

Wymagania edukacyjne „Puls Ziemi 3” – KLASA IV ogólnokształcącej szkoły baletowej

Rozdział	Lp.	Temat	Poziom wymagań				
			konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopelniający	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 (rozszerzenie 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	• wykazuje 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 • 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	• 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	• projektuje i opisuje trasy podróży na podstawie map turystycznych, topograficznych i samochodowych	• przeprowadza prostą interpolację, np. wykreśla poziomicę

Wymagania edukacyjne „Puls Ziemi 3” – KLASA IV ogólnokształcącej szkoły baletowej

				lotniczych i satelitarnych oraz mapach topograficznych • lokalizuje na mapach (również konturowych) kontynenty	konturowych) najważniejsze 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 przesileni 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 widnokretem
	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	• ustala, jaki dzień tygodnia nastąpi po przekroczeniu międzynarodowej linii zmiany daty

Wymagania edukacyjne „Puls Ziemi 3” – KLASA IV ogólnokształcącej szkoły baletowej

III. A T M O S F E R A	10.	Skład i budowa atmosfery	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia terminy: „atmosfera”, „troposfera” • podaje skład chemiczny powietrza atmosferycznego 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje poszczególne warstwy atmosfery • oblicza zmiany temperatury powietrza wraz ze wzrostem lub spadkiem wysokości 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje zjawisko inwersji temperatury powietrza 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia wpływ człowieka na zmiany zachodzące w składzie powietrza atmosferycznego
	11.	Temperatura powietrza	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia termin „izoterma” • podaje czynniki wpływające na temperaturę powietrza na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje temperaturę powietrza w wybranych miejscach na podstawie map klimatycznych lub wykresu przebiegu temperatury powietrza 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia czynniki klimatotwórcze oraz wyjaśnia na przykładach ich wpływ na zróżnicowanie temperatury powietrza na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje skale (Celsjusza, Fahrenheita i Kelvina), wykorzystywane do określania wartości temperatury powietrza
	12.	Jak powstaje wiatr?	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcia: „ciśnienie atmosferyczne”, „niż baryczny”, „wyż baryczny”, „izobara” • wymienia przykłady wiatrów stałych i okresowo zmiennych oraz lokalnych, występujących na kuli ziemskiej 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczynę powstawania wiatru 	<ul style="list-style-type: none"> • sporządza schemat wyżu i niżu barycznego • wskazuje na mapie świata obszary występowania różnych rodzajów wiatrów 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje rodzaje wiatrów na podstawie ilustracji • stosuje ze zrozumieniem pojęcia: „niż baryczny”, „wyż baryczny” 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, w jaki sposób powstają cyklony tropikalne, charakteryzuje je i podaje ich przykłady
	13.	Pada deszcz	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje opadów i osadów atmosferycznych • wyjaśnia terminy: „wilgotność powietrza”, „wilgotność względna”, „resublimacja” 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia przyczyny nierównomiernego rozmieszczenia opadów atmosferycznych na Ziemi • rozpoznaje przedstawione na ilustracji opady i osady atmosferyczne 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia na podstawie schematu procesy powstawania chmur, opadów i osadów atmosferycznych na kuli ziemskiej 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje rodzaje chmur, a także opadów i osadów atmosferycznych

Wymagania edukacyjne „Puls Ziemi 3” – KLASA IV ogólnokształcącej szkoły baletowej

	14.	Pogoda i klimat	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia terminy: „pogoda”, „klimat” • wymienia czynniki klimatotwórcze 	<p>względem na sposób powstania</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje zróżnicowanie 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje ze zrozumieniem terminy: „pogoda”, „klimat” • charakteryzuje klimat górski • podaje na podstawie map tematycznych zależności między strefami oświetlenia Ziemi a strefami klimatycznymi 	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia nazwy oceanów i wskazuje te oceany na mapie świata • podaje przykłady ruchów wody morskiej • wyjaśnia terminy: „kondensacja”, „parowanie”, „morze”, „zatoka”, „cieśnina” 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia obieg wody w przyrodzie na podstawie schematu • dostrzega i wyjaśnia związki między warunkami klimatycznymi a zasoleniem wody morskiej 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje przyczyny i skutki ruchów wody morskiej 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje zjawisko El Nino
	16.	Rzeki świata	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia terminy: „rzeka główna”, „dopływ”, „zlewisko”, „dorzecze”, „dział wodny” • wskazuje na mapie świata najdłuższe rzeki 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia termin „przepływ” • zaznacza na ilustracji dorzecze, dział wodny i zlewisko • wymienia elementy dorzecza 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje i podaje przykłady zasilania rzek • podaje przykłady gospodarczego wykorzystania rzek • analizuje wykresy długości rzek i ich przepływu 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia związki między warunkami klimatycznymi, a rodzajem zasilania rzek • stosuje ze zrozumieniem pojęcia: „rzeka główna”, „dopływ”, „zlewisko”, „dorzecze”, „dział wodny” 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje powódzie i podaje ich przykłady
	17.	Jeziora i bagna	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia terminy: „jezioro”, „bagno”, „wieloletnia zmarzlina 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia różne typy genetyczne jezior 	<ul style="list-style-type: none"> • nazywa i wskazuje na mapie różne typy genetyczne jezior oraz obszary bagienne • podaje przykłady 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia warunki powstawania bagien 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje różne typy genetyczne jezior i podaje ich przykłady

Wymagania edukacyjne „Puls Ziemi 3” – KLASA IV ogólnokształcącej szkoły baletowej

				gospodarczego wykorzystania stawów i sztucznych zbiorników wodnych		
	18. Wody podziemne	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia terminy: „wody podziemne”, „źródło”, „wody artezyjskie”, „gejzer” 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje wód podziemnych • analizuje budowę niecki artezyjskiej na podstawie ilustracji 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady gospodarczego wykorzystania wód podziemnych • wskazuje na mapie świata obszary występowania wód artezyjskich i gejzerów 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia procesy prowadzące do aktywności gejzeru • charakteryzuje wybrane rodzaje wód podziemnych 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje niebezpieczeństwa związane z zanieczyszczeniem wód podziemnych
V. W N E T R Z E Z I E M I	19. Budowa wnętrza Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia warstwy wnętrza Ziemi w kolejności od warstwy znajdującej się najgłębiej 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia metody badania wnętrza Ziemi • podaje różnicę między litosferą a skorupą ziemską 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia na podstawie schematu budowę wnętrza Ziemi • wyjaśnia termin „prądy konwekcyjne 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje metody badania wnętrza Ziemi i podaje ich zastosowanie 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje warstwy wnętrza Ziemi • omawia zróżnicowanie temperatury wnętrza Ziemi
	20. Wśród minerałów i skał	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia nazwy wybranych skał i minerałów • wyjaśnia terminy: „skała”, „minerał” 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje różnice między minerałem a skałą 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady gospodarczego wykorzystania skał • podaje przykłady minerałów skalotwórczych 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje skały i określa ich rodzaj 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje wybrane skały i warunki ich powstawania
	21. Dzieje Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • określa wiek Ziemi • wymienia nazwy er, zaczynając od najstarszej 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia na podstawie tabeli stratygraficznej najważniejsze wydarzenia z przeszłości geologicznej Ziemi • podaje przykłady skamieniałości przewodnich 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia rolę skamieniałości przewodnich w odtwarzaniu dziejów Ziemi • przedstawia hipotezy wyginięcia dinozaurów 	<ul style="list-style-type: none"> • dostrzega zmiany w świecie organicznym w dziejach Ziemi • wymienia nazwy okresów geologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia najważniejsze wydarzenia w poszczególnych erach dziejów Ziemi
	22. Wulkanizm i trzęsienia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia procesy wewnętrzne kształtujące rzeźbę powierzchni Ziemi • wyjaśnia terminy: „wulkan”, „lawą”, „magma”, „hipocentrum”, „epicentrum”, „Ognisty Pierścień Pacyfiku” • wymienia produkty erupcji wulkanicznej 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje główne cechy płytowej budowy litosfery • wskazuje na mapie świata obszary aktywne sejsmicznie • wymienia przykłady wulkanów i wskazuje je na mapie 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia skutki wulkanizmu i trzęsień ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje związki pomiędzy płytową budową litosfery a występowaniem zjawisk wulkanicznych i trzęsień ziemi • wymienia na podstawie schematu elementy budowy wulkanu 	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje ze zrozumieniem terminy: „hipocentrum”, „epicentrum”, „orogeneza”
	23. Jak powstały góry?	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia nazwy orogenezy i rodzaje gór • wyjaśnia terminy: „ruchy górotwórcze”, „góry 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje na mapie świata przykłady gór fałdowych, wulkanicznych i zrębowych 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia różnice między górami fałdowymi a zrębowymi • określa na podstawie danych statystycznych ukształtowanie 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje wielkie formy ukształtowania powierzchni Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje na podstawie schematów mechanizm powstawania gór fałdowych i zrębowych

Wymagania edukacyjne „Puls Ziemi 3” – KLASA IV ogólnokształcącej szkoły baletowej

			<p>fałdowe”, „góry zrębowe”</p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia nazwy wielkich form ukształtowania powierzchni Ziemi 		powierzchni kontynentów		
<p>VI.</p> <p>R</p> <p>E</p> <p>Ż</p> <p>B</p> <p>I</p> <p>A</p> <p>R</p> <p>Z</p> <p>E</p> <p>P</p> <p>O</p> <p>W</p> <p>I</p> <p>E</p> <p>R</p> <p>Z</p> <p>C</p> <p>H</p> <p>N</p> <p>I</p> <p>Z</p> <p>I</p> <p>E</p> <p>M</p> <p>I</p>	24.	Niszczenie skał	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia terminy: „wietrzenie”, „erozja” wymienia rodzaje wietrzenia 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia procesy zewnętrzne kształtujące rzeźbę powierzchni Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje rodzaje wietrzenia i formy terenu powstałe w jego wyniku 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje na ilustracjach formy terenu powstałe w wyniku wietrzenia posługuje się ze zrozumieniem pojęciami: „wietrzenie”, „erozja” 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje wybrane rodzaje ruchów masowych
	25.	Procesy krasowe	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia terminy: „krasowienie”, „erozja” podaje rodzaje skał, które ulegają krasowieniu 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady form krasowych występujących na powierzchni i w głębi Ziemi wskazuje na mapie regiony, w których występują zjawiska krasowe 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje na podstawie ilustracji budowę jaskini oraz występujące w niej formy krasowe 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> zapisuje reakcję chemiczną rozpuszczania skały wapiennej
	26.	Praca rzeki	<ul style="list-style-type: none"> wymienia rodzaje ujść rzecznych wyjaśnia terminy: „erozja wglębna”, „erozja boczna”, „akumulacja” 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie świata przykłady rzek posiadających ujście deltowe lub lejkowate podaje przykłady form erozji i akumulacji rzecznej 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia proces powstawania meandrów omawia warunki sprzyjające powstawaniu delt oraz ujść lejkowatych 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia rzeźbotwórczą rolę rzeki w jej górnym, środkowym i dolnym odcinku rozpoznaje i opisuje w terenie formy rzeźby terenu powstałe w wyniku działalności rzeki 	<ul style="list-style-type: none"> stosuje ze zrozumieniem pojęcia „spadek rzeki” oraz oblicza średni spadek rzeki
	27.	Lodowce i lądolody	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia pojęcie: „granica wiecznego śniegu” wskazuje na mapie świata obszary występowania lądolodów 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje różnice między lodowcem górskim a lądolodem dostrzega związek między warunkami klimatycznymi a występowaniem lodowców górskich i lądolodów na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje i podpisuje na schemacie formy polodowcowe wymienia przykłady form powstałych w wyniku działalności lodowców górskich i lądolodów 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia wpływ zmian klimatycznych na zmiany powierzchni pokrywy lodowej
28.	Działalność wiatru	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia terminy: 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie wybrane 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady form 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia rzeźbotwórczą 	<ul style="list-style-type: none"> omawia wpływ szaty 	

Wymagania edukacyjne „Puls Ziemi 3” – KLASA IV ogólnokształcącej szkoły baletowej

			<p>„korazja”, „niecka deflacyjna”, „wydma paraboliczna”, „barchan”, „grzyb skalny”</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia termin „abrazja” • podaje przykłady form powstałych w wyniku rzeźbotwórczej działalności morza 	<p>pustynie</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje pustyń ze wzg. na budowę i położenie <ul style="list-style-type: none"> • wymienia najważniejsze typy wybrzeży morskich • wskazuje na mapie świata typy wybrzeży 	<p>powstałych na skutek erozyjnej i akumulacyjnej działalności wiatru</p> <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje różnice między barchanem i wydmą paraboliczną <ul style="list-style-type: none"> • omawia na podstawie ilustracji proces powstawania klifu i mierzei 	<p>rolę wiatru</p> <ul style="list-style-type: none"> • określa genezę wybranych pustyń • rozpoznaje i opisuje w terenie formy rzeźby powstałe w wyniku działalności wiatru <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia genezę poszczególnych typów wybrzeży morskich • rozpoznaje i opisuje w terenie formy rzeźby terenu powstałe w wyniku działalności morza 	<p>roślinnej na rzeźbotwórczą działalność wiatru</p> <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje na mapie świata obszary zagrożone pustynnieniem <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcia: „rewa”, „wał burzowy”, „ripplemarki
<p>VII.</p> <p>T A J E M N I C A</p> <p>N A T U R Y</p>	<p>30.</p>	<p>Gleba. Sfera życia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia terminy: „gleba”, „żyzność gleby” • wymienia czynniki glebotwórcze 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia najważniejsze rodzaje gleb strefowych i astrefowych na Ziemi • wskazuje i nazywa poziomy glebowe na profilu glebowym 	<ul style="list-style-type: none"> • nazywa główne strefy roślinne na kuli ziemskiej i wskazuje je na mapie świata 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje poziomy glebowe • charakteryzuje poszczególne strefy roślinne występujące na Ziemi • wykazuje wpływ klimatu na zróżnicowanie roślinności i gleb na Ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia potrzebę racjonalnego gospodarowania glebami