

Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania przez ucznia poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z **geografii w klasie pierwszej**.

Wymagania na oceny śródroczne (I półrocze) obejmują wymagania z działów od I do II włącznie, zaś na oceny roczne obejmują wszystkie wymagania z działów od I do IV włącznie (cały rok szkolny).

1. Ustala się następujące progi procentowe:

- niedostateczny 0% - 39%
- dopuszczający 40% - 50%
- dostateczny 51% - 70%
- dobry 71% - 85%
- bardzo dobry 86% - 95%
- celujący 96% - 100%

2. Ocenie podlegają następujące obszary aktywności uczniów:

- praca na lekcji,
- prace pisemne (sprawdziany, kartkówki, prace domowe),
- wypowiedzi ustne (materiał bieżący, mapa),
- praca indywidualna i grupowa,
- samokształcenie,
- działania pozalekcyjne (np.: udział w olimpiadach: geograficznej, o diamentowy indeks AGH i inne)

3. Zakłada się stosowanie następujących form sprawdzania wiadomości i umiejętności uczniów:

- sprawdzian działowy,
- test,
- kartkówka (zapowiedziana, niezapowiedziana)
- odpowiedź ustna i pisemna,
- konturówka,
- zadanie domowe,
- praca na lekcji z materiałami pomocniczymi (np.: atlas, rocznik statystyczny, wykresy, schematy, mapy, zasoby Internetu),
- aktywność na lekcji.

4. Informacje o sprawdzaniu wiadomości i umiejętności z materiału bieżącego:

- materiał bieżący obejmuje trzy ostatnie lekcje,
- wiadomości i umiejętności sprawdzane są w trojaki sposób:
 - a) odpowiedź ustna,
 - b) odpowiedź pisemna,
 - c) kartkówka – zapowiedziana i niezapowiedziana
- można korzystać z „numerków szczęścia”,
- z „numerków szczęścia” nie korzystają uczniowie, którzy posiadają godziny nieusprawiedliwione w poprzednim miesiącu,
- „ numerki szczęścia „ nie obowiązują na zapowiedzianej kartkówce,
- nie wolno zgłaszać nieprzygotowania bez wyraźnego powodu; w sytuacjach losowych (np. dłuższa choroba) należy zgłosić nieprzygotowanie przed lekcją,
- oceny z materiału bieżącego nie podlegają poprawianiu.
- osoby nieobecne podczas kartkówki zapowiedzianej są zobowiązane do napisania jej na następnej lekcji
- w przypadku stwierdzenia niesamodzielnego rozwiązywania zadań podczas kartkówki nauczyciel ma prawo unieważnić pracę, co jest równoważne z wystawieniem oceny niedostatecznej

5. Informacje o sprawdzaniu wiadomości z mapy:

- konturówka z mapy odbywa się po wcześniejszym zapowiedzeniu przez nauczyciela,
- klasy pierwsze obowiązuje mapa fizyczna świata,
- oceny z konturówki mogą być poprawiane ustnie lub pisemnie w ustalonym terminie
- osoby nieobecne podczas konturówki są zobowiązane do jej napisania na kolejnej lekcji (wyjątek: osoby, które były przez dłuższy czas nieobecne w szkole [np. 2 tygodnie] i nie zdążyły nadrobić materiału, a uzyskały zgodę nauczyciela uczącego na pisanie w innym terminie)
- lista obiektów obowiązujących jest przekazywana uczniom na piśmie lub w formie elektronicznej

6. Informacje o sprawdzianach:

- sprawdzian poprzedzony jest lub może być poprzedzony lekcją powtórzeniową,
- sprawdzian jest zapowiadany co najmniej tydzień przed terminem, a informacja o nim jest odnotowana w dzienniku lekcyjnym,
- nie przekłada się sprawdzianów,
- osoby nieobecne podczas sprawdzianu są zobowiązane do jego napisania na kolejnej lekcji (wyjątek: osoby, które były przez dłuższy czas nieobecne w szkole [np. 2 tygodnie] i nie zdążyły nadrobić materiału, a uzyskały zgodę nauczyciela uczącego na pisanie w innym terminie),
- prace pisemne (sprawdziany, testy itp.) oddawane są w terminie do 21 dni
- każda ocena ze sprawdzianu może być poprawiana w ustalonym terminie
- prace pisemne są przechowywane przez nauczyciela; uczeń i jego rodzice mają możliwość wglądu do prac pisemnych

- w przypadku stwierdzenia niesamodzielnego rozwiązywania zadań podczas sprawdzianu nauczyciel ma prawo unieważnić pracę, co jest równoważne z wystawieniem oceny niedostatecznej.

Nowe Oblicza geografii. Zakres rozszerzony. Część 1. Edycja 2024.

Wymagania na poszczególne oceny				
na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
2	3	4	5	6
I. Obraz Ziemi				
Uczeń: - dokonuje podziału nauk geograficznych na dyscypliny - wymienia źródła informacji geograficznej - wymienia metody badań geograficznych - wymienia rodzaje wykresów i diagramów - podaje definicje mapy i skali - wymienia elementy mapy - określa rodzaje map - wyróżnia rodzaje skal - omawia i czyta legendę mapy - rozpoznaje rodzaje map - opisuje dowolny obszar na podstawie mapy turystyczno-topograficznej	Uczeń: - opisuje przedmiot i cele badań geograficznych - wymienia źródła informacji potrzebne do charakterystyki własnego regionu - konstruuje plan pracy dla wybranego problemu badawczego w zakresie geografii - wymienia funkcje GIS - klasyfikuje mapy ze względu na różne kryteria - porównuje i szereguje skale - posługuje się podziałką mapy - wymienia najczęściej stosowane metody prezentowania informacji na mapach - rozdziela formy rzeźby na mapie, analizując układ poziomicy - podaje przykłady wykorzystania mapy topograficznej - odnajduje na mapie obiekty geograficzne przedstawione na fotografii	Uczeń: - określa miejsce geografii wśród innych nauk - omawia źródła informacji geograficznej, ich przydatność i możliwości wykorzystania - przedstawia podstawowe ilościowe i jakościowe metody badań geograficznych oraz możliwości ich wykorzystania na wybranych przykładach - opracowuje kwestionariusz ankiety na wybrany temat dotyczący problemu badawczego - wyjaśnia, na czym polega cyfrowa metoda prezentacji zjawisk GIS - stosuje wybrane metody kartograficzne do prezentacji cech ilościowych i jakościowych środowiska geograficznego - interpretuje dane liczbowe przedstawione za pomocą tabeli, wykresów i diagramów - analizuje źródła kartograficzne oraz formułuje wnioski na ich podstawie - stosuje różne rodzaje skal i przekształca je - posługuje się skalą mapy do obliczenia odległości i powierzchni - wyróżnia graficzne i kartograficzne metody przedstawiania informacji geograficznej	Uczeń: - wykazuje interdyscyplinarny charakter nauk geograficznych - wymienia przykłady informacji pozyskiwanych na podstawie obserwacji i pomiarów prowadzonych w terenie - prezentuje i analizuje cechy środowiska geograficznego za pomocą GIS - tworzy dokumentację obserwacji terenowych za pomocą odbiornika GPS (smartfona) - oblicza skalę mapy na podstawie odległości lub powierzchni - porównuje metody jakościowe i metody ilościowe prezentacji zjawisk na mapach - określa przydatność fotografii i zdjęć satelitarnych do pozyskiwania informacji o środowisku geograficznym - interpretuje treść fotografii i zdjęć satelitarnych oraz wskazuje wady i zalety każdego z przedstawionych obszarów - czyta i interpretuje treści różnych rodzajów map - charakteryzuje działania systemu nawigacji satelitarnej GPS	Uczeń: - podaje przykłady praktycznego zastosowania geografii - przedstawia możliwości wykorzystania różnych źródeł informacji geograficznych i ocenia ich przydatność - omawia przykłady wykorzystania narzędzi GIS do analiz zróżnicowania przestrzennego środowiska geograficznego - dostrzega i określa związki przyczynowo-skutkowe między elementami środowiska na danym terenie na podstawie mapy cyfrowej - przeprowadza wywiad i opracowuje wyniki z zajęć terenowych - wykazuje przydatność fotografii i zdjęć satelitarnych do pozyskiwania informacji o środowisku geograficznym - prezentuje przykłady technologii informacyjno-komunikacyjnych i geoinformacyjnych do pozyskiwania, przechowywania, przetwarzania i prezentacji informacji geograficznych - określa współrzędne geograficzne na mapie oraz z wykorzystaniem GPS

		• posługuje się mapą hipsometryczną • podaje przykłady zastosowania różnego rodzaju map • wskazuje różnice w sposobie przedstawiania rzeźby na mapie topograficznej i mapie ogólnogeograficznej • oblicza skalę mapy na podstawie odległości lub powierzchni • orientuje mapę topograficzną w terenie		
II. Ziemia we wszechświecie				
Uczeń: • posługuje się terminami: <i>planeta, księżyc, planetoida, meteoroida, kometa</i> • wymienia ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny • wymienia planety Układu Słonecznego • opisuje teorię heliocentryczną • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ruch obiegowy, wysokość górowania Słońca, noc polarna i dzień polarny</i> • podaje cechy ruchu obiegowego Ziemi • wydziela strefy oświetlenia Ziemi i ich granice • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ruch obrotowy, czas uniwersalny i czas strefowy</i> • podaje cechy ruchu obrotowego • podaje parametry fizyczne Słońca • wymienia fazy Księżyca • wymienia rodzaje czasów na Ziemi	Uczeń: • charakteryzuje i porównuje planety Układu Słonecznego, w tym Ziemię • porównuje teorię heliocentryczną z teorią geocentryczną • opisuje Słońce jako gwiazdę • opisuje cechy ruchu obiegowego Ziemi na podstawie schematu • podaje przyczyny zmian oświetlenia Ziemi w ciągu roku • omawia czas trwania zmian długości dnia i nocy w różnych szerokościach geograficznych • podaje różnice między horyzontem a widnokregiem • omawia widomą wędrówkę Słońca nad horyzontem na podstawie schematu • wyjaśnia występowanie faz Księżyca na podstawie schematu • charakteryzuje czas uniwersalny i czas strefowy • podaje nazwy europejskich stref czasowych	Uczeń: • opisuje ciała niebieskie we wszechświecie • rozpoznaje ciała niebieskie na zdjęciach i mapach kosmosu • rozpoznaje gwiazdozbiory nieba północnego • podaje cechy Ziemi odróżniające ją od innych planet Układu Słonecznego • opisuje Ziemię widzianą z kosmosu • przedstawia następstwa ruchu obiegowego Ziemi • opisuje poszczególne strefy oświetlenia Ziemi • przedstawia konsekwencje ruchu obrotowego Ziemi • charakteryzuje zaćmienie Słońca i Księżyca na podstawie ilustracji • wyjaśnia przyczyny zróżnicowania czasu na Ziemi • analizuje mapę stref czasowych • oblicza czas słoneczny dowolnego miejsca na Ziemi na podstawie różnicy długości geograficznej • omawia czas urzędowy obowiązujący w niektórych państwach • wyjaśnia, czym jest międzynarodowa linia zmiany daty	Uczeń: • wyjaśnia teorie pochodzenia i budowy wszechświata • omawia powstawanie Układu Słonecznego • porównuje cechy budowy planet Układu Słonecznego • charakteryzuje typy galaktyk i ich budowę • omawia przyczyny zmian oświetlenia Ziemi w ciągu roku • omawia zmiany wysokości górowania Słońca w różnych szerokościach geograficznych • oblicza wysokość górowania Słońca na dowolnej szerokości geograficznej w dniach równonocy i przesileń • przedstawia dowody na ruch obrotowy Ziemi • podaje przykłady i wskazuje skutki występowania siły Coriolisa dla środowiska przyrodniczego • wykazuje zależność miejscowego czasu słonecznego od długości geograficznej • oblicza miejscowy czas słoneczny z uwzględnieniem przekraczania międzynarodowej linii zmiany daty	Uczeń: • prezentuje współczesne metody badań kosmicznych i ich znaczenie • porównuje odległości we wszechświecie i kształtuje wyobrażenie o ogromie i złożoności wszechświata • przedstawia osiągnięcia naukowców, w tym Polaków, w poznawaniu wszechświata • wykazuje zależność między nachyleniem osi ziemskiej a dopływem energii słonecznej do powierzchni Ziemi • wyznacza współrzędne geograficzne dowolnego punktu na powierzchni Ziemi na podstawie wysokości górowania Słońca w dniach równonocy i przesileń • opisuje przykłady wpływu zmian oświetlenia Ziemi w ciągu roku na życie i działalność człowieka • opisuje przykłady wpływu różnic czasu na życie i działalność człowieka
III. Atmosfera				
Uczeń: • wymienia główne składniki powietrza atmosferycznego	Uczeń: • opisuje zróżnicowanie temperatury i ciśnienia powietrza w przekroju	Uczeń: • opisuje warstwową budowę atmosfery na podstawie schematu	Uczeń: • opisuje pole magnetyczne Ziemi na podstawie infografiki	Uczeń: • omawia znaczenie atmosfery dla życia na Ziemi

- wymienia czynniki wpływające na rozkład temperatury powietrza - odczytuje z mapy izoterm temperaturę powietrza na Ziemi - wyjaśnia znaczenie terminów: <i>średnia roczna amplituda temperatury powietrza, dobową amplitudę temperatury powietrza</i> - wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ciśnienie atmosferyczne, wyż baryczny, niż baryczny</i> - odczytuje z mapy izobar wartość ciśnienia atmosferycznego - wyznacza kierunki wiatrów względem izobar w wyżu i niżu atmosferycznym - wskazuje na mapie izobar rozmieszczenie stałych wyżów i niżów atmosferycznych na Ziemi - wyjaśnia znaczenie terminów: <i>kondensacja, temperatura punktu rosy, jądra kondensacji, wilgotność powietrza, resublimacja</i> - opisuje miary wilgotności powietrza - wymienia rodzaje opadów atmosferycznych - wymienia przyczyny występowania opadów na Ziemi - wymienia i wskazuje na mapie przykładowe obszary o najmniejszych i największych rocznych sumach opadów na Ziemi - wyjaśnia znaczenie terminów: <i>pogoda, prognoza pogody, mapa synoptyczna</i> - określa elementy pogody - określa z mapy synoptycznej warunki pogodowe - wyjaśnia znaczenie terminów: <i>klimat, strefa klimatyczna</i> - podaje przykład klimatu lokalnego - wskazuje na mapie główne strefy klimatyczne na Ziemi - opisuje dowolną strefę klimatyczną na Ziemi na podstawie mapy - podaje przykłady klimatów astrefowych	pionowym atmosfery - opisuje czynniki wpływające na rozkład temperatury powietrza - omawia rozkład temperatury powietrza w styczniu i w lipcu na podstawie mapy - omawia roczne amplitudy temperatury powietrza na Ziemi na podstawie mapy tematycznej - wskazuje obszary, w których zaznacza się wpływ prądów morskich i wysokości bezwzględnych na temperaturę powietrza - omawia rozkład ciśnienia atmosferycznego na Ziemi w styczniu i w lipcu na podstawie mapy - podaje przyczyny ruchu powietrza - podaje przykłady obszarów objętych wiatrami stałymi - wyjaśnia proces powstawania pasatów - wymienia czynniki wpływające na rozkład opadów atmosferycznych - opisuje zróżnicowanie opadów na Ziemi na podstawie mapy - wyróżnia rodzaje frontów atmosferycznych i je omawia - wymienia sposoby pozyskiwania danych meteorologicznych - charakteryzuje pogodę panującą na wybranym obszarze na podstawie mapy synoptycznej - wyjaśnia różnicę między klimatem lokalnym a mikroklimatem - analizuje klimatogramy głównych stref klimatycznych - rozpoznaje strefę klimatyczną na podstawie opisu lub klimatogramu - podaje cechy klimatu górskiego	- charakteryzuje zjawiska i procesy zachodzące w różnych warstwach atmosfery - porównuje rozkład temperatury w poszczególnych porach roku na półkuli północnej i półkuli południowej - oblicza średnią roczną temperaturę powietrza dla wybranej stacji meteorologicznej - oblicza średnią roczną amplitudę temperatury powietrza - wykazuje zależność ciśnienia atmosferycznego od temperatury powietrza - odróżnia prądy konwekcyjne (wstępujące i zstępujące) od wiatrów - analizuje powstawanie ośrodków barycznych na podstawie schematu - omawia krążenie powietrza w ośrodkach barycznych na półkuli północnej i półkuli południowej na podstawie schematu - wskazuje na mapie obszary występowania wiatrów stałych, okresowych i lokalnych - przedstawia warunki niezbędne do powstania opadu atmosferycznego - wskazuje przyczyny nierównomiernego rozkładu opadów atmosferycznych na Ziemi - rozpoznaje rodzaje opadów i osadów atmosferycznych - odróżnia front ciepły od frontu chłodnego na podstawie ich budowy i towarzyszących im zjawisk atmosferycznych - przedstawia podstawy prognozowania pogody - podaje przykłady obszarów, na których występują zmienne warunki pogodowe w ciągu roku - porównuje uproszczoną mapę pogody z mapą synoptyczną - wyjaśnia znaczenie prognozowania pogody dla gospodarki - omawia czynniki klimatotwórcze	- wskazuje przyczyny nierównomiernego rozkładu temperatury powietrza na Ziemi - omawia roczny przebieg temperatury powietrza we własnym regionie na podstawie klimatogramu - oblicza temperaturę powietrza na podstawie gradientu adiabatyicznego - wyjaśnia przyczyny zróżnicowania ciśnienia atmosferycznego na Ziemi - wyjaśnia na podstawie schematu, czym jest globalna cyrkulacja atmosferyczna - wyjaśnia genezę wiatrów stałych, okresowych i lokalnych - omawia na podstawie klimatogramu wielkość rocznej sumy opadów atmosferycznych we własnym regionie - opisuje zjawiska towarzyszące ciepłym i chłodnym frontom atmosferycznym - analizuje mapy synoptyczne i zdjęcia satelitarne w celu przygotowania prognozy pogody - przedstawia na wybranych przykładach wpływ czynników meteorologicznych i geograficznych na poszczególne elementy pogody - omawia ekstremalne zjawiska atmosferyczne: burze, trąby powietrzne, szkwały - podaje czynniki warunkujące mikroklimat miejsca, w którym znajduje się szkoła - charakteryzuje i porównuje strefy klimatyczne i typy klimatów na Ziemi i uzasadnia ich zasięgi - rozpoznaje strefę klimatyczną i typ klimatu na podstawie rocznego przebiegu temperatury powietrza i sum opadów atmosferycznych - opisuje cechy klimatu lokalnego w miejscu zamieszkania	- wykazuje związek między budową atmosfery a zjawiskami i procesami meteorologicznymi - omawia zjawisko inwersji temperatury powietrza - formułuje prawidłowości dotyczące zróżnicowania rocznej amplitudy temperatury powietrza na Ziemi - omawia ekstremalne wartości temperatury na świecie - wskazuje na mapie obszary występowania ekstremalnych temperatur na Ziemi - wyjaśnia mechanizm cyrkulacji powietrza w strefie międzyzwrotnikowej i w wyższych szerokościach geograficznych - wyjaśnia przyczyny występowania strefy podwyższonego i obniżonego ciśnienia na kuli ziemskiej - omawia znaczenie wiatrów stałych, okresowych i lokalnych dla przebiegu pogody - wyjaśnia przyczyny występowania dużych sum opadów atmosferycznych w strefie klimatów równikowych - omawia charakterystyczne zmiany pogody w czasie przemieszczania się frontów atmosferycznych - interpretuje meteorologiczne zdjęcia satelitarne - omawia dynamikę zmian zachodzących w atmosferze, ukazuje związane z nimi zagrożenia i skutki tych zmian - wyjaśnia przyczyny modyfikujące przebieg stref klimatycznych - wyjaśnia, na czym polega strefowość klimatów na Ziemi - wyjaśnia wpływ lokalnych czynników na klimat wybranych regionów
--	---	---	--	---

		kształtujące klimat na Ziemi - wymienia obszary o specyficznym klimacie lokalnym w Polsce - opisuje typy klimatów na podstawie klimatogramów i mapy klimatycznej - wykazuje różnice między klimatem morskim a klimatem kontynentalnym - opisuje klimaty strefowe i astrefowe		
IV. Hydrosfera				
Uczeń: - wyjaśnia znaczenie terminu <i>hydrosfera</i> oraz podaje charakterystyczne cechy hydrosfery - wymienia elementy składowe cyklu hydrologicznego - przedstawia podział wszechocanu na mapie świata - wyjaśnia, czym różni się morze od oceanu - wymienia rodzaje mórz - wskazuje na mapie wybrane morza i zatoki i podaje ich nazwy - wymienia cechy wody morskiej - odczytuje z mapy zasolenie wody na podstawie izohalin - wymienia rodzaje prądów morskich - rozdziela rodzaje pływów morskich - wyjaśnia znaczenie terminów: <i>rzeka, dorzecze, system rzeczny, zlewisko</i> - wyróżnia rodzaje rzek - wskazuje na mapie świata przykładowe rzeki główne, systemy rzeczne i zlewiska - wymienia podstawowe typy ustrojów rzecznych - wymienia kryteria klasyfikacji jezior - wymienia funkcje sztucznych zbiorników wodnych - wyjaśnia znaczenie terminów: <i>lodowiec górski, lądolód, granica wiecznego śniegu</i> - wymienia formy występowania lodu na Ziemi - wymienia typy lodowców górskich - wskazuje na mapie obszary	Uczeń: - omawia cykl hydrologiczny na podstawie schematu - przedstawia bilans wodny na Ziemi i jego zróżnicowanie w różnych warunkach klimatycznych - wskazuje na mapie obszary o deficycie oraz nadmiarze wody - wymienia cechy fizykochemiczne wód morskich - charakteryzuje gęstość wody morskiej - wymienia rodzaje ruchów wody morskiej - przedstawia rozkład prądów morskich na świecie na podstawie mapy - omawia genezę tsunami - wymienia przyczyny powstawania pływów morskich - omawia system rzeczny wraz z dorzeczem na podstawie schematu - charakteryzuje na podstawie mapy sieć rzeczna na poszczególnych kontynentach - wymienia rodzaje zasilania rzek - omawia rozmieszczenie jezior na kuli ziemskiej - wskazuje na mapie największe sztuczne zbiorniki wodne - wyjaśnia różnicę między lodowcem górskim a lądolodem - wymienia części składowe lodowca górskiego - wskazuje na mapie świata obszary występowania lodowców górskich i lądolodów - wskazuje na mapie świata obszary	Uczeń: - analizuje rodzaje i wielkość zasobów wodnych na Ziemi - podaje przyczyny zróżnicowania zasolenia wód morskich - oblicza zasolenie wody w procentach - wyjaśnia przyczyny zróżnicowania zasolenia mórz - omawia problem zanieczyszczenia wód morskich - podaje przyczyny występowania poszczególnych rodzajów ruchów wody morskiej - omawia falowanie wiatrowe i przyczyny powstawania fal morskich - charakteryzuje prądy morskie, ich rodzaje oraz rozkład na świecie - omawia skutki tsunami - omawia mechanizm powstawania pływów wskutek oddziaływania Księżyca i Słońca - określa rolę rzek w obiegu wody na Ziemi - omawia przyczyny zróżnicowania sieci rzecznej na Ziemi - opisuje cechy ustrojów rzecznych na świecie - przedstawia uwarunkowania występowania jezior na Ziemi - analizuje plany batymetryczne wybranych jezior - porównuje kształt i głębokość jezior różnych typów - opisuje warunki powstawania lodowców - omawia proces powstawania lodu	Uczeń: - opisuje rodzaj i wielkość zasobów wodnych w swoim regionie - omawia rolę retencji w cyklu hydrologicznym - przedstawia zróżnicowanie temperatury wód oceanicznych - wyjaśnia przyczyny zróżnicowania termicznego mórz w układzie pionowym i układzie poziomym - objaśnia mechanizm powstawania powierzchniowych prądów morskich i ich układ - wyjaśnia powstawanie upwellingu przybrzeżnego na podstawie ilustracji - prezentuje ustrój rzeki płynącej najbliższej szkoły - omawia znaczenie przyrodnicze i gospodarcze wielkich rzek na wybranym przykładzie ze świata - charakteryzuje genetyczne typy jezior - rozpoznaje wybrane typy genetyczne jezior na podstawie planów batymetrycznych - wyjaśnia przyczyny odmiennej wysokości występowania granicy wiecznego śniegu w różnych szerokościach geograficznych - charakteryzuje typy lodowców górskich na podstawie fotografii oraz ilustracji - omawia proces powstawania bariery lodowej i góry lodowej - przedstawia uwarunkowania występowania wód podziemnych - opisuje rodzaje wód podziemnych występujących w okolicach szkoły	Uczeń: - wykazuje znaczenie wody dla funkcjonowania systemu przyrodniczego Ziemi - omawia wpływ prądów morskich na życie i gospodarkę człowieka - omawia ruch cząsteczek wody podczas falowania oraz parametry fali na podstawie schematu - omawia mechanizm ENSO i jego wpływ na środowisko geograficzne - wykazuje na przykładach zależność sieci rzecznej od budowy geologicznej i rzeźby terenu - rozpoznaje ustrój rzeczny wybranych rzek świata, Europy i Polski - omawia znaczenie jezior w życiu i działalności człowieka - omawia wpływ zanikania pokrywy lodowej w obszarach okołobiegunowych na gospodarkę, życie mieszkańców i ich tożsamość kulturową - omawia znaczenie gospodarcze wód podziemnych

występowania wód artezyjskich na Ziemi wymienia obszary występowania gejzerów	występowania wieloletniej zmarzliny - charakteryzuje rodzaje wód podziemnych na podstawie schematu - analizuje schemat basenu artezyjskiego - omawia powstawanie źródeł i ich rodzaje na podstawie ilustracji	lodowcowego - opisuje cechy lądolodu Antarktydy i Grenlandii - omawia warunki powstawania wieloletniej zmarzliny - klasyfikuje wody podziemne - charakteryzuje wody artezyjskie i subartezyjskie oraz podaje różnice między nimi - przedstawia warunki powstawania źródeł - opisuje typy wód mineralnych	omawia mechanizm funkcjonowania gejzerów	
--	--	--	--	--