

## Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z geografii w kl.1LA liceum ogólnokształcącego – zakres podstawowy

Program nauczania geografii w zakresie podstawowym dla liceum ogólnokształcącego i technikum – Oblicza geografii,  
Barbara Dziedzic Barbara Korbel Ewa Maria Tuz, Nowa Era 2019 r.

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny				
(Konieczne) dopuszczający	(Podstawowe) dostateczny	(Rozszerzające) dobry	(Dopełniające) bardzo dobry	(Wykraczające) celujący
2	3	4	5	6
<b>I. Obraz Ziemi</b>				
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokonuje podziału nauk geograficznych na dyscypliny,</li> <li>• wymienia źródła informacji geograficznej,</li> <li>• wyjaśnia terminy: <i>mapa, skala mapy</i>,</li> <li>• wymienia elementy mapy,</li> <li>• wymienia rodzaje map,</li> <li>• omawia i czyta legendę mapy,</li> <li>• rozpoznaje rodzaje map w atlasie,</li> <li>• rozpoznaje i rozróżnia rodzaje skal mapy,</li> <li>• opisuje na podstawie mapy turystycznej dowolny obszar.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje przedmiot i cele badań geograficznych,</li> <li>• wymienia źródła informacji potrzebne do charakterystyki własnego regionu,</li> <li>• wymienia funkcje GIS,</li> <li>• klasyfikuje mapy ze względu na skalę oraz ze względu na treść,</li> <li>• porównuje i szereguje skale,</li> <li>• wymienia najczęściej stosowane metody prezentowania informacji na mapach,</li> <li>• rozróżnia formy terenu na mapie na podstawie układu poziomic,</li> <li>• podaje przykłady zastosowania map topograficznych,</li> <li>• posługuje się mapą hipsometryczną,</li> <li>• odnajduje na mapie obiekty geograficzne przedstawione na fotografii.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa miejsce geografii wśród innych nauk,</li> <li>• omawia przydatność i możliwości wykorzystania źródeł informacji geograficznej,</li> <li>• interpretuje dane liczbowe przedstawione w tabelach, na wykresach i diagramach,</li> <li>• przedstawia przykłady zastosowania różnych rodzajów map,</li> <li>• stosuje różne rodzaje skal i je przekształca,</li> <li>• posługuje się skalą mapy do obliczania odległości w terenie,</li> <li>• rozróżnia ilościowe i jakościowe metody przedstawiania informacji geograficznej,</li> <li>• wskazuje różnice w sposobie przedstawiania rzeźby terenu na mapach topograficznej i ogólnogeograficznej,</li> <li>• określa współrzędne geograficzne na mapie.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje interdyscyplinarny charakter nauk geograficznych,</li> <li>• wymienia przykłady informacji pozyskiwanych na podstawie obserwacji i pomiarów prowadzonych w terenie,</li> <li>• porównuje metody jakościowe i ilościowe prezentacji informacji geograficznej,</li> <li>• interpretuje zdjęcia satelitarne,</li> <li>• czyta i interpretuje treści różnych rodzajów map,</li> <li>• charakteryzuje działania systemu nawigacji satelitarnej GPS.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady praktycznego zastosowania geografii,</li> <li>• omawia przykłady wykorzystania narzędzi GIS do analiz zróżnicowania przestrzennego środowiska geograficznego,</li> <li>• wykazuje przydatność fotografii i zdjęć satelitarnych do uzyskiwania informacji o środowisku geograficznym,</li> <li>• wyznacza współrzędne geograficzne z użyciem odbiornika GPS.</li> </ul>
<b>II. Ziemia we wszechświecie</b>				
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• posługuje się terminami: <i>gwiazda</i>,</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje i porównuje planety</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje ciała niebieskie: planety,</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia teorie pochodzenia i budowy</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje odległości we</li> </ul>

<p><i>planeta, księżyc, planetoida, meteoroid, kometa,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny,</li> <li>wymienia kolejno nazwy planet Układu Słonecznego,</li> <li>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ruch obiegowy, wysokość górowania Słońca, noc polarna, dzień polarny,</i></li> <li>podaje cechy ruchu obiegowego Ziemi,</li> <li>wymienia strefy oświetlenia Ziemi i wskazuje na mapie świata ich granice,</li> <li>posługuje się terminami: <i>ruch obrotowy, czas uniwersalny, czas strefowy,</i></li> <li>wymienia cechy ruchu obrotowego.</li> </ul>	<p>Układu Słonecznego, w tym Ziemię,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przyczyny zmian oświetlenia Ziemi w ciągu roku,</li> <li>podaje przyczyny zmian długości dnia i nocy w różnych szerokościach geograficznych,</li> <li>wymienia skutki ruchu obrotowego Ziemi,</li> <li>wymienia rodzaje czasów na Ziemi,</li> <li>wyjaśnia, czym są czas uniwersalny i czas strefowy.</li> </ul>	<p>księżycy, planetoidy, meteoroidy, komety,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje ciała niebieskie na zdjęciach i mapach kosmosu,</li> <li>podaje cechy Ziemi odróżniające ją od innych planet Układu Słonecznego,</li> <li>przedstawia następstwa ruchu obiegowego Ziemi,</li> <li>opisuje poszczególne strefy oświetlenia Ziemi,</li> <li>wyjaśnia przyczyny zróżnicowania czasu na Ziemi,</li> <li>analizuje mapę stref czasowych na Ziemi.</li> </ul>	<p>wszechświata,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje wybrane gwiazdozbiory nieba północnego,</li> <li>omawia powstawanie Układu Słonecznego,</li> <li>porównuje cechy budowy planet grupy ziemskiej oraz planet olbrzymów,</li> <li>wyjaśnia przyczyny zmian oświetlenia Ziemi w ciągu roku,</li> <li>przedstawia dowody na ruch obrotowy Ziemi,</li> <li>podaje przykłady oddziaływania siły Coriolisa i jego skutki w środowisku przyrodniczym,</li> <li>oblicza czas strefowy na podstawie mapy stref czasowych.</li> </ul>	<p>wszechświecie i uzasadnia złożoność wszechświata,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia wpływ zmian oświetlenia Ziemi w ciągu roku na życie i działalność człowieka,</li> <li>wyjaśnia wpływ różnic czasu na życie i działalność człowieka.</li> </ul>
--	---	--	--	---

<b>III. Atmosfera</b>				
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia czynniki wpływające na rozkład temperatury powietrza,</li> <li>odczytuje z mapy klimatycznej temperaturę powietrza na Ziemi,</li> <li>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ciśnienie atmosferyczne, wyż baryczny, niż baryczny,</i></li> <li>odczytuje z mapy klimatycznej wartości ciśnienia atmosferycznego,</li> <li>wskazuje na mapie ciśnienia atmosferycznego rozmieszczenie stałych wyżów barycznych i niżów barycznych na Ziemi,</li> <li>wyjaśnia znaczenie terminu <i>kondensacja pary wodnej,</i></li> <li>wymienia przyczyny występowania opadów na Ziemi,</li> <li>wymienia i wskazuje na mapie obszary o najmniejszych i największych rocznych sumach opadów na Ziemi,</li> <li>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>pogoda, prognoza pogody,</i></li> <li>wymienia elementy pogody,</li> <li>ustala warunki pogodowe na podstawie mapy synoptycznej,</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje czynniki wpływające na rozkład temperatury powietrza,</li> <li>opisuje na podstawie map rozkład temperatury powietrza na Ziemi w styczniu i w lipcu,</li> <li>wskazuje na mapie obszary, w których zaznacza się wpływ prądów morskich i wysokości bezwzględnych na temperaturę powietrza,</li> <li>opisuje na podstawie map rozkład ciśnienia atmosferycznego na Ziemi w styczniu i w lipcu,</li> <li>wyjaśnia przyczyny ruchu powietrza,</li> <li>wskazuje na mapie obszary objęte cyrkulacją pasatową,</li> <li>wymienia czynniki wpływające na rozkład opadów atmosferycznych,</li> <li>opisuje na podstawie mapy zróżnicowanie opadów na Ziemi,</li> <li>wymienia sposoby pozyskiwania danych meteorologicznych,</li> <li>charakteryzuje pogodę panującą na wybranym obszarze na podstawie mapy synoptycznej,</li> <li>podaje różnicę między pogodą a</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje rozkład temperatury w lipcu i w styczniu na półkuli północnej i półkuli południowej,</li> <li>oblicza średnią roczną temperaturę powietrza w danej stacji klimatycznej,</li> <li>wykazuje zależność ciśnienia atmosferycznego od temperatury powietrza,</li> <li>wyjaśnia mechanizm powstawania układów barycznych na podstawie schematu,</li> <li>przedstawia warunki niezbędne do powstania opadu atmosferycznego,</li> <li>wyjaśnia na podstawie map tematycznych wpływ prądów morskich na wielkość opadów atmosferycznych na Ziemi,</li> <li>podaje przykłady obszarów, na których występują zmienne warunki pogodowe w ciągu całego roku,</li> <li>porównuje uproszczoną mapę pogody z mapą synoptyczną,</li> <li>omawia czynniki klimatotwórcze,</li> <li>opisuje na podstawie klimatogramów i mapy stref klimatycznych typy</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje przyczyny nierównomiernego rozkładu temperatury powietrza na Ziemi,</li> <li>omawia na podstawie klimatogramu roczny przebieg temperatury powietrza we własnym regionie,</li> <li>wyjaśnia przyczyny zróżnicowania ciśnienia atmosferycznego na Ziemi,</li> <li>opisuje na podstawie schematu globalną cyrkulację atmosfery,</li> <li>omawia na podstawie klimatogramu rozkład opadów atmosferycznych w ciągu roku we własnym regionie,</li> <li>przedstawia na podstawie mapy synoptycznej i zdjęć satelitarnych prognozę pogody dla danego obszaru,</li> <li>uzasadnia znaczenie prognozowania pogody w działalności człowieka na podstawie dostępnych źródeł informacji,</li> <li>charakteryzuje i porównuje strefy klimatyczne i typy klimatów na Ziemi oraz uzasadnia ich zasięgi,</li> <li>opisuje cechy klimatu lokalnego w miejscu zamieszkania.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje na podstawie schematu związek między szerokością geograficzną a rozkładem temperatury powietrza na Ziemi,</li> <li>wyjaśnia mechanizm cyrkulacji powietrza w strefie międzyzwrotnikowej i wyższych szerokościach geograficznych,</li> <li>podaje przyczyny występowania strefy podwyższonego i obniżonego ciśnienia na kuli ziemskiej,</li> <li>wyjaśnia przyczyny występowania dużych sum opadów atmosferycznych w strefie klimatów równikowych,</li> <li>omawia na przykładach dynamikę zmian zachodzących w atmosferze, wyjaśnia ich przyczyny oraz ukazuje ich skutki,</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>klimat, strefa klimatyczna</i>,</li> <li>• wskazuje na mapie strefy klimatyczne na Ziemi,</li> <li>• opisuje na podstawie map tematycznych dowolną strefę klimatyczną na Ziemi.</li> </ul>	<p>klimatem.</p>	<p>klimatów,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje różnicę między klimatem morskim i kontynentalnym.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, na czym polega strefowość i astrefowość klimatów na Ziemi,</li> <li>• wyjaśnia wpływ lokalnych czynników na klimat wybranych regionów.</li> </ul>
<b>IV. Hydrosfera</b>				
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminu <i>hydrosfera</i>,</li> <li>• podaje charakterystyczne cechy hydrosfery,</li> <li>• przedstawia podział wszechoceanu na mapie świata,</li> <li>• wskazuje na mapie wybrane morza i zatoki oraz podaje ich nazwy,</li> <li>• odczytuje z mapy zasolenie powierzchniowej warstwy wód oceanicznych,</li> <li>• wymienia rodzaje prądów morskich,</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>rzeka, dorzecze, system rzeczny, zlewisko</i>,</li> <li>• wymienia rodzaje rzek,</li> <li>• wskazuje na mapie świata przykładowe rzeki główne, systemy rzeczne i zlewiska,</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>lodowiec górski, lądolód, granica wiecznego śniegu</i>.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje cechy fizykochemiczne wód morskich,</li> <li>• wyjaśnia, czym są prądy morskie,</li> <li>• przedstawia rozkład prądów morskich na świecie na podstawie mapy,</li> <li>• opisuje na podstawie schematu system rzeczny wraz z dorzeczem,</li> <li>• charakteryzuje na podstawie mapy sieć rzeczna na poszczególnych kontynentach,</li> <li>• wyjaśnia różnicę między lodowcem górskim i lądolodem,</li> <li>• wymienia części składowe lodowca górskiego,</li> <li>• wskazuje na mapie świata obszary występowania lodowców górskich i lądolodów.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje rodzaje i wielkość zasobów wodnych na Ziemi,</li> <li>• podaje przyczyny zróżnicowania zasolenia wód morskich,</li> <li>• omawia problem zanieczyszczenia wód morskich,</li> <li>• uzasadnia zależność gęstości sieci rzecznej na Ziemi od warunków klimatycznych,</li> <li>• przedstawia sposoby zasilania najdłuższych rzek Europy, Azji, Afryki i Ameryki Północnej i Ameryki Południowej,</li> <li>• opisuje warunki powstawania lodowców,</li> <li>• omawia wpływ zaniku pokrywy lodowej na życie zwierząt w Arktyce.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje rodzaj i wielkość zasobów we własnym regionie,</li> <li>• objaśnia mechanizm powstawania i układ powierzchniowych prądów morskich,</li> <li>• omawia na wybranym przykładzie ze świata znaczenie przyrodnicze i gospodarcze wielkich rzek,</li> <li>• wyjaśnia przyczyny występowania granicy wiecznego śniegu na różnej wysokości,</li> <li>• omawia etapy powstawania lodowca górskiego.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje znaczenie wody dla funkcjonowania systemu przyrodniczego Ziemi,</li> <li>• omawia wpływ prądów morskich na życie i gospodarkę człowieka,</li> <li>• przedstawia podstawowy podział jezior ze względu na genezę misy jeziornej,</li> <li>• omawia wpływ zanikania pokrywy lodowej w obszarach okołobiegunowych na gospodarkę, życie mieszkańców oraz ich tożsamość kulturową.</li> </ul>
<b>V. Litosfera. Procesy wewnętrzne</b>				
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>litosfera, skorupa ziemską</i>,</li> <li>• wymienia warstwy Ziemi,</li> <li>• wymienia główne minerały budujące skorupę ziemską,</li> <li>• wymienia podstawowe rodzaje skał występujących na Ziemi,</li> <li>• wyjaśnia, czym są procesy endogeniczne i je klasyfikuje,</li> <li>• wskazuje na mapie największe płyty litosfery i ich granice,</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów:</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje cechy budowy wnętrza Ziemi,</li> <li>• wymienia powierzchnie nieciągłości we wnętrzu Ziemi,</li> <li>• opisuje warunki powstawania różnych rodzajów skał,</li> <li>• podaje przykłady skał o różnej genezie,</li> <li>• omawia podstawowe założenia teorii tektoniki płyt litosfery,</li> <li>• odróżnia ruchy górotwórcze od ruchów epejrogenicznych,</li> <li>• wskazuje na mapie obszary występowania ruchów</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje właściwości fizyczne poszczególnych warstw Ziemi,</li> <li>• wyjaśnia różnice między skorupą oceaniczną a skorupą kontynentalną,</li> <li>• charakteryzuje wybrane skały o różnej genezie,</li> <li>• rozpoznaje wybrane skały,</li> <li>• omawia przyczyny przemieszczania się płyt litosfery,</li> <li>• wskazuje na mapie świata przykłady gór powstałych w wyniku kolizji płyt litosfery,</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje zmiany temperatury, ciśnienia i gęstości zachodzące we wnętrzu Ziemi wraz ze wzrostem głębokości,</li> <li>• omawia zastosowanie skał w gospodarce,</li> <li>• rozróżnia góry fałdowe, góry zrębowe i góry wulkaniczne,</li> <li>• opisuje na podstawie schematu powstawanie gór w wyniku kolizji płyt litosfery,</li> <li>• podaje przykłady świadczące o ruchach pionowych na lądach,</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia związek budowy wnętrza Ziemi z ruchem płyt litosfery,</li> <li>• podaje przykłady występowania i wykorzystania skał we własnym regionie,</li> <li>• wskazuje różnice w procesach powstawania wybranych gór, na przykład Himalajów i Andów,</li> <li>• wymienia przykłady wpływu</li> </ul>

<p><i>plutonizm, wulkanizm, trzęsienia Ziemi</i>,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia budowę stożka wulkanicznego na podstawie schematu,</li> <li>• podaje na podstawie źródeł informacji przykłady wybranych trzęsień ziemi występujących na świecie.</li> </ul>	<p>epejrogenicznych,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia produkty wulkaniczne,</li> <li>• wyjaśnia różnicę między magmą i lawą,</li> <li>• wskazuje na mapie obszary sejsmiczne i asejsmiczne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przyczyny ruchów epejrogenicznych,</li> <li>• charakteryzuje formy powstałe wskutek plutonizmu,</li> <li>• opisuje rodzaje wulkanów ze względu na przebieg erupcji i rodzaj wydobywających się produktów wulkanicznych,</li> <li>• wskazuje na mapie ważniejsze wulkany i określa ich położenie w stosunku do granic płyt litosfery,</li> <li>• opisuje przyczyny i przebieg trzęsienia ziemi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia wpływ ruchu płyt litosfery na genezę procesów endogenicznych,</li> <li>• wykazuje zależność między ruchami płyt litosfery a występowaniem wulkanów i trzęsień Ziemi.</li> </ul>	<p>zjawisk wulkanicznych na środowisko przyrodnicze i działalność człowieka.</p>
---	---	---	---	--

#### V. Litosfera. Procesy zewnętrzne

<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• klasyfikuje procesy egzogeniczne kształtujące powierzchnię Ziemi,</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>wietrzenie, zwietrzelina</i>,</li> <li>• wyróżnia rodzaje wietrzenia,</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminu <i>kras</i>,</li> <li>• wymienia skały, które są rozpuszczane przez wodę,</li> <li>• wymienia podstawowe formy krasowe,</li> <li>• wymienia rodzaje erozji rzecznej,</li> <li>• wymienia typy ujść rzecznych,</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>lodowiec górski, lądolód</i>,</li> <li>• wymienia rodzaje moren,</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>abrazja, klif, plaża, mierzeja</i>,</li> <li>• wymienia czynniki kształtujące wybrzeża morskie,</li> <li>• podaje czynnik wpływający na siłę transportową wiatru,</li> <li>• wymienia rodzaje wydm,</li> <li>• wymienia rodzaje pustyń,</li> <li>• podaje nazwy największych pustyń na Ziemi i wskazuje je na mapie.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia czynniki rzeźbotwórcze,</li> <li>• podaje czynniki wpływające na intensywność wietrzenia na kuli ziemskiej,</li> <li>• omawia warunki, w jakich zachodzą procesy krasowe,</li> <li>• odróżnia formy krasu powierzchniowego i krasu podziemnego,</li> <li>• rozróżnia erozję wgłębną, erozję wsteczną i erozję boczną,</li> <li>• porównuje na podstawie infografiki cechy rzeki w biegu górnym, środkowym i dolnym,</li> <li>• wskazuje na mapie największe delty i ujścia lejkowate,</li> <li>• wymienia formy rzeźby terenu powstałe wskutek działalności lodowców,</li> <li>• omawia proces powstawania różnych typów moren,</li> <li>• rozróżnia na podstawie fotografii formy rzeźby terenu powstałe wskutek działalności lodowców górskich i lądolodów,</li> <li>• wymienia przykłady niszczącej i budującej działalności morza,</li> <li>• rozróżnia typy wybrzeży na podstawie map i fotografii,</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje procesy zewnętrzne modelujące powierzchnię Ziemi (erozja, transport, akumulacja),</li> <li>• wyjaśnia, na czym polega wietrzenie fizyczne, wietrzenie chemiczne i wietrzenie biologiczne,</li> <li>• przedstawia czynniki wpływające na przebieg zjawisk krasowych,</li> <li>• wskazuje na mapie znane na świecie, w Europie i w Polsce obszary krasowe,</li> <li>• wyjaśnia, na czym polega rzeźbotwórcza działalność rzek,</li> <li>• rozpoznaje na rysunkach i fotografiach formy powstałe w wyniku rzeźbotwórczej działalności rzek,</li> <li>• charakteryzuje typy ujść rzecznych na podstawie schematu,</li> <li>• dokonuje podziału form rzeźby polodowcowej na formy erozyjne i akumulacyjne,</li> <li>• charakteryzuje formy rzeźby terenu powstałe wskutek działalności lodowców górskich i lądolodów,</li> <li>• charakteryzuje formy rzeźby terenu powstałe wskutek rzeźbotwórczej działalności morza (klif, mierzeja) na podstawie schematu i zdjęć,</li> <li>• omawia czynniki warunkujące procesy eoliczne,</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia różnice między wietrzeniem mrozowym a wietrzeniem termicznym,</li> <li>• omawia genezę wybranych form krasowych powierzchniowych i podziemnych,</li> <li>• opisuje przebieg oraz skutki erozji, transportu i akumulacji w różnych odcinkach biegu rzeki,</li> <li>• analizuje na podstawie schematu etapy powstawania meandrów,</li> <li>• opisuje niszczącą, transportową i akumulacyjną działalność lodowca górskiego i lądolodu,</li> <li>• porównuje typy wybrzeży morskich, podaje ich podobieństwa i różnice,</li> <li>• opisuje niszczącą, transportującą i budującą działalność wiatru,</li> <li>• rozróżnia na podstawie zdjęć formy rzeźby erozyjnej i akumulacyjnej działalności wiatru.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia przyczyny zróżnicowania intensywności procesów rzeźbotwórczych rzek, wiatru, lodowców i lądolodów, mórz oraz wietrzenia,</li> <li>• porównuje skutki rzeźbotwórczej działalności rzek, wiatru, lodowców i lądolodów, mórz oraz wietrzenia.</li> </ul>
--	---	---	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia formy terenu powstałe w wyniku rzeźbotwórczej działalności wiatru,</li> <li>wyjaśnia na podstawie ilustracji różnice między wydmą paraboliczną a barchanem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia warunki powstawania różnego rodzaju wydm.</li> </ul>		
<b>VI. Pedosfera i biosfera</b>				
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>porządkuje etapy procesu glebotwórczego,</li> <li>wymienia czynniki glebotwórcze,</li> <li>rozdziela gleby strefowe i niestrefowe,</li> <li>podaje nazwy stref roślinnych,</li> <li>wskazuje na mapie zasięg występowania głównych stref roślinnych,</li> <li>wymienia gatunki roślin charakterystyczne dla poszczególnych stref roślinnych,</li> <li>wymienia piętra roślinne na przykładzie Alp.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje najważniejsze poziomy glebowe na podstawie schematu profilu glebowego,</li> <li>prezentuje na mapie rozmieszczenie głównych typów gleb strefowych i niestrefowych,</li> <li>podaje cechy głównych stref roślinnych na świecie,</li> <li>porównuje na podstawie schematu piętrowość w wybranych górach świata.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>omawia cechy głównych typów gleb strefowych i niestrefowych,</li> <li>charakteryzuje główne typy gleb,</li> <li>opisuje rozmieszczenie i warunki występowania głównych stref roślinnych na świecie,</li> <li>charakteryzuje piętra roślinne na wybranych obszarach górskich,</li> <li>podaje wspólne cechy piętrowości na przykładzie wybranych gór świata.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje procesy i czynniki glebotwórcze, w tym zachodzące na obszarze, na którym jest zlokalizowana szkoła,</li> <li>opisuje czynniki wpływające na piętrowe zróżnicowanie roślinności na Ziemi.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje zależność między klimatem a występowaniem typów gleb i formacji roślinnych w układzie strefowym,</li> <li>wykazuje zależność szaty roślinnej od wysokości nad poziomem morza.</li> </ul>