy rozkład temperatury i zasolenia wybranych mórz • wyjaśnia przyczyny zróżnicowania gęstości wody morskiej 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia konieczność ochrony wód morskich • ocenia wpływ człowieka na ekosystemy mórz i oceanów
	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje ruchów wody morskiej • wymienia rodzaje prądów morskich i podaje ich przykłady • wskazuje na mapie obszary występowania tsunami 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia źródła energii powodujące ruch wód morskich • wyjaśnia przyczyny powstawania prądów morskich • opisuje na podstawie mapy rozkład prądów morskich na świecie • omawia przyczyny falowania wód morskich 	<ul style="list-style-type: none"> • objaśnia wpływ prądów morskich na warunki klimatyczne • objaśnia mechanizm powstawania falowania wiatrowego 	<ul style="list-style-type: none"> • objaśnia mechanizm powstawania i układu powierzchniowych prądów morskich • omawia mechanizm powstania i skutki tsunami • podaje przykłady niszczącej działalności fal morskich – sztormowych i tsunami 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje możliwości gospodarczego wykorzystania oceanów • charakteryzuje wpływ poszczególnych ruchów wody morskiej na warunki klimatyczne i gospodarkę • podaje przyczyny i skutki zjawiska EL Niño
	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje pływów morskich • wymienia obszary o największych pływach • podaje rozmiary przyptywów w otwartych oceanach i zatokach morskich 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia przyczyny i skutki pływów morskich 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia przyczyny powstawania sejszy • omawia na podstawie schematu mechanizm powstawania sejszy 	<ul style="list-style-type: none"> • objaśnia mechanizm powstawania upwellingu i downwellingu 	<ul style="list-style-type: none"> • przedstawia wpływ upwellingu i downwellingu na środowisko życia wybrzeży
	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>system rzeczny, dorzecze, dział wodny</i> • wymienia rodzaje rzek • wskazuje na mapie wybrane rzeki świata 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje na podstawie schematu system rzeczny wraz z dorzeczem • odróżnia rzekę stałą od rzeki okresowej i epizodycznej • wymienia czynniki wpływające na 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje związki między warunkami klimatycznymi a występowaniem rzek na Ziemi • opisuje na podstawie mapy rozmieszczenie wód powierzchniowych na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny i skutki powodzi • wyjaśnia krajobrazowe i gospodarcze funkcje rzek 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje na przykładach następstwa nieracjonalnej gospodarki wodnej w wybranych regionach

<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie świata obszary bezodpływowe oraz pozbawione rzek 	<ul style="list-style-type: none"> poziom wody w rzece wyjaśnia różnicę między wezbraniem a powodzią 			
<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminu <i>ustrój rzeczny (reżim)</i> wymienia rodzaje ustrojów rzecznych 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia rodzaje zasilania rzek opisuje ustroje złożone i podaje przykłady rzek o tych ustrojach 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje cechy ustrojów rzecznych rozpoznaje cechy ustrojów rzecznych klasyfikuje rzeki do odpowiedniego typu ustroju na podstawie wielkości przepływów 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje wykresy stanów wód i przepływów wybranych rzek podaje przyczyny najwyższych przepływów wybranych rzek 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje związki między warunkami klimatycznymi a typami ustrojów rzecznych ocenia wpływ różnych czynników na reżim rzeczny
<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>jeziro, misa jeziorna</i> wymienia kryteria klasyfikacji jezior wymienia najgłębsze i największe jeziora na świecie oraz wskazuje je na mapie wskazuje na mapie główne typy jezior 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia czynniki warunkujące powstawanie jezior klasyfikuje jeziora wg pochodzenia misy jeziornej i żyzności oraz wskazuje je na mapie wymienia funkcje sztucznych zbiorników 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje typy genetyczne jezior oraz wskazuje ich przykłady na mapie opisuje etapy zarastania jezior (sukcesji) opisuje warunki powstawania i występowania bagien i torfowisk 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje związki między warunkami klimatycznymi a występowaniem jezior na Ziemi czyta plany batymetryczne wybranych jezior 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia krajobrazowe i gospodarcze funkcje jezior
<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>lodowiec górski, firn, pole firnowe, granica wiecznego śniegu, jezior lodowcowy, wieloletnia zmarzlina</i> wymienia typy lodowców górskich wskazuje na mapie przykłady obszarów występowania lodowców górskich 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia czynniki warunkujące powstawanie lodowców górskich omawia na podstawie schematu przebieg granicy wiecznego śniegu na kuli ziemskiej na różnych szerokościach geograficznych omawia na podstawie schematu budowę lodowca górskiego 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny występowania granicy wiecznego śniegu na różnej wysokości charakteryzuje wybrane typy lodowców górskich opisuje ruch lodu lodowcowego 	<ul style="list-style-type: none"> klasyfikuje typy lodowców górskich ze względu na wielkość i warunki orograficzne ich powstawania 	<ul style="list-style-type: none"> ocenia wpływ zmian klimatycznych na zmiany zasięgu obszarów współcześnie zlodzonych
<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>łądolód, wieloletnia zmarzlina, pak lodowy, soliflukcja</i> wskazuje na mapie świata obszary występowania łądolodów 	<ul style="list-style-type: none"> omawia warunki powstawania łądolodów wymienia obszary występowania wieloletniej zmarzliny opisuje powstawanie barier lodowych wyjaśnia zjawisko cienia się lodowca 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje uwarunkowania rozwoju pokryw lodowych na Ziemi opisuje cechy łądolodu antarktycznego i łądolodu grenlandzkiego omawia warunki powstawania wieloletniej zmarzliny 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapach zasięg obszarów współcześnie zlodzonych i ocenia wpływ zmian klimatycznych na zmiany zasięgu tych obszarów omawia proces powstawania bariery lodowej i góry lodowej analizuje przekrój przez strefę wieloletniej zmarzliny wskazuje na mapie świata obszary występowania wieloletniej zmarzliny 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia wpływ występowania wieloletniej zmarzliny na działalność człowieka i zagospodarowanie obszarów

	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>warstwa wodonośna, zwierciadło wód podziemnych, strefa aeracji, strefa saturacji, infiltracja</i> • klasyfikuje wody podziemne według różnych kryteriów • wymienia na podstawie schematu poszczególne poziomy wód podziemnych • wymienia kryteria podziału źródeł 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje poszczególne poziomy wód podziemnych • wyjaśnia na podstawie schematu powstawanie wód artezyjskich i subartezyjskich • wskazuje na mapie obszary występowania wód artezyjskich i subartezyjskich, wód termalnych i gejzerów • wymienia rodzaje źródeł 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pochodzenie wód podziemnych • wykazuje zależność cech wód podziemnych od budowy geologicznej • omawia warunki powstawania gejzerów 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia warunki powstania wybranych typów źródeł • omawia zastosowanie wód artezyjskich w gospodarce • wymienia przykłady zastosowań źródeł mineralnych (cieplic) w lecznictwie 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje znaczenie wód podziemnych w życiu i gospodarce człowieka
Mapa jako obraz Ziemi – powtórzenie wiadomości przed maturą	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>kartografia, mapa, skala mapy</i> • wymienia rodzaje skal 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje różnice między mapą a planem • wymienia funkcje mapy • klasyfikuje mapy ze względu na różne kryteria • przelicza skalę liczbową na mianowaną • oblicza odległość rzeczywistą na podstawie skali mapy 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia zasady generalizacji mapy • rozpoznaje poszczególne rodzaje map • porównuje i szereguje różne rodzaje skal • oblicza skalę mapy, znając wymiary obiektów geograficznych na mapie i w rzeczywistości 	<ul style="list-style-type: none"> • posługuje się skalą polową do obliczania powierzchni • wymienia przykłady zastosowania map o różnej treści, szczegółowości i skali • analizuje mapy w różnej skali pod kątem stopnia generalizacji 	<ul style="list-style-type: none"> • wykorzystuje skalę do rozwiązywania zadań matematyczno-geograficznych • kreśli plan najbliższej okolicy
	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia metody przedstawienia rzeźby terenu na mapach • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>poziomica, izolinia, sygnatura</i> • dokonuje podziału metod prezentacji zjawisk na mapach na jakościowe i ilościowe 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje ilościowe i jakościowe metody prezentacji zjawisk na mapach • wyszukuje w atlasie przykłady różnych graficznych metod prezentacji zjawisk geograficznych na mapach 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady zastosowania ilościowych i jakościowych metod prezentacji na mapach • dobiera właściwą metodę do zaprezentowania zjawiska na mapie • wyjaśnia różnicę między kartogramem a kartodiagramem 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje ilościowe i jakościowe metody prezentacji zjawisk na mapach • wyjaśnia, na czym polega metoda interpolacji polowej 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje prostą interpolację • podaje przykłady praktycznego zastosowania cyfrowej metody prezentacji zjawisk GIS
	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia sposoby prezentacji geograficznej • odczytuje informacje ze szkicu terenu • wymienia różnice między wykresem a diagramem 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje diagramów słupkowych • odczytuje dane statystyczne z wykresów słupkowych, liniowych oraz diagramów kołowych • odczytuje dane z tabel statystycznych 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia specyfikę diagramu złożonego • interpretuje zjawiska geograficzne przedstawione na wykresach i diagramach • podaje przykłady wykorzystania diagramów strukturalnych 	<ul style="list-style-type: none"> • dobiera typ wykresu do prezentacji elementów środowiska przyrodniczego i pozaprzyrodniczego • formułuje prawidłowości dotyczące różnych zjawisk i procesów na podstawie danych z tabeli statystycznej • analizuje dane statystyczne przedstawione w tabelach, na wykresach i diagramach 	<ul style="list-style-type: none"> • przedstawia dane liczbowe za pomocą różnych rodzajów wykresów i diagramów
	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi wyznaczyć kierunki na mapie topograficznej 	<ul style="list-style-type: none"> • posługuje się numerami dróg na mapie topograficznej 	<ul style="list-style-type: none"> • oblicza odległość na podstawie skali mapy 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje układ sieci hydrograficznej na podstawie 	<ul style="list-style-type: none"> • przygotowuje projekt zagospodarowania obszaru

	<ul style="list-style-type: none"> wymienia cechy mapy topograficznej czyta legendę mapy topograficznej 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje na mapie topograficznej obiekty na podstawie legendy i opisu odczytuje rzeźbę terenu na podstawie mapy topograficznej oblicza wysokość względną odczytuje wysokość bezwzględną 	<ul style="list-style-type: none"> kreśli profil hipsometryczny oblicza średnie nachylenie terenu 	<p>mapy</p> <ul style="list-style-type: none"> wykorzystuje w praktyce znajomość metod prezentacji informacji geograficznej oblicza powierzchnię na podstawie skali mapy topograficznej 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady wykorzystania mapy topograficznej
	<ul style="list-style-type: none"> wymienia informacje prezentowane na mapach turystycznych wymienia cechy mapy turystycznej czyta legendę mapy turystycznej 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia różnice pomiędzy mapą topograficzną a turystyczną wyjaśnia, że mapa turystyczna jest ważnym źródłem wiedzy o danym regionie odczytuje rzeźbę terenu na podstawie mapy turystycznej 	<ul style="list-style-type: none"> oblicza odległość na podstawie skali mapy oblicza czas pieszej wędrowki między wybranymi obiektami na podstawie mapy turystyczno-topograficznej 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi orientować mapę w terenie wykorzystuje system nawigacji satelitarnej GPS do określania położenia ocenia trudność szlaków turystycznych, uwzględniając rzeźbę powierzchni 	<ul style="list-style-type: none"> planuje trasę wycieczki na podstawie mapy turystycznej wyciąga wnioski na podstawie analizy treści mapy turystycznej
Ziemia we wszechświecie – powtórzenie wiadomości przed maturą	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>wszechświat, kosmos, galaktyka, ciało niebieskie, gwiazda, planeta</i> wymienia jednostki odległości: <i>jednostkę astronomiczną, rok świetlny, parsek</i> omawia założenia teorii geocentrycznej i heliocentrycznej 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> przedstawia teorie powstania wszechświata porównuje odległości we wszechświecie wymienia typy galaktyk we wszechświecie 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje na podstawie schematu położenie Ziemi we wszechświecie opisuje budowę Drogi Mlecznej wyjaśnia etapy ewolucji gwiazd 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje cechy budowy wszechświata oraz określa położenie różnych ciał niebieskich we wszechświecie 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> określa wpływ badań kosmosu na kształtowanie się poglądów dotyczących Ziemi i innych ciał niebieskich
	<ul style="list-style-type: none"> wymienia ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny podaje różnice między planetą a gwiazdą wymienia planety wg kolejności w Układzie Słonecznym wymienia nazwy planet grupy ziemskiej i planet olbrzymów 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje budowę Układu Słonecznego charakteryzuje ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny porównuje planety grupy ziemskiej z planetami olbrzymami charakteryzuje mniejsze ciała niebieskie Układu Słonecznego 	<ul style="list-style-type: none"> porównuje na podstawie danych cechy planet Układu Słonecznego wskazuje zależność między oddaleniem planet od Słońca a ich prędkością na orbicie opisuje cechy Ziemi na tle innych planet Układu Słonecznego 	<ul style="list-style-type: none"> prezentuje współczesne poglądy na rozwój Układu Słonecznego opisuje etapy powstawania Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> formułuje zależności zachodzące między Słońcem a planetami Układu Słonecznego
	<ul style="list-style-type: none"> wymienia podstawowe cechy ruchu obiegowego Ziemi wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ekliptyka, peryhelium, aphelium, górowanie Słońca</i> 	<ul style="list-style-type: none"> omawia na podstawie schematu układ horyzontalny omawia na podstawie schematu obieg Ziemi dookoła Słońca podaje czas obiegu Ziemi wokół Słońca wymienia różnice między rokiem przestępnym a zwykłym 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje na podstawie schematu zróżnicowanie oświetlenia Ziemi w różnych porach roku wyjaśnia przyczyny występowania dnia polarnego i nocy polarnej podaje czas trwania dnia i nocy na różnych szerokościach geograficznych w dniach 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia przyczyny występowania pór roku na Ziemi wskazuje konsekwencje ruchu obiegowego Ziemi wyjaśnia przyczynę zaćmienia Słońca i zaćmienia Księżyca 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje zależność między widomym ruchem Słońca na tle gwiazdozbiorów a ruchem obiegowym Ziemi opisuje zjawisko precesji osi Ziemi

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

		<p>kalendrzem juliańskim a gregoriańskim</p>	<ul style="list-style-type: none"> • posługuje się mapą stref czasowych do określenia różnicy czasu strefowego 	<p>na Ziemi</p>	
<p>Procesy endogeniczne – powtórzenie wiadomości przed maturą</p>	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>litosfera, astenosfera</i> • wymienia główne pierwiastki i minerały budujące skorupę ziemską • wymienia na podstawie schematu warstwy wnętrza Ziemi 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje zmiany temperatury, ciśnienia i gęstości wraz ze wzrostem głębokości • opisuje na podstawie schematu budowę wnętrza Ziemi • wyróżnia powierzchnie nieciągłości 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje wybrane metody badań wnętrza Ziemi • wymienia przykłady zróżnicowania wielkości stopnia geotermicznego na Ziemi • wskazuje różnicę między budową skorupy kontynentalnej a budową skorupy oceanicznej 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • oblicza temperaturę wnętrza Ziemi, znając stopień geotermiczny • opisuje właściwości fizyczne wnętrza Ziemi • opisuje skład mineralogiczny skorupy ziemskiej 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje współczesny rozwój poglądów na budowę wnętrza Ziemi
	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>minerał, skała, magma, metamorfizm, konkrecja</i> • wymienia główne minerały skałotwórcze • podaje różnice między minerałem a skałą • rozpoznaje najpospolitsze skały występujące na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia cechy różniące minerały • opisuje skały o różnej genezie i podaje ich przykłady • wymienia przykłady minerałów i skał będących surowcami mineralnymi • wymienia na podstawie schematu formy skupienia złóż mineralnych • wymienia obszary występowania skał magmowych, osadowych i metamorficznych 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje warunki powstawania minerałów • opisuje właściwości wybranych skał • charakteryzuje typy złóż • charakteryzuje rodzaje surowców mineralnych ze względu na pochodzenie 	<ul style="list-style-type: none"> • przedstawia gospodarcze wykorzystanie skał i minerałów na konkretnych przykładach 	<ul style="list-style-type: none"> • ocenia zmiany środowiska przyrodniczego związane z eksploatacją surowców mineralnych
	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>geologia historyczna, skamieniałość przewodnia, wiek względny, wiek bezwzględny</i> • wymienia nauki geologii historycznej • wymienia przykłady skamieniałości przewodnich 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia cele badań geologii historycznej • odróżnia wiek względny od wieku bezwzględnego • wymienia główne jednostki podziału dziejów Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje metody określania wieku względnego i bezwzględnego • opisuje tabelę stratygraficzną • wymienia eony, ery, okresy i epoki w dziejach Ziemi • porównuje długość trwania poszczególnych er • wyjaśnia na podstawie schematu powstawanie skamieniałości 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia zasady odtwarzania i określania chronologii dziejów Ziemi • wyjaśnia, na czym polega zasada aktualizmu geologicznego • przedstawia na podstawie profilu geologicznego historię geologiczną regionu 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, dlaczego metodę radiowęglową stosuje się do datowania młodych utworów • analizuje przekrój geologiczny
	<ul style="list-style-type: none"> • odczytuje z tabeli stratygraficznej najważniejsze wydarzenia w dziejach Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje okres geologiczny na podstawie opisu • opisuje zmiany klimatu w dziejach Ziemi na podstawie tabeli 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia rozwój fauny i flory w dziejach Ziemi • rozpoznaje okres geologiczny na podstawie skamieniałości przewodnich • omawia najważniejsze 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje zmiany położenia kontynentów w dziejach Ziemi • opisuje na podstawie mapy maksymalne zasięgi plejstoceńskich pokryw lodowych na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje hipotezy tłumaczące przyczyny wielkiego wymierania świata organicznego pod koniec mezozoiku

			wydarzenia z przeszłości geologicznej Ziemi		
<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>tektonika, strefa spredingu strefa subdukcji, prądy konwekcyjne</i> • rozróżnia na schemacie strefy spredingu i subdukcji • wskazuje na mapie świata przebieg granic płyt litosfery 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia założenia teorii dryfu kontynentów A. Wegenera • przedstawia założenia teorii tektoniki płyt litosfery • wymienia i wskazuje na mapie tektonicznej płyty litosfery i grzbiety śródoceaniczne 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny wzajemnego przemieszczania się płyt litosfery i określa kierunek ich ruchu • omawia budowę strefy spredingu i strefy subdukcji oraz wymienia procesy w nich zachodzące • wskazuje na mapie strefy ryftowe oraz strefy subdukcji i kolizji płyt litosfery • wymienia przykłady zbieżnych i rozbieżnych granic płyt litosfery 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia dowody dryfu kontynentów • wyjaśnia mechanizm działania prądów konwekcyjnych • omawia na podstawie schematu etapy rozwoju ryftu 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje zależność między ruchami płyt litosfery a rozmieszczeniem pasm górskich oraz grzbietów śródoceanicznych 	
<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminu <i>procesy endogeniczne</i> • wymienia przejawy procesów endogenicznych • wymienia nazwy najważniejszych orogenez w dziejach Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia obszary fałdowań kaledońskich, hercyńskich i alpejskich oraz wskazuje je na mapie • porównuje na podstawie fotografii cechy gór powstałych w orogenezie kaledońskiej i alpejskiej 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje na podstawie mapy tematycznej budowę podstawowych struktur tektonicznych • wyjaśnia proces powstawania gór 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia zależność między wiekiem orogenezy a wysokością gór 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje różnicę w procesach powstawania gór, np. Himalajów i Andów 	
<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>deformacja tektoniczna, uskoki, zrzęby</i> • wymienia typy genetyczne gór 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia elementy fałdu i uskoku • charakteryzuje na podstawie schematu typy genetyczne gór • podaje przykłady gór fałdowych, zrzębowych i wulkanicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje różnice między górami fałdowymi a górami zrzębowymi • wskazuje na mapie obszary występowania różnych typów gór 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje na podstawie schematu powstawanie podstawowych struktur tektonicznych (intruzji, deformacji ciągłych i nieciągłych) 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje etapy powstawania gór fałdowych i zrzębowych 	
<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>plutonizm, wulkanizm</i> • wymienia na podstawie schematu typy intruzji magmatycznych • wskazuje na mapie największe wulkany na świecie 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje przebieg i występowanie zjawisk plutonicznych • wyjaśnia przyczyny zjawisk wulkanicznych • wymienia na podstawie schematu elementy wulkanu • wymienia produkty erupcji wulkanicznych • podaje przykłady obszarów wulkanicznych na świecie 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje skutki procesów plutonicznych • charakteryzuje przebieg zjawisk wulkanicznych • klasyfikuje typy wulkanów według różnych kryteriów 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje zależność między budową wulkanu a przebiegiem jego erupcji • opisuje negatywne i pozytywne skutki zjawisk wulkanicznych • opisuje katastrofy wywołane wybuchami wulkanów 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje związek występowania zjawisk wulkanicznych z przebiegiem granic płyt litosfery • podaje przykłady wykorzystania energii wnętrza Ziemi w gospodarce 	
<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>trzęsienie ziemi, sejsmograf</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia schemat rozchodzenia się fal sejsmicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny trzęsień ziemi • wyjaśnia przyczyny 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje zależność między ruchami płyt litosfery 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia sposoby ochrony przed skutkami trzęsień ziemi 	

	<ul style="list-style-type: none"> wymienia rodzaje trzęsień ziemi wymienia skałe opisujące trzęsienia ziemi wskazuje na mapie obszary występowania trzęsień ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> odróżnia hipocentrum od epicentrum dokonuje podziału trzęsień ziemi ze względu na genezę wskazuje na mapie obszary sejsmiczne, pensejsmiczne i asejsmiczne 	<p>rozmieszczenia stref sejsmicznych na Ziemi</p> <ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie obszary występowania podstawowych typów trzęsień ziemi 	<p>i trzęsieniami Ziemi</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje katastrofy wywołane trzęsieniami ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> ocenia warunki życia i działalności człowieka na obszarach aktywnych sejsmicznie
	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>transgresja morza, regresja morza, ruchy talasogeniczne</i> wskazuje na mapie przykłady obszarów objętych ruchami obniżającymi i ruchami wznoszącymi 	<ul style="list-style-type: none"> podaje podobieństwa i różnice między ruchami epejrogenicznymi a izostatycznymi wymienia i wskazuje na mapie świata obszary poddawane współcześnie ruchom epejrogenicznym i izostatycznym 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje przyczyny procesów epejrogenicznych i izostatycznych podaje dowody na istnienie ruchów epejrogenicznych 	<ul style="list-style-type: none"> omawia na podstawie mapy ruchy izostatyczne na Półwyspie Skandynawskim opisuje skutki procesów epejrogenicznych i izostatycznych 	<ul style="list-style-type: none"> omawia znaczenie gospodarcze ruchów epejrogenicznych i izostatycznych
	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela formy ukształtowania pionowego i poziomego lądów wyjaśnia znaczenie terminów: <i>depresja, kryptodepresja</i> wskazuje na mapie hipsometrycznej niziny, wyżyny i wybrane pasma górskie oraz depresje 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje i podaje przykłady wielkich form ukształtowania powierzchni Ziemi porównuje na podstawie danych statystycznych ukształtowanie powierzchni kontynentów 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje ukształtowanie powierzchni Ziemi jako efekt oddziaływania procesów endogenicznych 	<ul style="list-style-type: none"> kreśli krzywą hipsograficzną wybranego obszaru 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje na przykładach zależność wielkich form rzeźby od budowy skorupy ziemskiej omawia wpływ procesów endogenicznych na budowę geologiczną i ukształtowanie powierzchni Ziemi
Procesy egzogeniczne – powtórzenie wiadomości przed maturą	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>wietrzenie, zwietrzelina</i> wymienia i rozróżnia rodzaje wietrzenia wymienia produkty wietrzenia wymienia rodzaje wietrzenia fizycznego 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> klasyfikuje procesy egzogeniczne kształtujące powierzchnię Ziemi opisuje typy wietrzenia opisuje etapy wietrzenia mrozowego podaje przykłady skał podlegających intensywnemu wietrzeniu chemicznemu wskazuje na mapie obszary, na których zachodzą intensywne procesy wietrzenia 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje czynniki odpowiedzialne za przebieg wietrzenia chemicznego i biologicznego omawia przebieg procesu wietrzenia charakteryzuje produkty i formy powstałe w wyniku wietrzenia fizycznego wskazuje dominujący typ wietrzenia w określonej strefie klimatycznej 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wykazuje zależność między klimatem a typem wietrzenia podaje przykłady form powstałych wskutek wietrzenia opisuje skutki procesów wietrzenia 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie wietrzenia jako procesu przygotowującego do przekształcenia rzeźby powierzchni Ziemi
	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>denudacja, ruchy masowe, erozja</i> wymienia podstawowe rodzaje ruchów masowych podaje różnicę między odpadaniem a obrywaniem, 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia przyczyny powstawania ruchów masowych omawia na podstawie schematów rodzaje ruchów masowych 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje wpływ budowy geologicznej danego obszaru na grawitacyjne ruchy masowe wyjaśnia przyczyny powstawania spływów błotnych i ziemnych 	<ul style="list-style-type: none"> podaje konsekwencje ruchów masowych wykazuje na przykładach zależność ruchów masowych od rzeźby terenu, klimatu i warunków wodnych 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje wpływ działalności człowieka na intensywność ruchów masowych

	osuwaniem a spętywaniem				
	<ul style="list-style-type: none"> wymienia skały rozpuszczalne przez wodę wyjaśnia znaczenie terminu <i>krasowienie</i> wymienia formy krasu powierzchniowego i podziemnego 	<ul style="list-style-type: none"> odróżnia formy krasu powierzchniowego i podziemnego wymienia i rozpoznaje formy szaty naciekowej w jaskini wskazuje na mapie świata i Europy obszary krasowe 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje czynniki, które wpływają na przebieg zjawisk krasowych wymienia etapy rozwoju form krasu powierzchniowego odróżnia wywierzyisko od ponoru wyjaśnia proces powstawania jaskiń 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje wpływ procesów krasowych na rzeźbę obszarów zbudowanych ze skał węglanowych 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje zagrożenia występujące w jaskiniach wywołane działalnością człowieka
	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>erozja wgłębna, erozja wsteczna, erozja boczna, akumulacja</i> wymienia czynniki wpływające na tempo erozji rzecznej wymienia rodzaje erozji rzecznej wymienia elementy doliny rzecznej podaje przykłady rzek o różnych typach ujść 	<ul style="list-style-type: none"> porównuje cechy rzeki w biegu górnym, środkowym i dolnym wymienia przykłady form powstałych w wyniku erozji i akumulacji opisuje na podstawie schematu elementy doliny rzecznej odróżnia terasę zalewową od nadzalewowej wymienia rodzaje ujść rzecznych i wskazuje ich przykłady na mapie 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny zróżnicowania procesów rzeźbotwórczych na poszczególnych odcinkach rzeki wyjaśnia na podstawie schematu proces erozji wstecznej omawia na podstawie schematów fazy rozwoju meandrów i starorzeczy wyjaśnia proces powstawania delty wyjaśnia, w jakich warunkach zachodzi erozja wąwozowa 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje przebieg oraz efekty erozyjnej i akumulacyjnej działalności wód płynących oblicza przeciętny spadek rzeki opisuje na podstawie schematu powstawanie teras rzecznych opisuje rzeźbotwórczą działalność wód opadowych (erozja wąwozowa) 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje możliwości zagospodarowania teras zalewowych i nadzalewowych
	<ul style="list-style-type: none"> wymienia podstawowe formy powstałe w wyniku działalności lodowca górskiego wyjaśnia znaczenie terminów: <i>egzaracja, muton, dolina U-kształtna, cyrk lodowcowy, detrakcja, detersja, dolina zawieszona, wygłady lodowcowe, kem, oz, drumlin</i> wymienia rodzaje moren podaje przykłady lodowców górskich na świecie 	<ul style="list-style-type: none"> wyróżnia rodzaje rzeźbotwórczej działalności lodowców dokonuje podziału form rzeźby polodowcowej na formy erozyjne i akumulacyjne rozdziela formy powstałe w wyniku działalności lodowców górskich wyjaśnia powstawanie różnych typów moren 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje przebieg niszczącej działalności lodowca górskiego opisuje na podstawie schematu powstawanie doliny U-kształtnej 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje skutki działalności lodowców górskich 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje przebieg erozyjnej i akumulacyjnej działalności lodowców i wymienia formy powstałe w jej wyniku
	<ul style="list-style-type: none"> wymienia podstawowe formy powstałe w wyniku działalności lądolodu wskazuje na mapie przykładowe obszary o rzeźbie młodoglacjalnej 	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela formy powstałe w wyniku działalności lądolodów wymienia formy fluwioglacjalne wymienia przykłady niszczącej i budującej działalności wód polodowcowych 	<ul style="list-style-type: none"> odróżnia rzeźbę staroglacjalną od młodoglacjalnej wyjaśnia na podstawie schematu powstawanie sandrów i pradolin opisuje na podstawie schematu proces powstawania kemów 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje skutki działalności lądolodów odróżnia skutki działalności lądolodów od skutków działalności lodowców górskich 	<ul style="list-style-type: none"> omawia wpływ zlodowaceń na rzeźbę powierzchni Ziemi

	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, na czym polega erozja eoliczna • wymienia formy powstałe w wyniku niszczącej i budującej działalności wiatru • wymienia rodzaje pustyń i wskazuje ich przykłady na mapie 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia czynniki wpływające na siłę transportową wiatru • charakteryzuje niszczącą i budującą działalność wiatru • omawia budowę wydmy parabolicznej i barchanu • charakteryzuje typy pustyń i wskazuje ich rozmieszczenie 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje warunki sprzyjające rzeźbotwórczej działalności wiatru • wykazuje zależność kształtu wydm od klimatu • opisuje proces powstawania grzybów skalnych • opisuje powstawanie pokryw lessowych i wymienia nazwy obszarów, na których one występują 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje przebieg oraz efekty erozji i akumulacji eolicznej • wymienia zagrożenia dla działalności człowieka spowodowane deflacją oraz niszczeniem skał przez piasek niesiony wiatrem 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia związek między lessami występującymi w Europie a plejstoceniowymi lodami
	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>abrazja, platforma abrazyjna, nisza abrazyjna</i> • wymienia czynniki wpływające na intensywność niszczącej działalności morza 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia przykłady niszczącej i budującej działalności fal i prądów morskich • wymienia elementy klifu 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia na podstawie schematu proces powstawania klifu • wyjaśnia proces powstawania mierzei 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje przebieg oraz efekty niszczącej i budującej działalności morza • porównuje rzeźbotwórczą działalność morza na wybrzeżu wysokim i płaskim 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady skutków oddziaływania wody morskiej w strefie wybrzeża
	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia na podstawie mapy podstawowe typy wybrzeży 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje podstawowe typy wybrzeży na mapie i fotografii • opisuje typy genetyczne wybrzeży 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje powstawanie atolu • porównuje typy wybrzeży 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje wybrzeża powstałe przy udziale organizmów żywych • podaje przykłady zagrożeń dla rozwoju raf koralowych na świecie 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje rolę wybrzeży w gospodarczej działalności człowieka
Gleby. Biosfera – powtórzenie wiadomości przed maturą	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>gleba, proces glebotwórczy, poziom glebowy, profil glebowy</i> • wymienia czynniki rozwoju gleb • wymienia na podstawie schematu poziomy glebowe 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje procesy glebotwórcze • charakteryzuje na podstawie schematów profili glebowych najważniejsze poziomy glebowe • podaje różnice między żyznością a urodzajnością • wymienia przykłady gleb o różnym odczynie pH 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia czynniki glebotwórcze z uwzględnieniem czynników abiotycznych i biotycznych • rozróżnia główne procesy glebotwórcze • opisuje cechy poszczególnych poziomów profilu glebowego • opisuje kompleksy rolniczej przydatności gleb 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia wpływ procesu glebotwórczego na żyzność gleb • podaje przykłady negatywnego oddziaływania człowieka na urodzajność gleb 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje ciąg zależności występujących między procesami glebotwórczymi, poziomem glebowym, profilem glebowym a typem gleb
	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia podstawowe typy gleb • rozróżnia gleby strefowe i astrefowe 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia cechy gleb strefowych, astrefowych i pozastrefowych • opisuje rozmieszczenie głównych typów gleb na podstawie mapy • analizuje wybrane profile glebowe 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia genезę wybranych typów gleb strefowych, astrefowych i pozastrefowych • przyporządkowuje gleby strefowe do stref klimatycznych i roślinnych • przyporządkowuje gleby strefowe 	<ul style="list-style-type: none"> • ocenia przydatność rolniczą gleb strefowych, astrefowych i pozastrefowych • rozpoznaje typy gleb na podstawie opisu i schematu profilu glebowego 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje wpływ czynników antropogenicznych na degradację gleb

			do skał podłoża i warunków wodnych		
<ul style="list-style-type: none"> • podaje nazwy formacji roślinnych na świecie • wymienia czynniki wpływające na zróżnicowanie szaty roślinnej na Ziemi • wymienia dominujące gatunki roślin w każdej ze stref roślinnych 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje poszczególne formacje roślinne na Ziemi • wskazuje na mapie zasięg występowania głównych stref roślinnych 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia związek między strefami klimatu a formacjami roślinnymi • opisuje przyczyny nierównomiernego rozmieszczenia stref roślinnych na Ziemi • charakteryzuje piętrowość roślinną obszarów górskich na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady przystosowania się roślin do warunków środowiska przyrodniczego • omawia piętra klimatyczno-roślinne na przykładach wybranych gór położonych na różnych szerokościach geograficznych • wyjaśnia zróżnicowanie zbiorowisk roślinnych na świecie 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje i opisuje formacje roślinne na różnych kontynentach oraz w określonej części świata • wykazuje związek pomiędzy cechami roślinności a warunkami danego środowiska 	
<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>fauna</i>, <i>endemit</i> • wymienia i wskazuje na mapie krainy i królestwa zoogeograficzne • wymienia charakterystyczne zwierzęta żyjące w poszczególnych krainach zoogeograficznych 	<ul style="list-style-type: none"> • wyróżnia krainy i królestwa zoogeograficzne • charakteryzuje wybrane krainy zoogeograficzne • wymienia strefy życia w wodach oraz charakteryzuje jedną z nich 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia geograficzne przyczyny zróżnicowania świata zwierzęcego • wymienia bariery ograniczające rozprzestrzenianie się zwierząt na Ziemi • przyporządkowuje typowe gatunki fauny do poszczególnych krain zoogeograficznych 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady przystosowania się zwierząt do warunków środowiska przyrodniczego • opisuje i ocenia warunki życia w poszczególnych strefach mórz i oceanów • charakteryzuje faunę w strefach mórz i oceanów 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje na przykładach zależność świata zwierzęcego od budowy geologicznej, klimatu, warunków wodnych i gleby • wyjaśnia przyczyny występowania endemitów na Ziemi 	
<ul style="list-style-type: none"> • wymienia czynniki przyrodnicze i antropogeniczne wpływające na kształtowanie się krajobrazu na Ziemi • wymienia strefy krajobrazowe na Ziemi i wskazuje je na mapie 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje komponenty środowiska przyrodniczego w strefie krajobrazowej • wymienia wybrane parki narodowe w poszczególnych strefach krajobrazowych i wskazuje je na mapie 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje cechy środowiska przyrodniczego i formy gospodarowania w poszczególnych strefach krajobrazowych na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady oddziaływania komponentów środowiska przyrodniczego na człowieka w poszczególnych strefach krajobrazowych • wykazuje na podstawie map tematycznych strefowe i astrefowe zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia zależność między środowiskiem przyrodniczym a życiem człowieka • charakteryzuje wybrane środowisko strefowe lub astrefowe 	
<ul style="list-style-type: none"> • wymienia sfery Ziemi i wskazuje po jednym przykładzie oddziaływań pomiędzy wybranymi sferami • podaje przykłady sfer Ziemi kształtowanych przez procesy endogeniczne 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia przykłady oddziaływania i wpływu ruchów Ziemi na hydrosferę • wyjaśnia powstawanie wiatrotomów w wyniku czynników atmosferycznymi • omawia wpływ organizmów żywych na hydrosferę • omawia i podaje przykłady wpływu obszarów leśnych 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia efekty działania siły odśrodkowej Ziemi i jej wpływ na litosferę • wyjaśnia wpływ ruchów endogenicznych na zmiany linii brzegowej mórz i jezior oraz zmiany biegu rzeki • omawia czynniki warunkujące strefowość klimatyczno-roślinno-glebową 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje wpływ oddziaływania ciał niebieskich na poszczególne sfery Ziemi • ocenia skutki działania atmosfery na rzeźbę terenu • wyjaśnia zależność występowania lodowców od warunków klimatycznych i ukształtowania powierzchni • podaje przykłady wpływu 	<ul style="list-style-type: none"> • ocenia na przykładach wpływ różnych typów klimatu na litosferę • wykazuje związek sieci hydrograficznej danego obszaru z budową geologiczną • analizuje związki między litosferą a czynnikami klimatotwórczymi 	

		<ul style="list-style-type: none"> na klimat lokalny opisuje na przykładach wpływ litosfery na procesy glebotwórcze podaje przykłady wpływu rodzaju podłoża na rzeźbę terenu 	<ul style="list-style-type: none"> omawia wpływ biosfery i pedosfery na rozwój procesów stokowych 	wielkości opadów atmosferycznych na reżim rzek oraz tempo denudacji	
Usługi – powtórzenie wiadomości przed maturą	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> klasyfikuje usługi podaje przykłady usług podstawowych i wyspecjalizowanych 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje znaczenie usług materialnych i niematerialnych wymienia sekcje usługowe wg PKD 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje etapy rozwoju usług wykazuje znaczenie usług dla gospodarki państw 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> analizuje udział usług w strukturze zatrudnienia w wybranych krajach świata na podstawie danych statystycznych 	<p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wykazuje znaczenie usług wyspecjalizowanych dla rozwoju społeczno-gospodarczego państw
	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia podział komunikacji wyjaśnia znaczenie terminów: <i>transport, łączność, terminal</i> 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia uwarunkowania rozwoju komunikacji przedstawia rolę komunikacji w gospodarce 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje dynamikę wzrostu zapotrzebowania na usługi transportowe i łącznościowe na poszczególnych etapach rozwoju 	<ul style="list-style-type: none"> omawia wpływ postępu cywilizacyjnego na wzrost popytu na usługi komunikacyjne na podstawie dostępnych źródeł 	<ul style="list-style-type: none"> ocenia rolę nowoczesnych usług komunikacyjnych w działalności gospodarczej państw
	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia kryteria podziału transportu wymienia czynniki przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne warunkujące rozwój sieci transportowej wskazuje na mapie kraje o dużej gęstości sieci drogowej i kolejowej 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje czynniki warunkujące rozwój sieci transportowej omawia gęstość sieci dróg na świecie na podstawie mapy tematycznej charakteryzuje gęstość sieci kolejowej na świecie na podstawie mapy tematycznej wymienia najdłuższe rurociągi i gazociągi na świecie 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje wielkość i rodzaje ładunków przewożonych różnymi rodzajami transportu lądowego w wybranych krajach określa rolę transportu przesyłowego 	<ul style="list-style-type: none"> omawia wady i zalety transportu samochodowego kolejowego i przesyłowego 	<ul style="list-style-type: none"> omawia zmiany znaczenia transportu kolejowego na świecie
	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie największe porty morskie na świecie wyjaśnia znaczenie terminów: <i>tania bandera, żegluga kabotażowa</i> wymienia największe porty lotnicze pod względem liczby odprawianych pasażerów na świecie i wskazuje je na mapie 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przyczyny, dla których armatorzy rejestrują statki w krajach taniej bandery wskazuje na mapie najważniejsze szlaki żeglugi śródlądowej na poszczególnych kontynentach charakteryzuje uwarunkowania rozwoju transportu lotniczego 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje wielkość przeładunku i strukturę towarów przeładowywanych w największych portach świata na podstawie mapy tematycznej i danych statystycznych opisuje sieć transportu śródlądowego na świecie na podstawie mapy tematycznej omawia znaczenie transportu lotniczego 	<ul style="list-style-type: none"> omawia wady i zalety transportu wodnego i lotniczego przedstawia rolę kanałów w skracaniu dróg morskich wyjaśnia, dlaczego rola żeglugi śródlądowej w wielu krajach jest coraz mniejsza 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia zmiany znaczenia poszczególnych rodzajów transportu wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym określa wpływ światowego kryzysu ekonomicznego na natężenie oraz kierunki ruchu pasażerów i towarów na podstawie dostępnych źródeł
<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady wykorzystania nowoczesnych usług telekomunikacyjnych w życiu codziennym 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady dużego wpływu łączności na współczesną gospodarkę opisuje rozwój wybranych 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje rolę telekomunikacji komputerowej w światowej gospodarce omawia rolę postępu 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje zróżnicowanie dostępu do telefonii komórkowej oraz internetu w państwach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje zagrożenia związane z nowoczesną technologią informacyjną 	

	<ul style="list-style-type: none"> wymienia przyczyny spadku znaczenia usług pocztowych 	<p>współczesnych środków łączności</p> <ul style="list-style-type: none"> wykazuje spadek znaczenia usług pocztowych na podstawie danych statystycznych 	<p>technologicznego w rozwoju telekomunikacji</p>	<p>na podstawie danych statystycznych</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> klasyfikuje turystykę wg różnych kryteriów wyjaśnia, co składa się na atrakcyjność turystyczną 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia przyczyny rozwoju turystyki na świecie omawia zróżnicowanie ruchu turystycznego na świecie wg regionów na podstawie danych statystycznych wskazuje korzyści wynikające z rozwoju turystyki 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje cele ruchu turystycznego we współczesnym świecie opisuje cechy i uwarunkowania ruchu turystycznego na świecie wyjaśnia, czym jest monokultura turystyczna 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia ekonomiczne, społeczne i przyrodnicze skutki rozwoju turystyki na wybranych przykładach 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje znaczenie turystyki dla rozwoju społeczno-gospodarczego wybranych krajów i regionów świata
	<ul style="list-style-type: none"> wymienia regiony atrakcyjne turystycznie wskazuje kraje najczęściej odwiedzane przez turystów wymienia nowe siedem cudów świata 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje najważniejsze regiony turystyczne świata na podstawie różnych źródeł opisuje atrakcje turystyczne wybranych regionów Europy 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje walory turystyczne wybranych ośrodków i regionów turystycznych na świecie na podstawie różnych źródeł 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny dużego udziału Europy w międzynarodowym rozwoju turystycznym porównuje regiony o różnym stopniu zagospodarowania turystycznego 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje korzyści wynikające z rozwoju turystyki analizuje niekorzystne zmiany w środowisku przyrodniczym związane z rozwojem różnych form turystyki
Próbne badanie osiągnięć ucznia	Realizowane na podstawie zewnętrznych arkuszy egzaminacyjnych np. Operon, CKE				
Znajomość mapy świata – Australia, powtórka przed maturą z poprzednich lat szkolnych					

UWAGI:

1. Ocenę wyższą otrzymuje uczeń spełniający łącznie wymagania edukacyjne określone dla ocen niższych np. ocenę dobrą otrzymuje uczeń spełniający wymagania edukacyjne na oceną dopuszczającą, dostateczną oraz dobrą.
2. Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań na poszczególne pozytywne oceny.
3. W przypadku nie zrealizowania tematów lekcji (zagadnień) w I okresie będą one realizowane po klasyfikacji śródrocznej. W tym przypadku obowiązują również wymagania edukacyjne dla tych tematów (zagadnień). Wymagania edukacyjne z lekcji powtórzeniowych do matury z poprzednich lat będą realizowane w I i II okresie.