

Wymagania na poszczególne oceny szkolne - zakres podstawowy (wyd. Ortus)

Geografia fizyczna

Ogólne kryteria oceny osiągnięć uczniów z geografii

1. Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń który:
 - nie ma osiągnięć wystarczających do dalszego uczenia się geografii;
 - nie rozwiązuje najprostszych zadań, nawet przy pomocy innych uczniów lub nauczyciela;
 - nie zachowuje minimalnej dokładności i staranności, koniecznej do poprawnego rozwiązywania zadania;
 - nieprawidłowo stosuje terminy geograficzne wymienione w osiągnięciach z poziomu podstawowego.
2. Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń który:
 - ma część osiągnięć z poziomu podstawowego w zakresie wystarczającym do dalszego uczenia się geografii;
 - rozwiązuje proste zadania, korzystając z pomocy innych uczniów lub nauczyciela;
 - zachowuje małą dokładność i staranność, jest ona jednak wystarczająca do poprawnego rozwiązywania zadania;
 - prawidłowo stosuje niektóre terminy geograficzne wymienione w osiągnięciach z poziomu podstawowego.
3. Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń który:
 - ma większość osiągnięć z poziomu podstawowego;
 - samodzielnie rozwiązuje proste zadania;
 - zachowuje dokładność i staranność wystarczającą do poprawnego rozwiązywania zadania;
 - prawidłowo stosuje większość terminów geograficznych wymienionych w osiągnięciach z poziomu podstawowego.
4. Ocenę dobrą otrzymuje uczeń który:
 - ma większość osiągnięć z poziomu podstawowego oraz część osiągnięć z poziomu rozszerzonego;
 - samodzielnie rozwiązuje zadania o średnim poziomie złożoności;
 - zachowuje dokładność i staranność wystarczającą do poprawnego rozwiązywania zadania;
 - wypowiada się pełnymi zdaniami;
 - prawidłowo stosuje większość terminów geograficznych wymienionych w osiągnięciach z poziomu podstawowego oraz niektóre z poziomu rozszerzonego.
5. Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń który:
 - ma większość osiągnięć z poziomów: podstawowego i rozszerzonego;
 - samodzielnie rozwiązuje zadania o wysokim poziomie złożoności;
 - zachowuje wzorową dokładność i staranność w rozwiązywaniu zadań;
 - wypowiada się pełnymi zdaniami w sposób logiczny i spójny;
 - bezbłędnie posługuje się nazewnictwem geograficznym;
 - prawidłowo stosuje terminy geograficzne wymienione w osiągnięciach z poziomów: podstawowego i rozszerzonego.
6. Ocenę celującą otrzymuje uczeń który:
 - ma większość osiągnięć z poziomów: podstawowego i rozszerzonego oraz ma niektóre osiągnięcia z poziomu kompletnego;
 - samodzielnie rozwiązuje zadania o najwyższym poziomie złożoności;
 - zachowuje wzorową dokładność i staranność w rozwiązywaniu zadań;
 - wypowiada się pełnymi zdaniami w sposób logiczny i spójny;
 - bezbłędnie posługuje się nazewnictwem geograficznym;
 - prawidłowo stosuje terminy geograficzne wymienione w osiągnięciach z poziomów: podstawowego, rozszerzonego i kompletnego.

Temat	Szczegółowe wymagania według poziomów		
	Podstawowe	Rozszerzone	Kompletne
Dział 1. Geografia jako nauka			
Geografia jedną z nauk o Ziemi	Uczeń określa przedmiot badań geografii oraz innych nauk o Ziemi powiązanych z geografią, posługuje się klasyfikacją nauk geograficznych, wymienia źródła informacji geograficznej, poszukuje informacji geograficznej na określony temat, wymienia przykłady zastosowań osiągnięć nauk geograficznych w praktyce	Uczeń odróżnia przedmiot badań geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej oraz ogólnej i regionalnej, odnajduje przykłady związków geografii z innymi naukami, ocenia wiarygodność i przydatność źródeł informacji	Brak
Dział 2. Mapa jako rysunek Ziemi			
Mapa jako rysunek powierzchni Ziemi w pomniejszeniu	Uczeń wykonuje pomiar odległości na mapie, posługuje się podziałką mapy, posługuje się definicją skali mapy, przelicza skalę liczbową na mianowaną (i odwrotnie), oblicza wymiary liniowe na mapie i w rzeczywistości za pomocą skali mapy	Uczeń konstruuje podziałkę o określonej skali, oblicza wymiary powierzchniowe na mapie i w rzeczywistości za pomocą skali mapy.	Uczeń oblicza skalę mapy, znając wymiary na mapie i w rzeczywistości
Rysunek rzeźby powierzchni Ziemi na mapie	Uczeń odróżnia wysokość względną od bezwzględnej, oblicza wysokość względną, odczytuje z mapy poziomicowej i hipsometrycznej wysokość bezwzględną oraz kierunek	Uczeń wymienia metody przedstawiania rzeźby terenu na mapach, wykreśla na rysunku poziomicowym linie szkieletowe	Uczeń rozpoznaje różne formy terenu przedstawione na mapach różnymi metodami, kreśli profil topograficzny, kreśli poziomice na podstawie sieci punktów wysokościowych
Siatka geograficzna i kartograficzna jako podstawa orientacji na Ziemi	Uczeń wymienia zalety i wady globusa z punktu widzenia jego zastosowań w praktyce, wskazuje na globusie bieguny geograficzne, południki, równoleżniki, zwrotniki, koła podbiegunowe oraz półkule, określa kierunki główne na globusie, odróżnia siatkę kartograficzną od geograficznej, lokalizuje obiekty punktowe i powierzchniowe na mapie, znając ich współrzędne geograficzne, określa współrzędne geograficzne obiektów punktowych i powierzchniowych na globusie i mapie, odczytuje z mapy kierunki z wybranych punktów za pomocą linii siatki kartograficznej	Uczeń oblicza rozciągłość południkową i równoleżnikową obiektów powierzchniowych w stopniach i kilometrach, wymienia przykłady zastosowań współrzędnych geograficznych w praktyce, opisuje zniekształcenia siatek kartograficznych: kątów, powierzchni, odległości, wymienia zastosowania poszczególnych rodzajów siatek kartograficznych w praktyce	Uczeń opisuje główne rodzaje siatek kartograficznych

Zastosowanie map w praktyce	Uczeń orientuje mapę za pomocą kompasu, posługuje się klasyfikacją map ze względu na treść, szczegółowość, skalę i przeznaczenie, rozpoznaje poszczególne rodzaje map, odczytuje sygnatury stosowane na mapach przeglądowych i topograficznych, odczytuje informacje geograficzne zaprezentowane za pomocą następujących metod: kropkowej, zasięgów, izarytm, kartogramu, kartodiagramu, analizuje wykresy, diagramy, schematy, wyznacza najdogodniejszą trasę podróży za pomocą mapy samochodowej lub mapy sieci kolejowej	Uczeń opisuje zasady generalizacji mapy, wymienia przykłady zastosowań map o różnej treści, szczegółowości i skali, planuje wycieczkę turystyczną za pomocą map, planów i innej literatury źródłowej	Uczeń posługuje się mapą topograficzną w terenie
Dział 3. Ziemia we Wszechświecie			
Obserwacja sklepienia niebieskiego	Uczeń wymienia metody wyznaczania kierunku północnego, posługuje się kompasem, wskazuje w terenie kierunki główne i pośrednie z wybranych punktów, obserwuje zmiany kierunku i długości cienia rzucanego przez gnomon i różne przedmioty, wyjaśnia przyczynę oddalania się widnokregu w miarę wzrostu wysokości punktu obserwacji, posługuje się terminami: sklepienie niebieskie, sfera niebieska, zenit, widnokrąg, horyzont, gwiazdozbiór, wskazuje na mapie nieba gwiazdozbiory Wielkiej i Małej Niedźwiedzicy oraz Gwiazdę Polarną	Uczeń rozpoznaje i wymienia w kolejności fazy Księżyca, wskazuje na mapie nieba wybrane gwiazdozbiory (zwłaszcza gwiazdozbiory Zodiaku)	Uczeń wyjaśnia powstawanie zaćmień Słońca i Księżyca, wyjaśnia powstawanie faz Księżyca, wykazuje zależność między fazami Księżyca oraz zaćmieniami Słońca i Księżyca
Ziemia jako cząstka Wszechświata	Uczeń prezentuje współczesny pogląd na powstanie i budowę Wszechświata, porównuje odległości we Wszechświecie, opisuje hierarchiczną budowę Wszechświata, wyjaśnia terminy: mgławica, galaktyka, gwiazda, planeta, satelita (księżyc), przedstawia najistotniejsze założenia teorii Ptolemeusza i Kopernika, wymienia nazwy planet Układu Słonecznego w kolejności według rozmiarów i odległości od Słońca, wymienia dowody Arystotelesa na kulistość Ziemi, odróżnia kulę, elipsoidę ziemską od geoidy, podaje podstawowe wymiary elipsoidy ziemskiej: obwód, średni promień i średnicę, promień równikowy i biegunowy	Uczeń wymienia nazwy przyrządów służących do badania Wszechświata, opisuje budowę galaktyki Drogi Mlecznej, opisuje budowę Układu Słonecznego, objaśnia terminy: planetoida, kometa, meteor, meteoryt, czarna dziura, oblicza obwód Ziemi metodą Eratostenesa	Uczeń opisuje cechy i zróżnicowanie pola magnetycznego Ziemi, opisuje budowę magnetosfery Ziemi, ocenia ochronne znaczenie magnetosfery dla życia na Ziemi

Następstwa ruchu obiegowego Ziemi	Uczeń porównuje widome drogi Słońca na sklepieniu niebieskim w ciągu doby w różnych porach roku, objaśnia terminy: ruch obiegowy, rok, opisuje parametry ruchu obiegowego Ziemi, wskazuje na mapie nieba widomą drogę Słońca na tle gwiazdozbiorów w ciągu roku, wymienia różnice między rokiem przestępnym i rokiem zwykłym, rozpoznaje lata przestępne na podstawie ich numeru kolejnego	Uczeń wykazuje zależność między widomym ruchem Słońca na tle gwiazdozbiorów i ruchem obiegowym Ziemi	Uczeń wymienia w kolejności znaki Zodiaku, przyporządkowuje znaki Zodiaku do odpowiednich pór roku
Zmiany oświetlenia Ziemi w ciągu roku	Uczeń wymienia nazwy kalendarzowych i astronomicznych pór roku na półkuli północnej i południowej, wymienia ich daty graniczne, objaśnia terminy: wysokość górowania Słońca, noc polarna i dzień polarny, opisuje oświetlenie Ziemi przez Słońce w dniach równonocy i przesileni, wyjaśnia przyczyny zmian długości dnia i nocy, opisuje poszczególne strefy oświetlenia Ziemi przez Słońce, opisuje przykłady wpływu zmian oświetlenia Ziemi w ciągu roku na życie i działalność człowieka	Uczeń oblicza wysokość górowania Słońca na różnych szerokościach geograficznych w dniach równonocy i przesileni, objaśnia termin biała noc, wskazuje na mapie obszary występowania białych nocy	Uczeń oblicza wysokość Słońca nad horyzontem za pomocą gnomonu, wyznacza miejscowy południk za pomocą gnomonu
Następstwa ruchu obrotowego Ziemi	Uczeń opisuje widomą drogę Słońca na sklepieniu niebieskim w ciągu doby w różnych szerokościach geograficznych, objaśnia zjawiska wschodu i zachodu Słońca, dnia i nocy, posługuje się terminami: ruch obrotowy, doba, górowanie, wymienia widome następstwa ruchu obrotowego Ziemi, wykazuje zależność czasu miejscowego słonecznego od długości geograficznej	Uczeń opisuje działanie sił bezwładnościowych: odśrodkowej i Coriolisa	Brak
Różnice czasu na Ziemi	Uczeń oblicza różnice czasu miejscowego słonecznego na Ziemi między zadanymi punktami za pomocą długości geograficznej, posługuje się terminami: czas uniwersalny, strefowy, urzędowy, zimowy, letni, opisuje podział Ziemi na strefy czasowe, wskazuje na mapie międzynarodową linię zmiany daty, określa czas lokalny za pomocą mapy stref czasowych, opisuje przykłady wpływu różnic czasu na życie i działalność człowieka	Uczeń oblicza czas miejscowy słoneczny w zadanym punkcie, znając długość geograficzną i różnicę czasu, przelicza czas miejscowy słoneczny na czas uniwersalny i strefowy, określa datę po obu stronach międzynarodowej linii zmiany daty	Uczeń oblicza czas miejscowy słoneczny z uwzględnieniem przekraczania międzynarodowej linii zmiany daty

Dział 4. Atmosfera

<p>Powietrze oraz zróżnicowanie jego temperatury</p>	<p>Uczeń wymienia główne składniki powietrza atmosferycznego, opisuje zróżnicowanie temperatury i ciśnienia powietrza w przekroju pionowym, opisuje warstwy atmosfery i wymienia różnice między nimi, wyjaśnia znaczenie ozonofery dla życia na Ziemi, wymienia nazwy przyrządów służących do pomiaru temperatury powietrza, oblicza średnią dobową temperaturę powietrza, oblicza amplitudę temperatury powietrza – dobową i roczną, odczytuje z mapy izoterm temperaturę powietrza, opisuje za pomocą mapy zróżnicowanie temperatury powietrza na Ziemi, w Europie i w Polsce</p>	<p>Uczeń wyjaśnia przyczyny zróżnicowania temperatury powietrza na Ziemi, oblicza temperaturę powietrza na różnych wysokościach, znając pionowy gradient termiczny, opisuje przykłady wpływu temperatury powietrza na życie i działalność człowieka</p>	<p>Uczeń opisuje bilans energetyczny atmosfery Ziemi, wyjaśnia powstawanie efektu cieplarnianego, posługuje się terminami: inwersja termiczna, przymrozek, wymienia skale termometryczne, przelicza stopnie Celsjusza na Kelwiny (i odwrotnie)</p>
<p>Ciśnienie atmosferyczne i krążenie powietrza na Ziemi</p>	<p>Uczeń wykazuje zależność ciśnienia atmosferycznego od temperatury powietrza, wymienia jednostki ciśnienia, wymienia nazwy przyrządów służących do pomiaru ciśnienia atmosferycznego oraz prędkości i kierunków wiatrów, odczytuje z mapy izobar ciśnienie atmosferyczne, posługuje się nazwami kierunków wiatrów, wskazuje na mapie obszary występowania wiatrów zmiennych: bryzy, fenu, opisuje przykłady wpływu tych wiatrów na życie i działalność człowieka</p>	<p>Uczeń wyjaśnia przyczyny zróżnicowania ciśnienia atmosferycznego na Ziemi, wyznacza kierunki wiatrów względem izobar w wyżu i niżu atmosferycznym, opisuje rozmieszczenie układów ciśnień oraz krążenie w skali planetarnej, wyjaśnia powstawanie wiatrów stałych, wyjaśnia powstawanie monsunów, wskazuje na mapie obszary ich występowania, wyjaśnia powstawanie wiatrów zmiennych: bryzy, fenu, wskazuje na mapie obszary występowania cyklonów tropikalnych, opisuje przykłady ich wpływu na życie i działalność człowieka</p>	<p>Uczeń przelicza jednostki ciśnienia: hektopaskale na milimetry słupa rtęci (i odwrotnie), wyjaśnia powstawanie wybranych wiatrów zmiennych, opisuje warunki powstawania cyklonu tropikalnego, trąby powietrznej</p>
<p>Powstawanie i zróżnicowanie opadów atmosferycznych na Ziemi</p>	<p>Uczeń posługuje się terminami: wilgotność powietrza (bezwzględna), temperatura punktu rosy, kondensacja pary wodnej, jądro kondensacji, wymienia i rozpoznaje rodzaje opadów i osadów atmosferycznych, wyjaśnia powstawanie chmur oraz opadów i osadów atmosferycznych, opisuje za pomocą mapy zróżnicowanie opadów na Ziemi, w Europie i w Polsce, wyjaśnia przyczyny ich zróżnicowania, wymienia nazwy przyrządów służących do pomiaru ilości opadów</p>	<p>Uczeń ocenia wielkość zachmurzenia nieba, wymienia nazwy pięter i rodzajów chmur, wymienia nazwy poszczególnych mas powietrza na Ziemi, opisuje ich cechy, wymienia i wskazuje na mapie fronty atmosferyczne na Ziemi, odróżnia front ciepły od chłodnego na podstawie budowy i zjawisk atmosferycznych, wymienia przeważające kierunki wiatrów oraz nazwy mas powietrza występujących w Polsce, wyjaśnia wpływ mas powietrza na kształtowanie się pogody i klimatu w Polsce, opisuje przykłady wpływu opadów atmosferycznych na życie i działalność człowieka</p>	<p>Uczeń przewiduje nadejście frontu atmosferycznego na podstawie obserwacji zjawisk meteorologicznych</p>

Zróżnicowanie pogody i klimatu na Ziemi	Uczeń odróżnia klimat od pogody, wymienia składniki meteorologiczne, wymienia nazwy i przeznaczenie poszczególnych przyrządów meteorologicznych, wymienia jednostki pomiaru poszczególnych składników meteorologicznych, obserwuje i opisuje zjawiska meteorologiczne, wymienia czynniki geograficzne decydujące o klimacie określonego obszaru w skali globalnej, regionalnej i lokalnej, odróżnia cechy klimatów: wilgotnego od suchego oraz morskiego od kontynentalnego, wskazuje na mapie zasięgi poszczególnych stref, typów i odmian klimatu, opisuje położenie Polski względem stref klimatycznych i typów klimatu, wymienia nazwy termicznych pór roku, prawidłowo stosuje termin okres wegetacyjny	Uczeń odczytuje z mapy symbole synoptyczne, opisuje budowę klatki meteorologicznej i jej wyposażenie, opisuje współczesne metody badań pogody i zbierania danych meteorologicznych, opisuje cechy poszczególnych stref i typów klimatów na Ziemi, opisuje cechy klimatów: monsunowego i górskiego, opisuje piętrowość klimatyczną w górach, opisuje cechy klimatów lokalnych (np. w mieście, w kompleksie leśnym, nad jeziorem), wyjaśnia przyczyny wzrostu kontynentalizmu klimatu Polski z zachodu na wschód, wyjaśnia przyczyny zróżnicowania długości okresu wegetacyjnego w Polsce	Uczeń rozpoznaje typ klimatu na podstawie jego opisu lub wykresu zmian temperatury powietrza i opadów atmosferycznych w ciągu roku
Dział 5. Hydrosfera			
Skład chemiczny oraz ruchy wód morskich i oceanicznych	Uczeń wskazuje na mapie cieśniny łączące oceany i główne morza, podaje ich nazwy, wskazuje na mapie wybrane morza i zatoki, podaje ich nazwy, wskazuje na mapie przykłady mórz otwartych i zamkniętych, wymienia główne składniki chemiczne wody morskiej, porównuje, korzystając z map i innych źródeł informacji, cechy wybranych mórz świata (z uwzględnieniem Morza Bałtyckiego), opisuje przykłady wpływu morza na życie i działalność człowieka	Uczeń wyjaśnia powstawanie pływów morskich, opisuje powstawanie fali morskiej i jej przekształcanie się w miarę zbliżania do brzegu, opisuje krążenie wód oceanicznych w skali planetarnej (prądy powierzchniowe i głębinowe), wyjaśnia na przykładach wpływ prądów morskich na klimat, oblicza zasolenie wody w promilach	Uczeń wyjaśnia przyczyny zróżnicowania temperatury oraz zasolenia wody morskiej i oceanicznej, wyjaśnia wpływ prądu morskiego El Niño na pogodę i klimat, a w konsekwencji także na działalność gospodarczą człowieka
Zróżnicowanie wód ładowych	Uczeń wymienia postaci występowania wody na Ziemi, opisuje obieg wody w przyrodzie, opisuje poszczególne poziomy wód podziemnych, ocenia przydatność poszczególnych rodzajów wód podziemnych dla ludności i różnych dziedzin gospodarki, wyznacza działy wodne na mapie sieci kontynentach oraz na terytorium Polski, wyjaśnia przyczyny powstawania jezior, wymienia sposoby zanikania jezior, wymienia funkcje jezior i bagien w przyrodzie i różnych dziedzinach działalności człowieka	Uczeń wymienia przykłady jezior z Polski i świata o różnej genezie, wyjaśnia powstawanie wód artezyjskich, wskazuje na mapie obszary występowania wód artezyjskich na Ziemi (w tym również w Polsce), określa zastosowanie wód artezyjskich w gospodarce, wymienia rodzaje źródeł mineralnych	Uczeń wymienia składniki bilansu wodnego, wymienia przykłady zastosowań źródeł mineralnych i cieplic w lecznictwie

Wahania stanów wody na rzekach kuli ziemskiej	Uczeń opisuje metody badań hydrologicznych, odczytuje stan wody na wodowskazie, wymienia rodzaje zasilania rzek, wyjaśnia przyczyny zmienności stanu wód w rzekach, odróżnia rzekę stale prowadzącą wodę od rzeki okresowej i epizodycznej, wyjaśnia przyczyny powstawania wezbrań i niżówek, wskazuje na mapie Polski obszary zagrożone skutkami powodzi, wymienia sposoby ochrony przeciwpowodziowej, opisuje przykłady wpływu wezbrań i niżówek na życie i działalność człowieka	Uczeń wykazuje zależność stanów wody i przepływów rzek od rodzaju zasilania i typu klimatu, porównuje, korzystając z danych statystycznych, przepływy największych rzek świata	Uczeń interpretuje wykresy zmian przepływów rzek w ciągu roku
Formy występowania lodu na Ziemi	Uczeń wymienia formy występowania lodu na Ziemi, opisuje warunki powstawania lodowców, wskazuje na mapie lądolody i główne obszary występowania lodowców górskich, objaśnia termin granica wieloletniego śniegu, wymienia czynniki wpływające na jej wysokość n.p.m., wymienia części składowe lodowca górskiego, odróżnia lądolód od lodowca górskiego, objaśnia terminy: lodowiec szelfowy i bariera lodowa, wyjaśnia powstawanie gór lodowych, podaje w porządku chronologicznym nazwy wielkich zlodowaceń czwartorzędowych w Europie i w Polsce, wymienia przykłady wpływu lodu na życie i działalność człowieka, w szczególności utrudnienia w żegludze morskiej i śródlądowej, opisuje skutki zatorów lodowych	Uczeń wykazuje zależność między rozmieszczeniem lodowców i klimatem, opisuje zróżnicowanie wysokości granicy wieloletniego śniegu w zależności od szerokości geograficznej, wskazuje na mapie zasięg występowania trwałej marzłoci, opisuje jej cechy, wskazuje na mapie zasięg występowania lodu stałego i pływającego na morzach, opisuje cechy lądolodu Antarktydy i Grenlandii	Uczeń wymienia i rozpoznaje na ilustracji typy lodowców górskich, opisuje powstawanie i zanikanie pokrywy lodowej na jeziorach i na rzekach
Dział 6. Litosfera			
Skład chemiczny i budowa wnętrza Ziemi	Uczeń wymienia metody badań wnętrza Ziemi, wymienia główne pierwiastki i minerały budujące skorupę ziemską, opisuje zmiany temperatury, ciśnienia i gęstości ze wzrostem głębokości	Uczeń opisuje skład chemiczny i własności fizyczne poszczególnych warstw wnętrza Ziemi, odróżnia budowę skorupy kontynentalnej od oceanicznej, odróżnia hipocentrum (ognisko) od epicentrum trzęsienia ziemi	Uczeń oblicza temperaturę w głębi skorupy ziemskiej, znając stopień geotermiczny, wyjaśnia zjawisko izostazji
Minerały i skały jako budulce skorupy ziemskiej	Uczeń odróżnia terminy: minerał i skała, opisuje cechy fizyczne wybranych minerałów i skał, rozpoznaje skały: piaskowiec, zlepieniec, łupek, granit, bazalt, wapień, węgiel brunatny i kamienny, sól kamienna, gips, opisuje powstawanie węgla brunatnego i kamiennego, wymienia główne rodzaje skał, wymienia nazwy minerałów i skał będących surowcami mineralnymi, wskazuje na mapie obszary występowania najbardziej rozpowszechnionych skał (wybór zależy od nauczyciela), wymienia rodzaje surowców mineralnych ze względu na pochodzenie, wymienia ich zastosowania w gospodarce	Uczeń opisuje budowę podstawowych rodzajów skał, wyjaśnia powstawanie skał osadowych, magmowych i przeobrażonych, opisuje powstawanie skał osadowych: okrzuchowych, pochodzenia organicznego i pochodzenia chemicznego, opisuje powstawanie skał magmowych: głębinowych, żyłowych i wylewnych, rozpoznaje skały: torf, gnejs, marmur, kwarcyt, rozpoznaje główne minerały granitu, opisuje formy występowania złóż mineralnych, w szczególności soli kamiennej, ropy naftowej, gazu ziemnego	Uczeń opisuje cykl skałotwórczy, odczytuje z mapy stratygraficznej Polski rozmieszczenie skał różnego wieku

Następstwa ruchów skorupy ziemskiej	Uczeń wymienia rodzaje wzajemnych ruchów płyt skorupy ziemskiej, odróżnia fałdy od uskoków, odróżnia transgresję od regresji morskiej, posługuje się terminami: tarcza i platforma, wskazuje tarcze i platformy na mapie tektonicznej, odróżnia wulkany czynne od wygasłych, opisuje budowę wulkanu, wymienia produkty wybuchu wulkanu, wskazuje na mapie i podaje nazwy najbardziej znanych wulkanów na Ziemi, wyjaśnia pojęcie trzęsienia ziemi, wskazuje na mapie świata obszary sejsmiczne i asejsmiczne	Uczeń wyjaśnia przyczyny wzajemnego przemieszczania się płyt skorupy ziemskiej, odróżnia ruchy ładotwórcze od górotwórczych, wyjaśnia powstawanie fałdów i uskoków, wyjaśnia powstawanie zrębów i zapadlisk tektonicznych, wymienia części składowe fałdu i uskoku, wykazuje zależność między ruchami płyt skorupy ziemskiej i trzęsieniami ziemi, rozmieszczeniem pasm górskich oraz grzbietów śródoceanicznych, objaśnia działanie gejzeru, wskazuje na mapie świata obszary występowania gejzerów, wymienia przykłady wykorzystania energii wnętrza Ziemi w gospodarce	Uczeń przedstawia, korzystając z lektury uzupełniającej, najślawniejsze wybuchy wulkanów i trzęsienia ziemi oraz ich skutki
Dział 7. Dzieje Ziemi			
Przegląd dziejów geologicznych Ziemi	Uczeń odróżnia wiek względny od wieku bezwzględnego, wymienia metody odtwarzania dziejów Ziemi, wymienia w kolejności ery geologiczne i ruchy górotwórcze w dziejach Ziemi, wskazuje na mapie tektonicznej świata, Europy i Polski górotwory, które powstały w wyniku: ruchów górotwórczych hercyńskich, kaledońskich, alpejskich, odczytuje z tabeli stratygraficznej informacje o rozwoju poszczególnych grup organizmów żywych	Uczeń rozpoznaje okres geologiczny na podstawie jego opisu, opisuje główne wydarzenia w rozwoju geologicznym Polski na tle Europy	Uczeń analizuje oraz interpretuje mapy i profile geologiczne, opisuje zmiany położenia kontynentów w dziejach Ziemi
Dział 8. Rzeźba powierzchni Ziemi			
Wielkie formy ukształtowania powierzchni Ziemi	Uczeń rozróżnia formy ukształtowania pionowego i poziomego, wskazuje na mapie fizycznej kontynenty, główne półwyspy, wyspy, archipelagi, oceany, morza, zatoki i cieśniny, podaje ich nazwy, posługuje się terminem depresja, odróżnia niziny od wyżyn i gór, wskazuje na mapie hipsometrycznej oraz podaje nazwy największych nizin i wyżyn, wybranych pasm górskich oraz głównych półwyspów, wysp i archipelagów na Ziemi, wskazuje na mapie batymetrycznej wielkie formy den morskich i oceanicznych: szelfy, skłony kontynentalne, dna basenów morskich i oceanicznych, łuki wysp, grzbiety śródoceaniczne i rowy oceaniczne, wskazuje na mapie i podaje nazwy najgłębszych rowów oceanicznych na Ziemi, opisuje przebieg granicy między Europą i Azją, opisuje cechy ukształtowania powierzchni Polski	Uczeń wskazuje na mapie hipsometrycznej oraz podaje nazwy najwyższych szczytów, wybranych kotlin i najgłębszych depresji w poszczególnych częściach świata, wykazuje zależność wielkich form rzeźby od budowy skorupy ziemskiej na przykładach ze świata, Europy i Polski	Uczeń kreśli krzywą hipsograficzną wybranego obszaru lub profil topograficzny wzdłuż wybranej linii (wybór zależy od nauczyciela)

Rozwój rzeźby powierzchni Ziemi	Uczeń wymienia rodzaje wietrzenia, opisuje przebieg poszczególnych rodzajów wietrzenia, posługuje się terminem zwietrzelina, wymienia czynniki i procesy rzeźbotwórcze, opisuje warunki sprzyjające działalności rzeźbo-twórczej wiatru, wymienia przykłady niszczącej i budującej działalności wiatru, wyjaśnia za pomocą rysunku rozwój wydmy, rozpoznaje less, posługuje się terminami: wywiewanie, splukiwanie i erozja gleb, opisuje budowę wąwozu i parowu, wskazuje na mapie Polski obszary występowania lessu oraz wąwozów i parowów, wymienia nazwy skał rozpuszczalnych przez wodę, posługuje się terminem kras, wyjaśnia powstawanie jaskiń, wymienia i rozpoznaje składniki szaty naciekowej w jaskiniach	Uczeń rozpoznaje na ilustracji: żleb, stożek usypiskowy, piarg, posługuje się terminem akumulacja, wymienia rodzaje wydm, wymienia zagrożenia dla działalności człowieka spowodowane procesami wywiewania i splukiwania, objaśnia powstawanie lessu, opisuje za pomocą rysunku fazy powstawania wąwozów i parowów, odróżnia formy krasu powierzchniowego i podziemnego, wyjaśnia powstawanie szaty naciekowej w jaskiniach, wskazuje na mapie najbardziej znane na świecie, w Europie i w Polsce obszary krasowe, podaje ich nazwy, wskazuje na mapie i podaje nazwy najdłuższych i najgłębszych jaskiń świata, Europy i Polski	Uczeń wyjaśnia powstawanie osuwisk, wymienia zagrożenia dla działalności człowieka spowodowane osuwiskami
Rzeźbotwórcza działalność wód płynących	Uczeń wymienia i opisuje sposoby działania wody płynącej: erozja, transport, akumulacja, posługuje się terminem erozja, odróżnia erozję wgłębną, wsteczną i boczną, porównuje cechy rzeki w biegu górnym, środkowym i dolnym, wymienia przykłady form powstałych w wyniku erozji i akumulacji, odróżnia dolinę wciosową od płaskodennej, wskazuje na mapie delty i ujścia lejkowate	Uczeń posługuje się terminem baza erozyjna, wyjaśnia przyczyny zróżnicowania procesów rzeźbotwórczych (erozji, akumulacji) na poszczególnych odcinkach rzeki, opisuje fazy rozwoju zakola rzecznoego, wyjaśnia za pomocą rysunku powstawanie starorzecza, odróżnia terasę zalewową od terasy nadzalewowej, wskazuje możliwości ich zagospodarowania	Uczeń wyjaśnia powstawanie teras rzecznych, oblicza przeciętny spadek rzeki, odróżnia rzeki roztokowe od meandrujących
Rzeźbotwórcza działalność fal i prądów morskich	Uczeń wymienia przykłady niszczącej i budującej działalności fal i prądów morskich, posługuje się terminem abrazja, odróżnia wybrzeże strome od płaskiego, opisuje elementy wybrzeża płaskiego i stromego, opisuje poszczególne części składowe wybrzeża mierzejowo-zalewowego, wymienia zagrożenia dla działalności człowieka spowodowane rzeźbotwórczą działalnością fal i prądów morskich	Uczeń opisuje stadia rozwoju wybrzeża, rozpoznaje i wskazuje na mapie poszczególne typy wybrzeży	Brak
Rzeźbotwórcza działalność lodowców i wód pochodzących z ich topnienia	Uczeń wymienia przykłady niszczącej i budującej działalności lodowców i wód polodowcowych, posługuje się terminami: morena, wysoczyzna, rozpoznaje na ilustracji dolinę polodowcową, odróżnia skutki działalności lądolodów i lodowców górskich, wymienia w kolejności chronologicznej polskie nazwy zlodowaceń czwartorzędowych, wskazuje na mapie geologicznej zasięgi zlodowaceń czwartorzędowych w Polsce, wymienia formy i osady powstałe w wyniku działalności lodowców czwartorzędowych w Polsce	Uczeń posługuje się terminami: żłób i cyrk lodowcowy, wymienia i odróżnia rodzaje moren, wyjaśnia za pomocą rysunku powstawanie kotłów i rynien podlodowcowych, oczek wytopiskowych, sandrów i pradolin, wskazuje na mapie Polski przykłady rynien jeziornych i pradolin, odróżnia rzeźbę staroglacjalną od młodoglacjalnej, wymienia pozostałości zlodowacenia Tatr i Karkonoszy, opisuje etapy rozwoju Morza Bałtyckiego	Uczeń wyjaśnia powstawanie wygładów i rys lodowcowych, wyjaśnia powstawanie ozów

Przegląd form rzeźby powierzchni Ziemi	Uczeń wymienia czynniki i procesy rzeźbotwórcze – wewnętrzne i zewnętrzne, rozpoznaje poszczególne rodzaje form terenu, opisuje zróżnicowanie rzeźby powierzchni Polski	Uczeń wymienia rodzaje form terenu ze względu na pochodzenie, wyjaśnia za pomocą rysunku powstawanie poszczególnych form terenu, opisuje przykłady wpływu procesów rzeźbotwórczych na życie i działalność człowieka	Wybrane wymagania z poziomu kompletnego z działu <i>Rzeźba powierzchni Ziemi</i> (wybór należy do nauczyciela)
Dział 9. Biosfera			
Zróżnicowanie szaty roślinnej na Ziemi	Uczeń posługuje się terminem flora i fauna, wymienia przykłady przystosowania się roślin i zwierząt do warunków środowiska przyrodniczego, rozpoznaje na ilustracjach i opisuje strefowe formacje roślinne: las równikowy wilgotny, sawannę, półpustynię, las twarolistny, step, tajgę, tundrę, opisuje przykłady astrefowych i śród-strefowych formacji roślinnych, wykazuje zależność szaty roślinnej i świata roślinnego od wysokości n.p.m., wymienia kolejno, rozpoznaje na ilustracjach i opisuje poszczególne piętra roślinne w górach Polski	Uczeń wykazuje na przykładach zależność szaty roślinnej i świata zwierzęcego od budowy geologicznej, klimatu, warunków wodnych i gleby, opisuje warunki życia w poszczególnych strefach mórz i oceanów, objaśnia terminy: nekton, plankton, opisuje zróżnicowanie zasobów żywych mórz i oceanów, wymienia kolejno i opisuje poszczególne piętra roślinne w górach świata	Uczeń opisuje przykłady regionalnych odmian głównych formacji roślinnych Ziemi, odróżnia endemit od reliktu, wymienia przykłady endemitów i reliktyw w Polsce
Dział 10. Gleby			
Powstawanie i budowa warstwy glebowej	Uczeń wymienia czynniki rozwoju gleb, opisuje proces glebotwórczy, wymienia genetyczne typy gleb na świecie i w Polsce, ocenia ich przydatność rolniczą, odróżnia glebę brunatną od biellicowej, opisuje za pomocą mapy rozmieszczenie głównych typów gleb na świecie i w Polsce, opisuje ogólne zróżnicowanie gleb Polski	Uczeń wykazuje zależność własności fizycznych i chemicznych gleby od budowy geologicznej, klimatu, warunków wodnych, szaty roślinnej, opisuje cechy poszczególnych poziomów profilu glebowego, przyporządkowuje gleby strefowe do stref klimatycznych i roślinnych, przyporządkowuje gleby astrefowe do skał podłoża i warunków wodnych	Uczeń opisuje poszczególne klasy bonitacyjne gleb Polski
Współzależności między elementami środowiska przyrodniczego	Uczeń wymienia elementy środowiska przyrodniczego, odnajduje przykłady zależności między poszczególnymi elementami środowiska przyrodniczego, opisuje za pomocą mapy strefowe zróżnicowanie środowiska przyrodniczego na Ziemi, porównuje cechy środowiska przyrodniczego i formy gospodarowania w poszczególnych strefach krajobrazowych na Ziemi	Uczeń opisuje przykłady zmian w środowisku przyrodniczym, opisuje przykłady i wymienia konsekwencje zakłócenia równowagi w środowisku przyrodniczym, opisuje za pomocą mapy przykłady astrefowego zróżnicowania środowiska przyrodniczego	Uczeń obserwuje i opisuje wybrany fragment środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem zależności między jego elementami