

Rozdział	Lp.	Temat	Poziom wymagań				
			konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopełniający	wykraczający
I. O B R A Z Z I E M I	1.	O czym będziesz się uczyć na lekcjach geografii?	Uczeń: - wymienia źródła informacji geograficznej - wyróżnia dyscypliny geografii - wyjaśnia znaczenie terminu „geografia”	Uczeń: - wyjaśnia, czym zajmuje się geografia fizyczna, społeczno-ekonomiczna i regionalna - podaje wymiary Ziemi oraz główne cechy jej kształtu	Uczeń: wyjaśnia różnice między elipsoidą a geoidą	Uczeń: zna imiona bądź nazwiska uczonych i ich dokonania w zakresie poznania kształtu i wymiarów Ziemi	Uczeń: omawia historię poznawania kształtu i wymiarów Ziemi
	2.	Współrzędne geograficzne	wskazuje na mapie lub na globusie równik, południk 0° oraz półkulę południową, północną, wschodnią i zachodnią	- określa położenie geograficzne punktów i obszarów na mapie i globusie - wymienia cechy południków i równoleżników - wskazuje na globusie oraz mapie świata zwrotniki i koła podbiegunowe - wyjaśnia terminy: „długość geograficzna”, „szerokość geograficzna”	- określa położenie matematyczno-geograficzne punktów i obszarów na globusie oraz na mapie - odszukuje obiekty na mapie na podstawie podanych współrzędnych geograficznych	- oblicza odległość (rozciągłość południkową) między dwoma punktami na mapie, korzystając z zależności 1° – 111,2 km - stosuje ze zrozumieniem pojęcia: „długość geograficzna”, „szerokość geograficzna	- podaje wartość azymutu geograficznego - podaje zasady działania oraz możliwości wykorzystania odbiornika GPS
	3.	Obraz Ziemi na mapie	- wyjaśnia terminy: „skala”, „siatka kartograficzna” - wymienia rodzaje skal oraz podaje ich przykłady	- podaje różnice między planem a mapą - dokonuje podziału map ze względu na ich skalę oraz treść - podaje różnice między siatką kartograficzną a geograficzną - posługuje się skalą mapy do obliczania odległości w terenie	- wyказuje znaczenie skali mapy w przedstawianiu różnych informacji geograficznych na mapie - przekształca postacie skali - posługuje się w terenie planem miasta	oblicza skalę mapy, znając odległość rzeczywistą między obiektami przedstawionymi na mapie	wyjaśnia, na czym polega generalizacja mapy oraz uzasadnia jej przydatność
	4.	Przedstawianie zjawisk na mapach	- wymienia metody przedstawiania zjawisk na mapach - wyjaśnia terminy: „wysokość względna”, „wysokość bezwzględna”, „poziomica”	odczytuje z map informacje przedstawione za pomocą różnych metod kartograficznych, w tym odczytuje wysokość bezwzględną	oblicza wysokość względną wybranych punktów oraz charakteryzuje rzeźbę terenu na podstawie rysunku poziomicowego i mapy hipsometrycznej	- charakteryzuje wybrane metody przedstawiania zjawisk na mapach - stosuje ze zrozumieniem terminy: „wysokość względna”, „wysokość bezwzględna”	charakteryzuje sposoby przedstawiania rzeźby terenu na mapach
	5.	Praca z mapą	analizuje i interpretuje treści map ogólnogeograficznych, tematycznych, turystycznych	- dobiera odpowiednią mapę w celu uzyskania określonych informacji geograficznych - identyfikuje położenie i charakteryzuje odpowiadające sobie obiekty geograficzne na fotografiach, zdjęciach lotniczych i satelitarnych oraz	- posługuje się w terenie planem oraz mapą topograficzną, turystyczną i samochodową (m.in. orientuje mapę oraz identyfikuje obiekty geograficzne na mapie i w terenie) - lokalizuje na mapach (również konturowych) najważniejsze	projektuje i opisuje trasy podróży na podstawie map turystycznych, topograficznych i samochodowych	przeprowadza prostą interpolację, np. wykreśla poziomicę

				mapach topograficznych • lokalizuje na mapach (również konturowych) kontynenty	obiekty geograficzne na świecie i w Polsce		
II. Z I E M I A W E W S Z E C H Ś W I E C I E	6.	Tajemnice kosmosu	• wymienia nazwy ciał niebieskich znajdujących się w Układzie Słonecznym	• wymienia nazwy planet Układu Słonecznego, zaczynając od nazwy planety znajdującej się najbliżej Słońca	• rozpoznaje i nazywa ciała niebieskie przedstawione na ilustracji	• charakteryzuje wybrane ciała niebieskie: planety, planetoidy, gwiazdy, satelity, meteory i meteoryty	• omawia rolę lotów kosmicznych w poznaniu wszechświata
	7.	Ziemia obiega Słońce	• wyjaśnia terminy: „ruch obiegowy Ziemi”, „równonoc wiosenna”, „równonoc jesienna”, „przesilenie zimowe”, „przesilenie letnie” • wymienia daty dni rozpoczynających pory roku	• podaje najważniejsze geograficzne następstwa ruchu obiegowego Ziemi • korzystając z danych liczbowych, porównuje planety Układu Słonecznego • podaje cechy ruchu obiegowego Ziemi	• podaje daty przesilen i równonocy na podstawie ilustracji przedstawiających oświetlenie Ziemi w ciągu roku • podaje różnicę między teorią geocentryczną i heliocentryczną • przedstawia (wykorzystując również własne obserwacje) zmiany w oświetleniu Ziemi oraz w długości trwania dnia i nocy w różnych szerokościach geograficznych i porach roku	• posługując się rysunkiem, wyjaśnia zjawiska zaćmienia Słońca i zaćmienia Księżyca • charakteryzuje strefy oświetlenia Ziemi • wyjaśnia przyczyny występowania dnia i nocy polarnej	• oblicza wysokość Słońca nad widnokreślą
	8.	„Karuzela” Ziemia	• wyjaśnia terminy: „ruch obrotowy Ziemi”, „południe”, „północ”, „doba”, „górowanie Słońca”, „południk miejscowy”, „gnomon”	• podaje najważniejsze geograficzne następstwa ruchu obrotowego Ziemi • podaje kierunek i czas obrotu Ziemi dookoła własnej osi • podaje cechy ruchu obrotowego Ziemi	• opisuje dzienną wędrówkę Słońca po sklepieniu niebieskim, posługując się ilustracją lub planszą	• charakteryzuje dwa rodzaje prędkości Ziemi • omawia zastosowanie gnomonu • posługuje się ze zrozumieniem pojęciem „ruch obrotowy”	• omawia ruch obrotowy Ziemi, posługując się tellurium lub globusem
	9.	Czas	• wyjaśnia terminy: „czas słoneczny”, „czas strefowy”, „czas urzędowy”	• wyjaśnia, dlaczego zostały wprowadzone strefy czasowe i międzynarodowa linia zmiany daty • wymienia rodzaje kalendarzy i podaje ich cechy	• posługuje się mapą stref czasowych do określania różnicy czasu strefowego i słonecznego na Ziemi • oblicza kąt, o jaki obraca się Ziemia w określonym czasie	• oblicza czas słoneczny i strefowy danego miejsca na podstawie jego położenia matematyczno-geograficznego • charakteryzuje czas słoneczny, strefowy, uniwersalny i urzędowy • stosuje ze zrozumieniem pojęcia: „czas słoneczny”, „czas strefowy”, „czas uniwersalny” i „czas urzędowy”	• ustala, jaki dzień tygodnia nastąpi po przekroczeniu międzynarodowej linii zmiany daty

III. A T M O S F E R A	10.	Skład i budowa atmosfery	• wyjaśnia terminy: „atmosfera”, „troposfera” • podaje skład chemiczny powietrza atmosferycznego	• wymienia nazwy warstw atmosfery, zaczynając od nazwy tej warstwy, która znajduje się najbliżej powierzchni Ziemi • omawia na podstawie schematu zmiany temperatury powietrza w poszczególnych warstwach atmosfery	• charakteryzuje poszczególne warstwy atmosfery • oblicza zmiany temperatury powietrza wraz ze wzrostem lub spadkiem wysokości	• charakteryzuje zjawisko inwersji temperatury powietrza	• omawia wpływ człowieka na zmiany zachodzące w składzie powietrza atmosferycznego
	11.	Temperatura powietrza	• wyjaśnia termin „izoterma” • podaje czynniki wpływające na temperaturę powietrza na Ziemi	• analizuje temperaturę powietrza w wybranych miejscach na podstawie map klimatycznych lub wykresu przebiegu temperatury powietrza	• oblicza średnią roczną amplitudę temperatury powietrza oraz średnią roczną temperaturę powietrza • sporządza wykres przedstawiający przebieg temperatury powietrza • omawia zależność temperatury powietrza od kąta padania promieni słonecznych	• wymienia czynniki klimatotwórcze oraz wyjaśnia na przykładach ich wpływ na zróżnicowanie temperatury powietrza na Ziemi	• charakteryzuje skale (Celsjusza, Fahrenheita i Kelvina), wykorzystywane do określania wartości temperatury powietrza
	12.	Jak powstaje wiatr?	• wyjaśnia pojęcia: „ciśnienie atmosferyczne”, „niż baryczny”, „wyż baryczny”, „izobara” • wymienia przykłady wiatrów stałych i okresowo zmiennych oraz lokalnych, występujących na kuli ziemskiej	• wyjaśnia przyczynę powstawania wiatru	• sporządza schemat wyżu i niżu barycznego • wskazuje na mapie świata obszary występowania różnych rodzajów wiatrów	• charakteryzuje rodzaje wiatrów na podstawie ilustracji • stosuje ze zrozumieniem pojęcia: „niż baryczny”, „wyż baryczny”	• wyjaśnia, w jaki sposób powstają cyklony tropikalne, charakteryzuje je i podaje ich przykłady
	13.	Pada deszcz	• wymienia rodzaje opadów i osadów atmosferycznych • wyjaśnia terminy: „wilgotność powietrza”, „wilgotność względna”, „resublimacja”	• analizuje występowanie opadów na kuli ziemskiej na podstawie mapy stref klimatycznych • podaje przykłady obszarów charakteryzujących się nadmiarem lub niedoborem opadów atmosferycznych • wymienia rodzaje opadów i osadów atmosferycznych ze względu na sposób powstania	• omawia przyczyny nierównomiernego rozmieszczenia opadów atmosferycznych na Ziemi • rozpoznaje przedstawione na ilustracji opady i osady atmosferyczne	• wyjaśnia na podstawie schematu procesy powstawania chmur, opadów i osadów atmosferycznych na kuli ziemskiej	• charakteryzuje rodzaje chmur, a także opadów i osadów atmosferycznych

	14.	Pogoda i klimat	• wyjaśnia terminy: „pogoda”, „klimat” • wymienia czynniki klimatotwórcze	• wykazuje różnicowanie klimatyczne Ziemi na podstawie analizy map temperatury powietrza i opadów atmosferycznych oraz map stref klimatycznych na Ziemi • wymienia strefy klimatyczne na kuli ziemskiej i wskazuje ich zasięg na mapie	• wykazuje na przykładach związek między wysokością Słońca a temperaturą powietrza • podaje różnice między klimatem a pogodą • charakteryzuje wpływ czynników klimatotwórczych na klimat • 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	• stosuje ze zrozumieniem terminy: „pogoda”, „klimat” • charakteryzuje klimat górski • podaje na podstawie map tematycznych zależności między strefami oświetlenia Ziemi a strefami klimatycznymi	• charakteryzuje strefy klimatyczne pod względem warunków sprzyjających działalności człowieka
IV. W O D Y Z I E M I	15.	Obieg wody w przyrodzie. Oceany i morza	• wymienia nazwy oceanów i wskazuje te oceany na mapie świata • podaje przykłady ruchów wody morskiej • wyjaśnia terminy: „kondensacja”, „parowanie”, „morze”, „zatoka”, „cieśnina”	• omawia na podstawie schematu zasoby wodne Ziemi • wskazuje na mapie świata wybrane prądy morskie oraz wymienia ich nazwy • wymienia stany skupienia wody w przyrodzie i podaje przykłady ich występowania	• omawia obieg wody w przyrodzie na podstawie schematu • dostrzega i wyjaśnia związki między warunkami klimatycznymi a zasoleniem wody morskiej	• charakteryzuje przyczyny i skutki ruchów wody morskiej	• charakteryzuje zjawisko El Nino
	16.	Rzeki świata	• wyjaśnia terminy: „rzeka główna”, „dopływ”, „zlewisko”, „dorzecze”, „dział wodny” • wskazuje na mapie świata najdłuższe rzeki	• wyjaśnia termin „przepływ” • zaznacza na ilustracji dorzecze, dział wodny i zlewisko • wymienia elementy dorzecza	• wymienia rodzaje i podaje przykłady zasilania rzek • podaje przykłady gospodarczego wykorzystania rzek • analizuje wykresy długości rzek i ich przepływu	• wyjaśnia związki między warunkami klimatycznymi, a rodzajem zasilania rzek • stosuje ze zrozumieniem pojęcia: „rzeka główna”, „dopływ”, „zlewisko”, „dorzecze”, „dział wodny”	• charakteryzuje powódzie i podaje ich przykłady
	17.	Jeziora i bagna	• wyjaśnia terminy: „jezioro”, „bagno”, „wieloletnia zmarzlina	• wymienia różne typy genetyczne jezior	• nazywa i wskazuje na mapie różne typy genetyczne jezior oraz obszary bagienne • podaje przykłady gospodarczego wykorzystania stawów i sztucznych zbiorników wodnych	• omawia warunki powstawania bagien	• charakteryzuje różne typy genetyczne jezior i podaje ich przykłady

	18.	Wody podziemne	• wyjaśnia terminy: „wody podziemne”, „źródło”, „wody artezyjskie”, „gejzer”	• wymienia rodzaje wód podziemnych • analizuje budowę niecki artezyjskiej na podstawie ilustracji	podaje przykłady gospodarczego wykorzystania wód podziemnych • wskazuje na mapie świata obszary występowania wód artezyjskich i gejzerów	• omawia procesy prowadzące do aktywności gejzeru • charakteryzuje wybrane rodzaje wód podziemnych	• charakteryzuje niebezpieczeństwa związane z zanieczyszczeniem wód podziemnych
V. W N Ę T R Z E Z I E M I	19.	Budowa wnętrza Ziemi	• wymienia warstwy wnętrza Ziemi w kolejności od warstwy znajdującej się najgłębiej	• wymienia metody badania wnętrza Ziemi • podaje różnicę między litosferą a skorupą ziemską	• omawia na podstawie schematu budowę wnętrza Ziemi • wyjaśnia termin „prądy konwekcyjne	• charakteryzuje metody badania wnętrza Ziemi i podaje ich zastosowanie	• charakteryzuje warstwy wnętrza Ziemi • omawia zróżnicowanie temperatury wnętrza Ziemi
	20.	Wśród minerałów i skał	• wymienia nazwy wybranych skał i minerałów • wyjaśnia terminy: „skała”, „minerał”	• wskazuje różnice między minerałem a skałą	• podaje przykłady gospodarczego wykorzystania skał • podaje przykłady minerałów skałotwórczych	• rozpoznaje skały i określa ich rodzaj	• charakteryzuje wybrane skały i warunki ich powstawania
	21.	Dzieje Ziemi	• określa wiek Ziemi • wymienia nazwy er, zaczynając od najstarszej	• omawia na podstawie tabeli stratygraficznej najważniejsze wydarzenia z przeszłości geologicznej Ziemi • podaje przykłady skamieniałości przewodnich	• wyjaśnia rolę skamieniałości przewodnich w odtwarzaniu dziejów Ziemi • przedstawia hipotezy wyginięcia dinozaurów	• dostrzega zmiany w świecie organicznym w dziejach Ziemi • wymienia nazwy okresów geologicznych	• omawia najważniejsze wydarzenia w poszczególnych erach dziejów Ziemi
	22.	Wulkanizm i trzęsienia ziemi	• wymienia procesy wewnętrzne kształtujące rzeźbę powierzchni Ziemi • wyjaśnia terminy: „wulkan”, „lawą”, „magma”, „hipocentrum”, „epicentrum”, „Ognisty Pierścień Pacyfiku” • wymienia produkty erupcji wulkanicznej	• podaje główne cechy płytowej budowy litosfery • wskazuje na mapie świata obszary aktywne sejsmicznie • wymienia przykłady wulkanów i wskazuje je na mapie	• omawia skutki wulkanizmu i trzęsień ziemi	• wykazuje związki pomiędzy płytową budową litosfery a występowaniem zjawisk wulkanicznych i trzęsień ziemi • wymienia na podstawie schematu elementy budowy wulkanu	• stosuje ze zrozumieniem terminy: „hipocentrum”, „epicentrum”, „orogeneza”
	23.	Jak powstały góry?	• wymienia nazwy orogenezy i rodzaje gór • wyjaśnia terminy: „ruchy górotwórcze”, „góry fałdowe”, „góry zrębowe” • wymienia nazwy wielkich form ukształtowania	• wskazuje na mapie świata przykłady gór fałdowych, wulkanicznych i zrębowych	• omawia różnice między górami fałdowymi a zrębowymi • określa na podstawie danych statystycznych ukształtowanie powierzchni kontynentów	• charakteryzuje wielkie formy ukształtowania powierzchni Ziemi	• charakteryzuje na podstawie schematów mechanizm powstawania gór fałdowych i zrębowych

			powierzchni Ziemi				
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.	Niszczenie skał	• wyjaśnia terminy: „wietrzenie”, „erozja” • wymienia rodzaje wietrzenia	• wymienia procesy zewnętrzne kształtujące rzeźbę powierzchni Ziemi	• charakteryzuje rodzaje wietrzenia i formy terenu powstałe w jego wyniku	• rozpoznaje na ilustracjach formy terenu powstałe w wyniku wietrzenia • posługuje się ze zrozumieniem pojęciami: „wietrzenie”, „erozja”	• charakteryzuje wybrane rodzaje ruchów masowych
	25.	Procesy krasowe	• wyjaśnia terminy: „krasowienie”, „erozja” • podaje rodzaje skał, które ulegają krasowieniu	• podaje przykłady form krasowych występujących na powierzchni i w głębi Ziemi • wskazuje na mapie regiony, w których występują zjawiska krasowe	• charakteryzuje na podstawie ilustracji budowę jaskini oraz występujące w niej formy krasowe	• omawia procesy krasowe i wyjaśnia, w jaki sposób powstają formy krasowe • posługuje się ze zrozumieniem terminami: „krasowienie”, „erozja” • rozpoznaje i opisuje w terenie formy rzeźby powstałe w wyniku działania procesów krasowych	• zapisuje reakcję chemiczną rozpuszczania skały wapiennej
	26.	Praca rzeki	• wymienia rodzaje ujść rzecznych • wyjaśnia terminy: „erozja wgłębna”, „erozja boczna”, „akumulacja”	• wskazuje na mapie świata przykłady rzek posiadających ujście deltowe lub lejkowate • podaje przykłady form erozji i akumulacji rzecznej	• wyjaśnia proces powstawania meandrów • omawia warunki sprzyjające powstawaniu delt oraz ujść lejkowatych	• przedstawia rzeźbotwórczą rolę rzeki w jej górnym, środkowym i dolnym odcinku • rozpoznaje i opisuje w terenie formy rzeźby terenu powstałe w wyniku działalności rzeki	• stosuje ze zrozumieniem pojęcia „spadek rzeki” oraz oblicza średni spadek rzeki
	27.	Lodowce i lądolody	• wyjaśnia pojęcie: „granica wiecznego śniegu” • wskazuje na mapie świata obszary występowania lądolodów	• wskazuje różnice między lodowcem górskim a lądolodem • dostrzega związek między warunkami klimatycznymi a występowaniem lodowców górskich i lądolodów na Ziemi	• rozpoznaje i podpisuje na schemacie formy polodowcowe • wymienia przykłady form powstałych w wyniku działalności lodowców górskich i lądolodów	• przedstawia rzeźbotwórczą rolę lodowców górskich i lądolodów • stosuje ze zrozumieniem pojęcie: „granica wiecznego śniegu” • rozpoznaje i opisuje w terenie formy rzeźby powstałe w wyniku działalności lodowców górskich i lądolodów	• wyjaśnia wpływ zmian klimatycznych na zmiany powierzchni pokrywy lodowej
	28.	Działalność wiatru	• wyjaśnia terminy: „korazja”, „niecka deflacyjna”,	• wskazuje na mapie wybrane pustynie • wymienia rodzaje pustyń ze	• podaje przykłady form powstałych na skutek erozyjnej i akumulacyjnej działalności	• przedstawia rzeźbotwórczą rolę wiatru • określa genezę wybranych	• omawia wpływ szaty roślinnej na rzeźbotwórczą działalność wiatru

	29.	Praca morza	„wydma paraboliczna”, „barchan”, „grzyb skalny” • wyjaśnia termin „abrazja” • podaje przykłady form powstałych w wyniku rzeźbotwórczej działalności morza	wzg. na budowę i położenie • wymienia najważniejsze typy wybrzeży morskich • wskazuje na mapie świata typy wybrzeży	wiatru • wskazuje różnice między barchanem i wydmą paraboliczną • omawia na podstawie ilustracji proces powstawania klifu i mierzei	pustyni • rozpoznaje i opisuje w terenie formy rzeźby powstałe w wyniku działalności wiatru • wyjaśnia genezę poszczególnych typów wybrzeży morskich • rozpoznaje i opisuje w terenie formy rzeźby terenu powstałe w wyniku działalności morza	• wskazuje na mapie świata obszary zagrożone pustynnieniem • wyjaśnia pojęcia: „rewa”, „wał burzowy”, „ripplemarki
VII. T A J E M N I C A N A T U R Y	30.	Gleba. Sfera życia	• wyjaśnia terminy: „gleba”, „żyzność gleby” • wymienia czynniki glebotwórcze	• wymienia najważniejsze rodzaje gleb strefowych i astrefowych na Ziemi • wskazuje i nazywa poziomy glebowe na profilu glebowym	• nazywa główne strefy roślinne na kuli ziemskiej i wskazuje je na mapie świata	• charakteryzuje poziomy glebowe • charakteryzuje poszczególne strefy roślinne występujące na Ziemi • wykazuje wpływ klimatu na zróżnicowanie roślinności i gleb na Ziemi	• uzasadnia potrzebę racjonalnego gospodarowania glebami