

**Wymagania edukacyjne na poszczególne stopnie z geografii dla klas I**  
**Rok szkolny 2010/2011**

Rozdział	Lp.	Temat	Poziom wymagań				
			dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
L O B R A Z Z I E M I	1.	<b>O czym będziesz się uczyć na lekcjach geografii?</b>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia źródła informacji geograficznej</li> <li>wyróżnia dyscypliny geografii</li> <li>wyjaśnia znaczenie terminu „geografia”</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, czym zajmuje się geografia fizyczna, społeczno-ekonomiczna i regionalna</li> <li>podaje wymiary Ziemi oraz główne cechy jej kształtu</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia różnice między elipsoidą a geoidą</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zna imiona bądź nazwiska uczonych i ich dokonania w zakresie poznania kształtu i wymiarów Ziemi</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>omawia historię poznawania kształtu i wymiarów Ziemi</li> </ul>
	2.	<b>Współrzędne geograficzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na mapie lub na globusie równik, południk 0° oraz półkulę południową, północną, wschodnią i zachodnią</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa położenie geograficzne punktów i obszarów na mapie i globusie</li> <li>wymienia cechy południków i równoleżników</li> <li>wskazuje na globusie oraz mapie świata zwrotniki i koła podbiegunowe</li> <li>wyjaśnia terminy: „długość geograficzna”, „szerokość geograficzna”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa położenie matematyczno-geograficzne punktów i obszarów na globusie oraz na mapie</li> <li>odszukuje obiekty na mapie na podstawie podanych współrzędnych geograficznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>oblicza odległość (rozciągłość południkową) między dwoma punktami na mapie, korzystając z zależności 1° – 111,2 km</li> <li>stosuje ze zrozumieniem pojęcia: „długość geograficzna”, „szerokość geograficzna”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje wartość azymutu geograficznego</li> <li>podaje zasady działania oraz możliwości wykorzystania odbiornika GPS</li> </ul>
	3.	<b>Obraz Ziemi na mapie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia terminy: „skala”, „siatka kartograficzna”</li> <li>wymienia rodzaje skal oraz podaje ich przykłady</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje różnice między planem a mapą</li> <li>dokonuje podziału map ze względu na ich skalę oraz treść</li> <li>podaje różnice między siatką kartograficzną a geograficzną</li> <li>posługuje się skalą mapy do obliczania odległości w terenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje znaczenie skali mapy w przedstawianiu różnych informacji geograficznych na mapie</li> <li>przekształca postacie skali</li> <li>posługuje się w terenie planem miasta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>oblicza skalę mapy, znając odległość rzeczywistą między obiektami przedstawionymi na mapie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, na czym polega generalizacja mapy oraz uzasadnia jej przydatność</li> </ul>
	4.	<b>Przedstawianie zjawisk na mapach</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia metody przedstawiania zjawisk na mapach</li> <li>wyjaśnia terminy: „wysokość względna”, „wysokość bezwzględna”, „poziomica”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>odczytuje z map informacje przedstawione za pomocą różnych metod kartograficznych, w tym odczytuje wysokość bezwzględną</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>oblicza wysokość względną wybranych punktów oraz charakteryzuje rzeźbę terenu na podstawie rysunku poziomicowego i mapy hipsometrycznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje wybrane metody przedstawiania zjawisk na mapach</li> <li>stosuje ze zrozumieniem terminy: „wysokość względna”, „wysokość bezwzględna”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje sposoby przedstawiania rzeźby terenu na mapach</li> </ul>
	5.	<b>Praca z mapą</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje i interpretuje treści map ogólnogeograficznych, tematycznych, turystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobiera odpowiednią mapę w celu uzyskania określonych informacji geograficznych</li> <li>identyfikuje położenie i charakteryzuje odpowiadające sobie obiekty geograficzne na fotografiach, zdjęciach lotniczych i satelitarnych oraz mapach topograficznych</li> <li>lokalizuje na mapach (również</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>posługuje się w terenie planem oraz mapą topograficzną, turystyczną i samochodową (m.in. orientuje mapę oraz identyfikuje obiekty geograficzne na mapie i w terenie)</li> <li>lokalizuje na mapach (również konturowych) najważniejsze obiekty geograficzne na świecie i w Polsce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>projektuje i opisuje trasy podróży na podstawie map turystycznych, topograficznych i samochodowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przeprowadza prostą interpolację, np. wykreśla poziomicę</li> </ul>

II. Z I E M I A  W E  W S Z E C H Ś W I E C I E	6.	<b>Tajemnice kosmosu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia nazwy ciał niebieskich znajdujących się w Układzie Słonecznym</li> </ul>	konturowych) kontynenty	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia nazwy planet Układu Słonecznego, zaczynając od nazwy planety znajdującej się najbliższej Słońca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje i nazywa ciała niebieskie przedstawione na ilustracji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje wybrane ciała niebieskie: planety, planetoidy, gwiazdy, satelity, meteory i meteority</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia rolę lotów kosmicznych w poznaniu wszechświata</li> </ul>
	7.	<b>Ziemia obiega Słońce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia terminy: „ruch obiegowy Ziemi”, „równonoc wiosenna”, „równonoc jesienna”, „przesilenie zimowe”, „przesilenie letnie”</li> <li>wymienia daty dni rozpoczynających pory roku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje najważniejsze geograficzne następstwa ruchu obiegowego Ziemi</li> <li>korzystając z danych liczbowych, porównuje planety Układu Słonecznego</li> <li>podaje cechy ruchu obiegowego Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje daty przesileni i równonocy na podstawie ilustracji przedstawiających oświetlenie Ziemi w ciągu roku</li> <li>podaje różnicę między teorią geocentryczną i heliocentryczną</li> <li>przedstawia (wykorzystując również własne obserwacje) zmiany w oświetleniu Ziemi oraz w długości trwania dnia i nocy w różnych szerokościach geograficznych i porach roku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>posługując się rysunkiem, wyjaśnia zjawiska zaćmienia Słońca i zaćmienia Księżyca</li> <li>charakteryzuje strefy oświetlenia Ziemi</li> <li>wyjaśnia przyczyny występowania dnia i nocy polarnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>oblicza wysokość Słońca nad widnokreślami</li> </ul>	
	8.	<b>„Karuzela” Ziemia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia terminy: „ruch obrotowy Ziemi”, „południe”, „północ”, „doba”, „górowanie Słońca”, „południk miejscowy”, „gnomon”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje najważniejsze geograficzne następstwa ruchu obrotowego Ziemi</li> <li>podaje kierunek i czas obrotu Ziemi dookoła własnej osi</li> <li>podaje cechy ruchu obrotowego Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje dzienną wędrówkę Słońca po sklepieniu niebieskim, posługując się ilustracją lub planszą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje dwa rodzaje prędkości Ziemi</li> <li>omawia zastosowanie gnomonu</li> <li>posługuje się ze zrozumieniem pojęciem „ruch obrotowy”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia ruch obrotowy Ziemi, posługując się tellurium lub globusem</li> </ul>	
9.	<b>Czas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia terminy: „czas słoneczny”, „czas strefowy”, „czas urzędowy”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, dlaczego zostały wprowadzone strefy czasowe i międzynarodowa linia zmiany daty</li> <li>wymienia rodzaje kalendarzy i podaje ich cechy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>posługuje się mapą stref czasowych do określania różnicy czasu strefowego i słonecznego na Ziemi</li> <li>oblicza kąt, o jaki obraca się Ziemia w określonym czasie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>oblicza czas słoneczny i strefowy danego miejsca na podstawie jego położenia matematyczno-geograficznego</li> <li>charakteryzuje czas słoneczny, strefowy, uniwersalny i urzędowy</li> <li>stosuje ze zrozumieniem pojęcia: „czas słoneczny”, „czas strefowy”, „czas uniwersalny” i „czas urzędowy”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ustala, jaki dzień tygodnia nastąpi po przekroczeniu międzynarodowej linii zmiany daty</li> </ul>		
III. A T M O S F E R A	10.	<b>Skład i budowa atmosfery</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia terminy: „atmosfera”, „troposfera”</li> <li>podaje skład chemiczny powietrza atmosferycznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia nazwy warstw atmosfery, zaczynając od nazwy tej warstwy, która znajduje się najbliższej powierzchni Ziemi</li> <li>omawia na podstawie schematu zmiany temperatury powietrza w poszczególnych warstwach atmosfery</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje poszczególne warstwy atmosfery</li> <li>oblicza zmiany temperatury powietrza wraz ze wzrostem lub spadkiem wysokości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje zjawisko inwersji temperatury powietrza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia wpływ człowieka na zmiany zachodzące w składzie powietrza atmosferycznego</li> </ul>	
	11.	<b>Temperatura powietrza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia termin „izoterma”</li> <li>podaje czynniki wpływające na temperaturę powietrza na</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje temperaturę powietrza w wybranych miejscach na podstawie map</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>oblicza średnią roczną amplitudę temperatury powietrza oraz średnią roczną temperaturę powietrza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia czynniki klimatotwórcze oraz wyjaśnia na przykładach ich wpływ na zróżnicowanie temperatury</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje skale (Celsjusza, Fahrenheita i Kelvina), wykorzystywane do określania</li> </ul>	

		Ziemi	klimatycznych lub wykresu przebiegu temperatury powietrza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sporządza wykres przedstawiający przebieg temperatury powietrza</li> <li>• omawia zależność temperatury powietrza od kąta padania promieni słonecznych</li> <li>• sporządza schemat wyżu i niżu barycznego</li> <li>• wskazuje na mapie świata obszary występowania różnych rodzajów wiatrów</li> </ul>	powietrza na Ziemi	wartości temperatury powietrza
	12.	<b>Jak powstaje wiatr?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia pojęcia: „ciśnienie atmosferyczne”, „niż baryczny”, „wyż baryczny”, „izobara”</li> <li>• wymienia przykłady wiatrów stałych i okresowo zmiennych oraz lokalnych, występujących na kuli ziemskiej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia przyczynę powstawania wiatru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje rodzaje wiatrów na podstawie ilustracji</li> <li>• stosuje ze zrozumieniem pojęcia: „niż baryczny”, „wyż baryczny”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, w jaki sposób powstają cyklony tropikalne, charakteryzuje je i podaje ich przykłady</li> </ul>
	13.	<b>Pada deszcz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia rodzaje opadów i osadów atmosferycznych</li> <li>• wyjaśnia terminy: „wilgotność powietrza”, „wilgotność względna”, „resublimacja”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje występowanie opadów na kuli ziemskiej na podstawie mapy stref klimatycznych</li> <li>• podaje przykłady obszarów charakteryzujących się nadmiarem lub niedoborem opadów atmosferycznych</li> <li>• wymienia rodzaje opadów i osadów atmosferycznych ze względu na sposób powstania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia przyczyny nierównomiernego rozmieszczenia opadów atmosferycznych na Ziemi</li> <li>• rozpoznaje przedstawione na ilustracji opady i osady atmosferyczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia na podstawie schematu procesy powstawania chmur, opadów i osadów atmosferycznych na kuli ziemskiej</li> <li>• charakteryzuje rodzaje chmur, a także opadów i osadów atmosferycznych</li> </ul>
	14.	<b>Pogoda i klimat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia terminy: „pogoda”, „klimat”</li> <li>• wymienia czynniki klimatotwórcze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje zróżnicowanie klimatyczne Ziemi na podstawie analizy map temperatury powietrza i opadów atmosferycznych oraz map stref klimatycznych na Ziemi</li> <li>• wymienia strefy klimatyczne na kuli ziemskiej i wskazuje ich zasięg na mapie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje na przykładach związek między wysokością Słońca a temperaturą powietrza</li> <li>• podaje różnice między klimatem a pogodą</li> <li>• charakteryzuje wpływ czynników klimatotwórczych na klimat</li> <li>• charakteryzuje na podstawie wykresów lub danych liczbowych przebieg temperatury powietrza i opadów atmosferycznych w ciągu roku w wybranych stacjach meteorologicznych, położonych w różnych strefach klimatycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje ze zrozumieniem terminy: „pogoda”, „klimat”</li> <li>• charakteryzuje klimat górski</li> <li>• podaje na podstawie map tematycznych zależności między strefami oświetlenia Ziemi a strefami klimatycznymi</li> <li>• charakteryzuje strefy klimatyczne pod względem warunków sprzyjających działalności człowieka</li> </ul>
IV. W	15.	<b>Obieg wody w przyrodzie. Oceany i morza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia nazwy oceanów i wskazuje te oceany na mapie świata</li> <li>• podaje przykłady ruchów wody morskiej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia na podstawie schematu zasoby wodne Ziemi</li> <li>• wskazuje na mapie świata wybrane prądy morskie oraz wymienia ich nazwy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia obieg wody w przyrodzie na podstawie schematu</li> <li>• dostrzega i wyjaśnia związki między warunkami klimatycznymi a zasoleniem wody morskiej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje przyczyny i skutki ruchów wody morskiej</li> <li>• charakteryzuje zjawisko El Nino</li> </ul>

O D Y  Z I E M I	16.	<b>Rzeki świata</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia terminy: „kondensacja”, „parowanie”, „morze”, „zatoka”, „cieśnina”</li> <li>• wyjaśnia terminy: „rzeka główna”, „dopływ”, „zlewisko”, „dorzecze”, „dział wodny”</li> <li>• wskazuje na mapie świata najdłuższe rzeki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia stany skupienia wody w przyrodzie i podaje przykłady ich występowania</li> <li>• wyjaśnia termin „przepływ”</li> <li>• zaznacza na ilustracji dorzecze, dział wodny i zlewisko</li> <li>• wymienia elementy dorzecza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia rodzaje i podaje przykłady zasilania rzek</li> <li>• podaje przykłady gospodarczego wykorzystania rzek</li> <li>• analizuje wykresy długości rzek i ich przepływu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia związki między warunkami klimatycznymi, a rodzajem zasilania rzek</li> <li>• stosuje ze zrozumieniem pojęcia: „rzeka główna”, „dopływ”, „zlewisko”, „dorzecze”, „dział wodny”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje powódzie i podaje ich przykłady</li> </ul>
	17.	<b>Jeziora i bagna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia terminy: „jezioro”, „bagno”, „wieloletnia zmarzlina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia różne typy genetyczne jezior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nazywa i wskazuje na mapie różne typy genetyczne jezior oraz obszary bagienne</li> <li>• podaje przykłady gospodarczego wykorzystania stawów i sztucznych zbiorników wodnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia warunki powstawania bagien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje różne typy genetyczne jezior i podaje ich przykłady</li> </ul>
	18.	<b>Wody podziemne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia terminy: „wody podziemne”, „źródło”, „wody artezyjskie”, „gejzer”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia rodzaje wód podziemnych</li> <li>• analizuje budowę niecki artezyjskiej na podstawie ilustracji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady gospodarczego wykorzystania wód podziemnych</li> <li>• wskazuje na mapie świata obszary występowania wód artezyjskich i gejzerów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia procesy prowadzące do aktywności gejzeru</li> <li>• charakteryzuje wybrane rodzaje wód podziemnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje niebezpieczeństwa związane z zanieczyszczeniem wód podziemnych</li> </ul>
V.  W N Ę T R Z E  Z I E M I	19.	<b>Budowa wnętrza Ziemi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia warstwy wnętrza Ziemi w kolejności od warstwy znajdującej się najgłębiej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia metody badania wnętrza Ziemi</li> <li>• podaje różnicę między litosferą a skorupą ziemską</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia na podstawie schematu budowę wnętrza Ziemi</li> <li>• wyjaśnia termin „prądy konwekcyjne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje metody badania wnętrza Ziemi i podaje ich zastosowanie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje warstwy wnętrza Ziemi</li> </ul>
	20.	<b>Wśród minerałów i skał</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia nazwy wybranych skał i minerałów</li> <li>• wyjaśnia terminy: „skała”, „minerał”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje różnice między minerałem a skałą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady gospodarczego wykorzystania skał</li> <li>• podaje przykłady minerałów skałotwórczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznaje skały i określa ich rodzaj</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia zróżnicowanie temperatury wnętrza Ziemi</li> </ul>
	21.	<b>Dzieje Ziemi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa wiek Ziemi</li> <li>• wymienia nazwy er, zaczynając od najstarszej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia na podstawie tabeli stratygraficznej najważniejsze wydarzenia z przeszłości geologicznej Ziemi</li> <li>• podaje przykłady skamieniałości przewodnich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia rolę skamieniałości przewodnich w odtwarzaniu dziejów Ziemi</li> <li>• przedstawia hipotezy wyginięcia dinozaurów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dostrzega zmiany w świecie organicznym w dziejach Ziemi</li> <li>• wymienia nazwy okresów geologicznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia najważniejsze wydarzenia w poszczególnych erach dziejów Ziemi</li> </ul>
	22.	<b>Wulkanizm i trzęsienia ziemi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia procesy wewnętrzne kształtujące rzeźbę powierzchni Ziemi</li> <li>• wyjaśnia terminy: „wulkan”, „lawą”, „magma”, „hipocentrum”, „epicentrum”, „Ognisty Pierścień Pacyfiku”</li> <li>• wymienia produkty erupcji wulkanicznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje główne cechy płytowej budowy litosfery</li> <li>• wskazuje na mapie świata obszary aktywne sejsmicznie</li> <li>• wymienia przykłady wulkanów i wskazuje je na mapie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia skutki wulkanizmu i trzęsień ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje związki pomiędzy płytową budową litosfery a występowaniem zjawisk wulkanicznych i trzęsień ziemi</li> <li>• wymienia na podstawie schematu elementy budowy wulkanu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje ze zrozumieniem terminy: „hipocentrum”, „epicentrum”, „orogeneza”</li> </ul>

	23.	<b>Jak powstały góry?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia nazwy orogenezy i rodzaje gór</li> <li>wyjaśnia terminy: „ruchy górotwórcze”, „góry fałdowe”, „góry zrębowe”</li> <li>wymienia nazwy wielkich form ukształtowania powierzchni Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na mapie świata przykłady gór fałdowych, wulkanicznych i zrębowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia różnice między górami fałdowymi a zrębowymi</li> <li>określa na podstawie danych statystycznych ukształtowanie powierzchni kontynentów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje wielkie formy ukształtowania powierzchni Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje na podstawie schematów mechanizm powstawania gór fałdowych i zrębowych</li> </ul>
VI. R E Ż B I A R Z E  P O W I E R Z C H N I  Z I E M I	24.	<b>Niszczenie skał</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia terminy: „wietrzenie”, „erozja”</li> <li>wymienia rodzaje wietrzenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia procesy zewnętrzne kształtujące rzeźbę powierzchni Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje rodzaje wietrzenia i formy terenu powstałe w jego wyniku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje na ilustracjach formy terenu powstałe w wyniku wietrzenia</li> <li>posługuje się ze zrozumieniem pojęciami: „wietrzenie”, „erozja”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje wybrane rodzaje ruchów masowych</li> </ul>
	25.	<b>Procesy krasowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia terminy: „krasowienie”, „erozja”</li> <li>podaje rodzaje skał, które ulegają krasowieniu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady form krasowych występujących na powierzchni i w głębi Ziemi</li> <li>wskazuje na mapie regiony, w których występują zjawiska krasowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje na podstawie ilustracji budowę jaskini oraz występujące w niej formy krasowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia procesy krasowe i wyjaśnia, w jaki sposób powstają formy krasowe</li> <li>posługuje się ze zrozumieniem terminami: „krasowienie”, „erozja”</li> <li>rozpoznaje i opisuje w terenie formy rzeźby powstałe w wyniku działania procesów krasowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zapisuje reakcję chemiczną rozpuszczania skały wapiennej</li> </ul>
	26.	<b>Praca rzeki</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia rodzaje ujść rzecznych</li> <li>wyjaśnia terminy: „erozja wgłębna”, „erozja boczna”, „akumulacja”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na mapie świata przykłady rzek posiadających ujście deltowe lub lejkowate</li> <li>podaje przykłady form erozji i akumulacji rzecznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia proces powstawania meandrów</li> <li>omawia warunki sprzyjające powstawaniu delt oraz ujść lejkowatych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia rzeźbotwórczą rolę rzeki w jej górnym, środkowym i dolnym odcinku</li> <li>rozpoznaje i opisuje w terenie formy rzeźby terenu powstałe w wyniku działalności rzeki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>stosuje ze zrozumieniem pojęcia „spadek rzeki” oraz oblicza średni spadek rzeki</li> </ul>
	27.	<b>Lodowce i lądolody</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia pojęcie: „granica wiecznego śniegu”</li> <li>wskazuje na mapie świata obszary występowania lądolodów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje różnice między lodowcem górskim a lądolodem</li> <li>dostrzega związek między warunkami klimatycznymi a występowaniem lodowców górskich i lądolodów na Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje i podpisuje na schemacie formy połodowcowe</li> <li>wymienia przykłady form powstałych w wyniku działalności lodowców górskich i lądolodów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia rzeźbotwórczą rolę lodowców górskich i lądolodów</li> <li>stosuje ze zrozumieniem pojęcie: „granica wiecznego śniegu”</li> <li>rozpoznaje i opisuje w terenie formy rzeźby powstałe w wyniku działalności lodowców górskich i lądolodów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia wpływ zmian klimatycznych na zmiany powierzchni pokrywy lodowej</li> </ul>
	28.	<b>Działalność wiatru</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia terminy: „korazja”, „niecka deflacyjna”, „wydmy paraboliczne”, „barchan”, „grzyby skalny”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na mapie wybrane pustynie</li> <li>wymienia rodzaje pustyń ze wzg. na budowę i położenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady form powstałych na skutek erozyjnej i akumulacyjnej działalności wiatru</li> <li>wskazuje różnice między barchanem i wydumą paraboliczną</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia rzeźbotwórczą rolę wiatru</li> <li>określa genezę wybranych pustyń</li> <li>rozpoznaje i opisuje w terenie formy rzeźby powstałe w wyniku działalności wiatru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia wpływ szaty roślinnej na rzeźbotwórczą działalność wiatru</li> <li>wskazuje na mapie świata obszary zagrożone pustynnieniem</li> </ul>

	29.	<b>Praca morza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia termin „abrazja”</li> <li>• podaje przykłady form powstałych w wyniku rzeźbotwórczej działalności morza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia najważniejsze typy wybrzeży morskich</li> <li>• wskazuje na mapie świata typy wybrzeży</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia na podstawie ilustracji proces powstawania klifu i mierzei</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia genezę poszczególnych typów wybrzeży morskich</li> <li>• rozpoznaje i opisuje w terenie formy rzeźby terenu powstałe w wyniku działalności morza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia pojęcia: „rewa”, „wał burzowy”, „ripplemarki</li> </ul>
<b>VII. T A J E M N I C A</b>	30.	<b>Gleba. Sfera życia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia terminy: „gleba”, „żyzność gleby”</li> <li>• wymienia czynniki glebotwórcze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia najważniejsze rodzaje gleb strefowych i astrefowych na Ziemi</li> <li>• wskazuje i nazywa poziomy glebowe na profilu glebowym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nazywa główne strefy roślinne na kuli ziemskiej i wskazuje je na mapie świata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje poziomy glebowe</li> <li>• charakteryzuje poszczególne strefy roślinne występujące na Ziemi</li> <li>• wykazuje wpływ klimatu na zróżnicowanie roślinności i gleb na Ziemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uzasadnia potrzebę racjonalnego gospodarowania glebami</li> </ul>