

**Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny
z przedmiotu
przyroda (dla wątku geografia)**

Wątek tematyczny	Lp.	Temat lekcji					
			Ocena dopuszczająca. Uczeń:	Ocena dostateczna. Uczeń:	Ocena dobra. Uczeń:	Ocena bardzo dobra. Uczeń:	Ocena celująca. Uczeń:
Metoda naukowa i wyjaśnianie świata	1.	Teoria powstania i ewolucji wszechświata	<ul style="list-style-type: none"> – przedstawia różne teorie dotyczące rozwoju wszechświata, korzystając z różnych źródeł informacji – wyjaśnia budowę wszechświata, korzystając z modelu lub mapy nieba – rozróżnia ciała niebieskie – korzysta z różnorodnych źródeł informacji 	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje teorię geocentryczną Ptolemeusza – opisuje teorię heliocentryczną Kopernika – przedstawia teorię Wielkiego Wybuchu – przedstawia hipotezę Inflacji Kosmologicznej – wyjaśnia znaczenie terminów: <i>wszechświat, system geocentryczny, system heliocentryczny</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – porównuje teorię geocentryczną Ptolemeusza z teorią heliocentryczną Kopernika – wymienia typy galaktyk – wyjaśnia znaczenie terminów: <i>Wielki Wybuch, Inflacja Kosmologiczna</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – omawia wybrane teorie powstania i ewolucji wszechświata – wyjaśnia teorię Wielkiego Wybuchu i Inflacji Kosmologicznej – opisuje typy galaktyk 	<ul style="list-style-type: none"> – wykazuje podobieństwa i różnice między wybranymi teoriami dotyczącymi rozwoju wszechświata
	2.	Układ Słoneczny. Co czeka go w przyszłości?	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje budowę Układu Słonecznego – wymienia nazwy ciał niebieskich Układu Słonecznego – wymienia astronomiczne miary odległości 	<ul style="list-style-type: none"> – wykazuje różnice między planetami a gwiazdami – wyjaśnia znaczenie terminów: <i>planeta, gwiazda, planetoida, ciało niebieskie, Układ Słoneczny</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – przedstawia kosmiczne zagrożenia dla ludzkości – wyjaśnia znaczenie terminów: <i>jednostka astronomiczna AU, parsek, rok świetlny</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – porównuje cechy ciał niebieskich Układu Słonecznego – przedstawia cechy gwiazd na przykładzie Słońca 	<ul style="list-style-type: none"> – formułuje hipotezy dotyczące przyszłości wszechświata i weryfikuje je z teoriami naukowymi
Wynalazki, które zmieniły świat	3.	Wynalazki, które zmieniły świat	<ul style="list-style-type: none"> – przedstawia przykłady siatek kartograficznych – wymienia nazwy przyrządów stosowanych w nawigacji i 	<ul style="list-style-type: none"> – wyszukuje informacje na temat najważniejszych odkryć i wynalazków – wybiera najważniejsze odkrycia i wynalazki i uzasadnia swój 	<ul style="list-style-type: none"> – analizuje znaczenie naukowe, społeczne i gospodarcze najważniejszych odkryć i wynalazków – określa współrzędne geograficzne punktów 	<ul style="list-style-type: none"> – analizuje proces dokonywania wybranego odkrycia lub stworzenia wynalazku – wyjaśnia różnice między siatką 	<ul style="list-style-type: none"> – ocenia znaczenie poszczególnych odkryć i wynalazków

			<p>astronomii w dawnych czasach</p> <ul style="list-style-type: none"> -opisuje zastosowanie dawnych przyrządów nawigacyjnych -wyjaśnia znaczenie terminów: <i>kompas, siatka geograficzna, siatka kartograficzna, współrzędne geograficzne</i> -korzysta z różnorodnych źródeł informacji 	<p>wyбір</p> <ul style="list-style-type: none"> -przedstawia historię wybranych odkryć i wynalazków -opisuje siatkę kartograficzną i siatkę geograficzną -opisuje cechy południków i równoleżników -wskazuje południki i równoleżniki na globusie i mapie świata 	<p>na mapie świata</p> <ul style="list-style-type: none"> -lokalizuje na mapie świata obiekty geograficzne za pomocą współrzędnych geograficznych 	<p>kartograficzną a siatką geograficzną</p> <ul style="list-style-type: none"> -omawia zastosowanie siatki kartograficznej 	
	4.	GPS – rewolucja w nawigacji	<ul style="list-style-type: none"> -wyjaśnia zastosowanie GPS -korzysta z różnorodnych źródeł informacji 	<ul style="list-style-type: none"> -przedstawia genezę systemu GPS -wykorzystuje GoogleMaps do lokalizacji wybranych obiektów 	<ul style="list-style-type: none"> -wykorzystuje GPS w praktyce -wyjaśnia znaczenie terminów: <i>nawigacja satelitarna, GPS, geotagowanie (Geotagging)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> -opisuje działanie systemu GPS 	<ul style="list-style-type: none"> -ocenia znaczenie systemu GPS
Energia – od Słońca do żarówki	5.	Odnawialne i nieodnawialne źródła energii	<ul style="list-style-type: none"> -rozdzieli odnawialne i nieodnawialne źródła energii -wymienia nazwy powszechnie stosowanych surowców energetycznych -wymienia uwarunkowania wykorzystania energii słonecznej -wymienia nazwy obszarów mocno nasłonecznionych 	<ul style="list-style-type: none"> -przedstawia bilans energetyczny świata na podstawie wykresów i danych statystycznych -omawia strukturę produkcji energii elektrycznej na świecie na podstawie wykresów i danych statystycznych -przedstawia czynniki wpływające na strukturę produkcji energii w poszcze- 	<ul style="list-style-type: none"> -wyjaśnia udział głównych źródeł energii elektrycznej w bilansie energetycznym świata 	<ul style="list-style-type: none"> -formułuje wnioski na podstawie danych statystycznych dotyczących produkcji energii elektrycznej oraz struktury jej produkcji na świecie 	<ul style="list-style-type: none"> -formułuje problemy związane z produkcją energii elektrycznej

			oraz wskazuje te obszary na mapie świata	gólnych krajach –omawia wady i zalety wybranych typów elektrowni			
	6.	Czy energia słoneczna stanie się rozwiązaniem problemów energetycznych na Ziemi?	<ul style="list-style-type: none"> –przedstawia informacje na temat produkcji energii elektrycznej i energii cieplnej z wykorzystaniem energii słonecznej –wymienia przykłady wykorzystania energii słonecznej w przemyśle i gospodarstwie domowym –wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ogniwa fotowoltaiczne, kolektor słoneczny</i> –korzysta z różnorodnych źródeł informacji 	<ul style="list-style-type: none"> –przedstawia wady i zalety wykorzystania energii słonecznej 	<ul style="list-style-type: none"> –przedstawia metody produkcji energii elektrycznej i cieplnej z wykorzystaniem energii słonecznej –omawia współczesne wykorzystanie energetyki słonecznej dla potrzeb gospodarki oraz perspektywy rozwoju energetyki słonecznej na podstawie informacji z różnych źródeł 	<ul style="list-style-type: none"> –opisuje uwarunkowania wpływające na wykorzystanie energii słonecznej 	<ul style="list-style-type: none"> –prognozuje przyszłość energii słonecznej
Technologie współczesne i przyszłości	7.	Przemysł zaawansowanej technologii (high-tech)	<ul style="list-style-type: none"> –wyróżnia działy przemysłu zaawansowanej technologii –wymienia czynniki lokalizacji przemysłu zaawansowanej technologii –wymienia nazwy państw, w których rozwija się przemysł high-tech –opisuje formy 	<ul style="list-style-type: none"> –wyszukuje i analizuje informacje dotyczące osiągnięć technicznych wspomagających rozwój gospodarczy w świecie –analizuje diagram przedstawiający nakłady na działalność badawczą i rozwojową w wybranych 	<ul style="list-style-type: none"> –określa czynniki lokalizacji przemysłu zaawansowanej technologii w wybranych krajach –charakteryzuje główne czynniki lokalizacji ośrodków high-tech –formułuje wnioski na podstawie diagramu przedstawiającego liczbę zatrudnionych 	<ul style="list-style-type: none"> –analizuje treść mapy dotyczącej przemysłu zaawansowanej technologii na świecie i formułuje wnioski –analizuje wpływ rozwoju przemysłu zaawansowanej technologii na proces globalizacji –analizuje przyczyny i skutki zróżnicowania nakładów na 	<ul style="list-style-type: none"> –prognozuje przyszłość high-tech w Polsce

			<p>organizacji przemysłu high-tech</p> <ul style="list-style-type: none"> -wymienia nazwy wybranych ośrodków high-tech i opisuje położenie tych ośrodków na podstawie mapy -charakteryzuje Dolinę Krzemową -ocenia zastosowanie produktów high-tech obecnie i w przyszłości -wymienia przykłady produktów high-tech -wyjaśnia znaczenie terminów: <i>kraje high-tech, park naukowy, park technologiczny, technopolia</i> 	<p>państwach</p> <ul style="list-style-type: none"> -omawia dane przedstawione na wykresie dotyczącym wynalazków zgłoszonych w Europejskim Urzędzie Patentowym wg wybranych krajów 	<p>w działalności badawczej i rozwojowej w wybranych państwach</p> <ul style="list-style-type: none"> -uzasadnia lokalizację wybranych ośrodków high-tech -wyjaśnia zależności między lokalizacją ośrodków badawczych a masową produkcją -wskazuje na mapie świata technopolie i opisuje ich cechy 	<p>działalność badawczą i rozwojową w wybranych państwach</p>	
Cykle, rytmy i czas	8.	Pory roku a krajobrazy	<ul style="list-style-type: none"> -wymienia konsekwencje ruchów Ziemi -rozdziela pory roku – kalendarzowe, astronomiczne i klimatyczne -korzysta z różnorodnych źródeł informacji 	<ul style="list-style-type: none"> -charakteryzuje pory roku w poszczególnych strefach klimatycznych -przedstawia cykliczność pór roku w regionach Ziemi o odmiennych warunkach klimatycznych 	<ul style="list-style-type: none"> -wyjaśnia zależność między porami roku a zmianami w przyrodzie w ciągu roku -wyjaśnia różnice i podobieństwa między porami roku – kalendarzowymi, astronomicznymi i klimatycznymi 	<ul style="list-style-type: none"> -wyjaśnia, że występowanie pór roku i ich cykliczność to konsekwencje ruchu obiegowego Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> -wykazuje zależności między ruchami Ziemi a zmianą czasu i porami roku na Ziemi
	9.	Cykle przyrodnicze i geologiczne	<ul style="list-style-type: none"> -rozdziela główne rodzaje skał -wyjaśnia znaczenie terminów: <i>cykl</i> 	<ul style="list-style-type: none"> -przedstawia cykl hydrologiczny na podstawie schematu -opisuje cykl 	<ul style="list-style-type: none"> -charakteryzuje uwarunkowania małego i dużego obiegu wody 	<ul style="list-style-type: none"> -charakteryzuje cykl geologiczny jako następstwo procesów geologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> -wykazuje na przykładach, że skały powstają w następstwie cyklu

			<i>klimatyczny, cykl hydrologiczny, cykl geologiczny</i> –korzysta z różnorodnych źródeł informacji	geologiczny na podstawie prostego schematu	w przyrodzie na podstawie schematu	kształtujących powierzchnię Ziemi	geologicznego
Zdrowie	10.	Zagrożenia cywilizacyjne	–wyjaśnia znaczenie terminu <i>zagrożenia cywilizacyjne</i> –korzysta z różnorodnych źródeł informacji	–wyszukuje informacje o zagrożeniach wynikających z pobytu w odmiennych warunkach środowiskowych i kulturowych	–charakteryzuje czynniki stanowiące naturalne zagrożenia życia i zdrowia w trakcie wyjazdów turystycznych –wskazuje sposoby zabezpieczenia się przed zagrożeniami naturalnymi i cywilizacyjnymi	–formułuje wnioski na podstawie map tematycznych (konflikty zbrojne, kręgi kulturowe)	–analizuje przyczyny i skutki zagrożeń cywilizacyjnych, z którymi może spotkać się turysta
	11.	Co każdy turysta wiedzieć powinien, wyjeżdżając do odległych państw	–wydziela rodzaje turystyki –wymienia czynniki wpływające na atrakcyjność turystyczną poszczególnych regionów –wyjaśnia znaczenie terminów: <i>turystyka, walory turystyczne</i> –korzysta z różnorodnych źródeł informacji	–wyróżnia czynniki sprzyjające turystyce w kontekście walorów zdrowotnych i poznawczych –wskazuje na mapie świata regiony najbardziej atrakcyjne pod względem turystycznym i uzasadnia swój wybór –opisuje warunki klimatyczne w wybranych regionach turystycznych na podstawie map tematycznych	–opisuje atrakcyjność turystyczną wybranych regionów świata na podstawie dostępnych źródeł informacji	–charakteryzuje czynniki wpływające na atrakcyjność turystyczną poszczególnych regionów Ziemi	–analizuje przyczyny i skutki zagrożeń cywilizacyjnych, z którymi może spotkać się turysta

				– analizuje wykresy i dane statystyczne dotyczące m.in. ruchu turystycznego			
Woda – cud natury	12.	Zasoby wody na Ziemi a potrzeby człowieka. Racjonalne gospodarowanie wodą wyzwaniem dla każdego	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia zasoby wodne Ziemi – wymienia nazwy największych zbiorników wody słodkiej na Ziemi i wskazuje wymienione zbiorniki na mapie świata – przedstawia przykłady wykorzystania wody w przemyśle, rolnictwie oraz gospodarstwach domowych – wymienia źródła zanieczyszczenia wód powierzchniowych – przedstawia formy ochrony wody – wyjaśnia znaczenie terminu <i>lej depresyjny</i> – korzysta z różnorodnych źródeł informacji 	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje zasoby wodne Ziemi na podstawie schematu i diagramu – przedstawia obieg wody w przyrodzie – analizuje strukturę użytkowania wody na świecie na podstawie diagramu – wykazuje skutki nieracjonalnego gospodarowania wodą – przedstawia przykłady racjonalnego gospodarowania wodą w przemyśle, rolnictwie oraz gospodarstwach domowych 	<ul style="list-style-type: none"> – omawia problem nierównomiernego dostępu do wody pitnej – wykazuje konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi wody – przedstawia własne działania, jakie może podjąć w celu racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi wody 	<ul style="list-style-type: none"> – formułuje wnioski na podstawie mapy rozmieszczenia zasobów wody na świecie – wyjaśnia przyczyny i skutki braku dostępu do wody pitnej na przykładzie wybranego regionu świata – analizuje wykorzystanie wody w gospodarce oraz życiu codziennym – opisuje mechanizm powstawania lejów depresyjnych – wyjaśnia zjawisko pustynnienia na wybranym przykładzie – analizuje przyczyny i skutki zanikania Jeziora Aralskiego 	<ul style="list-style-type: none"> – formułuje problem dostępu ludzi do wody pitnej i proponuje sposoby rozwiązania tego problemu
Wielcy rewolucjoniści nauki	13.	Odkrywanie i poznawanie kuli ziemskiej	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia najważniejsze wyprawy geograficzne w starożytności 	<ul style="list-style-type: none"> – przedstawia uwarunkowania wypraw geograficznych – wymienia kluczowe 	<ul style="list-style-type: none"> – charakteryzuje szlaki najważniejszych odkryć geograficznych starożytności 	<ul style="list-style-type: none"> – wykazuje przyczyny i skutki wypraw geograficznych w starożytności i średniowieczu 	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje uwarunkowania wielkich odkryć geograficznych

			<p>i średniowieczu</p> <ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia znaczenie terminów: <i>jedwabny szlak, konkwistador</i> – korzysta z różnorodnych źródeł informacji 	<p>wydarzenia związane z eksploracją regionów świata</p> <ul style="list-style-type: none"> – opisuje najważniejsze wyprawy geograficzne w starożytności i średniowieczu na podstawie mapy oraz dostępnych źródeł informacji – wymienia przyczyny i skutki wypraw geograficznych w starożytności i średniowieczu 	<p>i średniowiecza na podstawie mapy tematycznej</p>	<p>– opisuje korzyści wynikające z podróży Marco Polo</p>	
	14.	Świat – przed Kolumbem i po Kolumbie	<ul style="list-style-type: none"> – przedstawia przyczyny i skutki wielkich odkryć geograficznych – wymienia nazwiska Polaków, którzy odegrali znaczącą rolę w historii odkryć geograficznych i badań naukowych – korzysta z różnorodnych źródeł informacji 	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje wyprawy wielkich odkrywców i badaczy od XV wieku po czasy współczesne – omawia historię odkrywania i badania obszarów okołobiegunowych – przedstawia historię zdobycia Mount Everestu i zejścia na dno Rowu Mariańskiego 	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia przyczyny późnych odkryć i badań obszarów okołobiegunowych – wskazuje zmiany społeczne i gospodarcze, jakie zaszły po kolejnych odkryciach geograficznych – charakteryzuje uwarunkowania zdobycia Mount Everestu i zejścia na dno Rowu Mariańskiego 	<p>– wyjaśnia przyczyny i skutki odkryć geograficznych w okresie wielkich odkryć geograficznych</p>	<p>– formułuje wnioski dotyczące zmian na świecie przed Kolumbem i po Kolumbie</p>
Dylematy moralne w nauce	15.	Zasoby naturalne Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia nazwy zasobów naturalnych – wymienia przyczyny integracji człowieka 	<p>– omawia rozmieszczenie obszarów leśnych na Ziemi przed 10 000</p>	<p>– porównuje warunki przyrodnicze na Ziemi przed wiekami i współcześnie na</p>	<p>– analizuje przyczyny i skutki ingerencji człowieka w środowisko</p>	<p>– przedstawia problemy związane z eksploatacją zasobów naturalnych</p>

			<p>w środowisko przyrodnicze</p> <ul style="list-style-type: none"> -wskazuje przykłady niszczącej działalności człowieka -korzysta z różnorodnych źródeł informacji 	<p>lat i obecnie na podstawie wybranych źródeł informacji</p>	<p>podstawie dostępnych źródeł informacji</p>	<p>przyrodnicze</p>	
	16.	<p>Czy rosnące potrzeby człowieka uzasadniają każdą ingerencję człowieka w środowisku przyrodniczym ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> -wymienia przyczyny i skutki zanieczyszczenia sfer Ziemi -omawia przykłady katastrof ekologicznych -wyjaśnia znaczenie terminów: <i>efekt cieplarniany, katastrofa ekologiczna, dziura ozonowa, eutrofizacja wód</i> -korzysta z różnorodnych źródeł informacji 	<ul style="list-style-type: none"> -charakteryzuje wpływ działalności człowieka na sfery Ziemi -opisuje zanieczyszczenie środowiska przyrodniczego na podstawie map tematycznych (zanieczyszczenia wód, erozja i degradacja gleb) 	<ul style="list-style-type: none"> -wyjaśnia przyczyny i skutki integracji człowieka w środowisko przyrodnicze -ocenia wpływ działalności człowieka na stan środowiska na podstawie dostępnych źródeł informacji 	<ul style="list-style-type: none"> -analizuje przyczyny i skutki ingerencji człowieka w środowisko przyrodnicze -wyjaśnia przyczyny i skutki powstania dziury ozonowej -omawia przyczyny skutki eutrofizacji wód 	<ul style="list-style-type: none"> -prognozuje przyszłość Ziemi przy dalszym postępie antropopresji
Nauka w mediach	17.	<p>Kontrowersyjne problemy w mediach: wyczerpywanie się źródeł energii, niebezpieczeństwa energetyki jądrowej, wpływ</p>	<ul style="list-style-type: none"> -wymienia przykłady globalnych problemów -wymienia wady i zalety energetyki jądrowej -wyjaśnia znaczenie terminu <i>globalne problemy</i> -korzysta z 	<ul style="list-style-type: none"> -rozdziela globalne problemy na środowiskowe, gospodarcze i społeczne -analizuje materiały prasowe oraz pochodzące z innych środków przekazu, wskazując różne 	<ul style="list-style-type: none"> -wyróżnia kryteria podziału globalnych problemów -omawia przyczyny i skutki globalnego ocieplenia klimatu -przedstawia argumenty i kontrargumenty na temat globalnego 	<ul style="list-style-type: none"> -ocenia poglądy na temat globalnego ocieplenia -analizuje kontrowersje wokół energetyki jądrowej -wyjaśnia cel i znaczenie testów nuklearnych 	<ul style="list-style-type: none"> -ocenia problemy związane z wyczerpywaniem się złóż bogactw naturalnych

		działalności ludzkiej na klimat	różnorodnych źródeł informacji	aspekty wybranych problemów globalnych (energetyka, ocieplenie się klimatu itp.) –omawia wielkość emisji gazów cieplarnianych w wybranych krajach na podstawie diagramu	ocieplenia		
	18.	Kontrowersyjne problemy w mediach: kraje biedne i bogate, nierównomierny dostęp do wody i żywności ludności na świecie	–porównuje poziom ubóstwa w wybranych krajach Ameryki i Afryki –wyjaśnia znaczenie terminów: <i>głód</i> , <i>niedożywienie</i> –korzysta z różnorodnych źródeł informacji	–charakteryzuje strukturę przestrzenną głodu na świecie na podstawie mapy tematycznej	–wyjaśnia kryteria podziału na kraje biedne i bogate	–formułuje wnioski na podstawie analizy PKB na świecie –analizuje przyczyny i skutki nierównomiernego dostępu do żywności ludności na świecie	–formułuje problem dotyczący eksplozji demograficznej
Współczesna diagnostyka i medycyna	19.	Czy choroby cywilizacyjne mogą zagrozić światu? Jak się przed nimi ustrzec?	–wymienia nazwy współczesnych chorób cywilizacyjnych –wymienia nazwy chorób cywilizacyjnych, które występowały dawniej, i określa przyczyny zmniejszenia groźby ich występowania –odczytuje informacje	–wyszukuje informacje oraz dane statystyczne dotyczące przyczyn i występowania chorób cywilizacyjnych w świecie –określa przyczyny występowania chorób cywilizacyjnych w krajach wysoko rozwiniętych i rozwijających się	–analizuje informacje oraz dane statystyczne dotyczące przyczyn i występowania chorób cywilizacyjnych w świecie –wyjaśnia przyczyny występowania chorób cywilizacyjnych i ich skutki społeczne oraz gospodarcze –proponuje sposoby	–wykazuje skuteczność lekarstw nowej generacji oraz szczepionek w zwalczaniu niektórych chorób cywilizacyjnych –analizuje ryzyko zachorowań na podstawie wskaźnika BMI –ocenia skuteczność profilaktyki	–formułuje wnioski na temat występowania i rozprzestrzeniania się chorób cywilizacyjnych w krajach wysoko rozwiniętych i rozwijających się –formułuje wnioski na temat rocznych wydatków na zdrowie i opiekę zdrowotną w wybranych krajach

			dotyczące otyłości, chorób nowotworowych oraz wskaźnika cholesterolu z wykresów, danych statystycznych i map tematycznych – wyjaśnia znaczenie terminu <i>choroby cywilizacyjne</i> – korzysta z różnorodnych źródeł informacji	– określa przyczyny otyłości u dzieci i dorosłych na podstawie danych statystycznych – opisuje dostęp do usług medycznych na świecie na podstawie kartogramu	unikania chorób cywilizacyjnych – wyjaśnia znaczenie terminu <i>wskaźnik BMI</i> – wyznacza wskaźnik BMI dla siebie	zapobiegania chorobom cywilizacyjnym	na podstawie wykresów i danych statystycznych
Ochrona przyrody i środowiska	20.	Zrównoważony rozwój – jedyną alternatywą dla przyszłości świata	– wyjaśnia, czym zajmują się ochrona przyrody i ochrona środowiska – wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ekorozwój, recykling</i> – korzysta z różnorodnych źródeł informacji	– opisuje zmiany relacji człowiek – środowisko na przestrzeni dziejów – wyjaśnia, na czym polega zrównoważony rozwój – prezentuje podstawowe zasady koncepcji zrównoważonego rozwoju – proponuje działania na rzecz zrównoważonego rozwoju w skali globalnej, regionalnej i lokalnej – wyjaśnia, na czym polega recykling	– określa, jaki jest wpływ ekorozwoju na gospodarkę słabo i wysoko rozwiniętych państw – określa cele zrównoważonego rozwoju i przedstawia zasady, którymi powinna kierować się gospodarka świata – omawia stopień degradacji środowiska na świecie i w Polsce na podstawie map tematycznych – wyjaśnia zasadę 3 x U	– wyjaśnia mechanizm efektu cieplarnianego i omawia kontrowersje dotyczące wpływu człowieka na zmiany klimatyczne	– ocenia działalność człowieka w środowisku przyrodniczym na przestrzeni dziejów
	21.	Ochrona przyrody – zadanie na	– wyjaśnia, czym zajmują się ochrona przyrody i ochrona	– przedstawia przykłady działań na rzecz ochrony środowiska,	– omawia wielkość nakładów finansowych	– formułuje wnioski na podstawie analizy map tematycznych	– organizuje debatę pt. „Lokalne działania na rzecz ochrony

		przyszłość	<p>środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> -wymienia nazwy form ochrony przyrody -wymienia przykłady form ochrony przyrody występujących w Polsce -wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ochrona przyrody, ochrona środowiska przyrodniczego</i> -korzysta z różnorodnych źródeł informacji 	<p>które można podejmować, gospodarując zasobami Ziemi</p> <ul style="list-style-type: none"> -przedstawia inicjatywy mające na celu łagodzenie skutków antropopresji 	<p>przeznaczanych na ochronę środowiska przyrodniczego w Polsce na podstawie danych statystycznych i formułuje wnioski</p>	<p>świata dotyczących udziału obszarów chronionych w powierzchni państw</p>	<p>środowiska przyrodniczego”</p>
Nauka i sztuka	22.	<p>Kataklizmy w dziejach ludzkości przedstawiane w dziełach sztuki. Czy Atlantyda istniała naprawdę?</p>	<ul style="list-style-type: none"> -wymienia przykłady dokumentowania przez ludzi krajobrazów i obiektów geograficznych -wymienia skutki trzęsień ziemi i wybuchów wulkanów -przedstawia zmiany klimatyczne na wybranych przykładach -korzysta z różnorodnych źródeł informacji 	<ul style="list-style-type: none"> -wyjaśnia, czym jest Ognisty Pierścień Pacyfiku na podstawie mapy świata -wskazuje zmiany środowiska, np. krajobrazu, zachodzące pod wpływem działalności człowieka albo zmiany klimatyczne, jakie można zauważyć w dziełach sztuki np.: malarstwie niderlandzkim -wskazuje obiekty i zjawiska geograficzne, które pojawiają się 	<ul style="list-style-type: none"> -wyjaśnia przyczyny i skutki trzęsień ziemi oraz wybuchów wulkanów -przedstawia hipotezy dotyczące istnienia Atlantydy -opisuje wpływ mitu o Atlantydzie na literaturę i kinematografię -porównuje krajobrazy przedstawione w dawnym malarstwie z ich stanem współczesnym 	<ul style="list-style-type: none"> -wyjaśnia przyczyny i skutki zmian w krajobrazie naturalnym -przedstawia teorię ruchu płyt litosfery 	<ul style="list-style-type: none"> -uzasadnia rozmieszczenie stref sejsmicznych i wulkanicznych na podstawie mapy świata

				w dziełach sztuki, np.: pory roku, obszary miejskie i wiejskie, góry, wulkany			
Barwy i zapachy świata	23.	Barwne i jednolite krajobrazy	<ul style="list-style-type: none"> -rozdziela krajobraz naturalny i krajobraz kulturowy -wyjaśnia znaczenie terminów: <i>krajobraz naturalny, krajobraz kulturowy</i> -korzysta z różnorodnych źródeł informacji 	<ul style="list-style-type: none"> -wymienia nazwy i wskazuje na mapie strefy krajobrazowe -opisuje główne krajobrazy na Ziemi i ich dominanty ze szczególnych uwzględnieniem klimatu -opisuje krajobraz górski 	-opisuje różnorodność krajobrazową regionów świata, analizując ich cechy charakterystyczne, w tym dominujące barwy	-przedstawia czynniki warunkujące cechy krajobrazów	-wyjaśnia przyczyny strefowości krajobrazowej na Ziemi
	24.	Dni i noce w różnych częściach Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> -opisuje ruch obrotowy Ziemi na schemacie lub modelu -wymienia następstwa ruchu obrotowego Ziemi -rozdziela czas słoneczny i czas strefowy -wymienia nazwy rejonów występowania nocy polarnej -wyjaśnia znaczenie terminów: <i>czas słoneczny, czas strefowy</i> 	<ul style="list-style-type: none"> -wyjaśnia zmiany długości dnia i nocy w różnych porach roku -odczytuje różnice czasu strefowego na mapie stref czasowych -oblicza różnice czasu strefowego pomiędzy punktami na Ziemi na podstawie mapy stref czasowych 	<ul style="list-style-type: none"> -omawia mechanizm ruchu obrotowego i jego następstwa ze szczególnym uwzględnieniem rytmu dobowego -wyznacza czas słoneczny i czas strefowy wybranych miejsc na Ziemi 	-omawia zjawisko następowania dnia i nocy w różnych częściach świata	-wyjaśnia, na czym polega zjawisko nocy polarnej
Największe i najmniejsze	25.	Rekordy Ziemi	-wymienia przykłady zróżnicowania	-wyjaśnia, czym są rekordy geograficzne	-przedstawia przykłady zróżnicowania	-charakteryzuje ukształtowanie	-wykazuje przyczyny występowania

		<p>środowiska geograficznego</p> <ul style="list-style-type: none"> -wymienia nazwy typów genetycznych jezior -porównuje linie brzegowe wybranych kontynentów na podstawie mapy świata -wyjaśnia znaczenie terminów: <i>kryptodepresja, dorzecze, przepływ, pływy</i> -korzysta z różnorodnych źródeł informacji 	<ul style="list-style-type: none"> -wyszukuje i przedstawia przykłady ekstremalnych cech środowiska, rekordowych wielkości, czyli ziemskie „naj...” w skali lokalnej, regionalnej i globalnej -lokalizuje na mapie świata przykłady rekordów geograficznych -wymienia nazwy wielkich form ukształtowania powierzchni Ziemi i wskazuje te formy na mapie -wymienia nazwy rekordów hydrologicznych i wskazuje rekordy na mapie świata -odczytuje rekordy klimatyczne na mapie klimatycznej świata 	<p>środowiska przyrodniczego Ziemi, wskazując je na mapie świata</p> <ul style="list-style-type: none"> -wyjaśnia znaczenie terminu <i>Korona Ziemi</i> -rozpoznaje wybrane typy wybrzeży na podstawie ilustracji -omawia typy genetyczne jezior i wskazuje ich przykłady na mapie świata 	<p> pionowe i poziome powierzchni Ziemi</p> <ul style="list-style-type: none"> -omawia genezę wybranych typów wybrzeży 	<p>rekordów klimatycznych na świecie</p>
26.	Rekordy europejskie i polskie	<ul style="list-style-type: none"> -wymienia nazwy rekordów Europy oraz Polski -korzysta z różnorodnych źródeł informacji 	<ul style="list-style-type: none"> -wymienia przykłady rekordów Europy oraz Polski i wskazuje je na mapie Europy i Polski 	<ul style="list-style-type: none"> -podaje przykłady ekstremalnych cech środowiska Polski 	<ul style="list-style-type: none"> -omawia przykłady ekstremalnych cech środowiska, rekordowych wielkości geograficznych w Europie i Polsce 	<ul style="list-style-type: none"> -wykazuje przyczyny występowania rekordów klimatycznych w Europie i w Polsce