

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny. Oblicza geografii. Zakres rozszerzony. Część I

Wymagania na poszczególne oceny				
Konieczne (ocena dopuszczająca)	Podstawowe (ocena dostateczna)	Rozszerzające (ocena dobra)	Dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wykraczające (ocena celująca)
2	3	4	5	6
<b>I. Procesy wewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi</b>				
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>litosfera, skorupa ziemiska, prądy konwekcyjne</i></li> <li>• wymienia warstwy wnętrza Ziemi</li> <li>• wymienia główne pierwiastki i minerały budujące skorupę ziemską</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>skała, minerał</i></li> <li>• wymienia główne rodzaje skał występujących na Ziemi</li> <li>• wyjaśnia, czym są procesy endogeniczne i klasyfikuje je</li> <li>• wskazuje na mapie główne płyty litosfery i ich granice, grzbiety śródoceaniczne, strefy subdukcji i ryftu</li> <li>• wymienia orogenezy w historii Ziemi</li> <li>• wymienia deformacje tektoniczne</li> <li>• <b>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>plutonizm, wulkanizm, trzęsienia ziemi, obszary sejsmiczne, obszary asejsmiczne</i></b></li> <li>• odróżnia intruzje zgodne od niezgodnych</li> <li>• odróżnia wulkany czynne od wygasłych</li> <li>• <b>wymienia produkty erupcji wulkanicznych</b></li> <li>• podaje różnicę między epicentrum a hipocentrum trzęsienia ziemi</li> <li>• podaje przykłady wybranych trzęsień ziemi występujących na świecie</li> <li>• <b>podaje przyczyny ruchów epejrogenicznych</b></li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminu <i>ruchy izostaticzne</i></li> <li>• <b>odczytuje dane z krzywej hipsograficznej</b></li> <li>• wskazuje na mapie najgłębsze rowy oceaniczne na Ziemi i podaje ich nazwy</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje cechy budowy wnętrza Ziemi</li> <li>• wymienia powierzchnie nieciągłości we wnętrzu Ziemi</li> <li>• <b>podaje różnice między minerałem a skałą</b></li> <li>• <b>rozpoznaje minerały skałotwórcze</b></li> <li>• opisuje warunki powstawania różnych rodzajów skał</li> <li>• podaje przykłady skał o różnej genezie</li> <li>• <b>wskazuje na mapie obszary występowania najbardziej rozpowszechnionych skał</b></li> <li>• <b>omawia podstawowe założenia teorii tektoniki płyt litosfery</b></li> <li>• <b>prezentuje typy granic płyt litosfery z wykorzystaniem mapy tematycznej</b></li> <li>• odróżnia ruchy górotwórcze od ruchów epejrogenicznych</li> <li>• wymienia typy genetyczne gór</li> <li>• podaje przykłady różnych typów genetycznych gór</li> <li>• wskazuje na mapie obszary występowania ruchów epejrogenicznych</li> <li>• opisuje warunki powstawania wulkanów na podstawie schematu</li> <li>• <b>omawia rozmieszczenie wulkanów na Ziemi</b></li> <li>• <b>przedstawia rodzaje trzęsień ziemi</b></li> <li>• <b>wskazuje na mapie rozmieszczenie obszarów sejsmicznych na Ziemi</b></li> <li>• wymienia podobieństwa i różnice między ruchami epejrogenicznymi a izostaticznymi</li> <li>• <b>charakteryzuje ukształtowanie poziome i pionowe powierzchni Ziemi</b></li> <li>• <b>omawia podział dziejów Ziemi</b></li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje skład chemiczny i właściwości fizyczne poszczególnych warstw wnętrza Ziemi</li> <li>• <b>opisuje stopień geotermiczny</b></li> <li>• <b>wskazuje różnice między skorupą kontynentalną a skorupą oceaniczną</b></li> <li>• <b>charakteryzuje wybrane skały o różnej genezie</b></li> <li>• rozpoznaje wybrane skały</li> <li>• wymienia przyczyny wzajemnego przemieszczania się płyt skorupy ziemskiej</li> <li>• <b>omawia procesy spredingu i subdukcji na podstawie infografiki</b></li> <li>• wskazuje na mapie świata przykłady gór powstałych w wyniku kolizji płyt litosfery</li> <li>• charakteryzuje typy genetyczne gór i podaje ich cechy</li> <li>• rozpoznaje na podstawie schematów deformacje tektoniczne</li> <li>• podaje przyczyny ruchów epejrogenicznych</li> <li>• <b>omawia procesy plutoniczne i podaje ich skutki</b></li> <li>• <b>charakteryzuje typy intruzji magmatycznych</b></li> <li>• <b>omawia budowę wulkanu</b></li> <li>• wskazuje na mapie ważniejsze wulkany i określa ich położenie w stosunku do granic płyt litosfery</li> <li>• <b>omawia przyczyny trzęsień ziemi</b></li> <li>• <b>charakteryzuje skalę Richtera i skalę Mercallego</b></li> <li>• <b>przedstawia rozchodzenie się fal sejsmicznych na podstawie ilustracji</b></li> <li>• <b>omawia wielkie formy ukształtowania</b></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>• <b>oblicza temperaturę w głębi skorupy ziemskiej na podstawie stopnia geotermicznego</b></li> <li>• <b>przedstawia genezę skał magmowych, osadowych i przeobrażonych</b></li> <li>• <b>przedstawia gospodarcze zastosowanie skał</b></li> <li>• wyjaśnia mechanizm działania prądów konwekcyjnych</li> <li>• <b>charakteryzuje powstawanie gór w wyniku kolizji płyt litosfery na podstawie schematu</b></li> <li>• podaje przykłady świadczące o ruchach pionowych skorupy ziemskiej</li> <li>• <b>opisuje etapy powstawania gór fałdowych i zrębowych</b></li> <li>• omawia wpływ ruchu płyt litosfery na genezę procesów endogenicznych</li> <li>• prezentuje typy wulkanów ze względu na przebieg erupcji i rodzaj materiału</li> <li>• <b>podaje przykłady negatywnych i pozytywnych skutków erupcji wulkanicznych</b></li> <li>• <b>wykazuje zależność między ruchami płyt skorupy ziemskiej a rozmieszczeniem wulkanów</b></li> <li>• <b>wykazuje zależność między ruchami płyt skorupy ziemskiej a obszarami występowania trzęsień ziemi</b></li> <li>• <b>wskazuje negatywne skutki trzęsień ziemi i erupcji wulkanicznych</b></li> <li>• omawia wpływ procesów geologicznych na ukształtowanie powierzchni Ziemi</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>wskazuje wpływ budowy wnętrza Ziemi na genezę procesów endogenicznych</b></li> <li>• podaje przykłady występowania i wykorzystania skał we własnym regionie</li> <li>• wyjaśnia wpływ procesów geologicznych na powstawanie głównych struktur tektonicznych na wybranych przykładach</li> <li>• wskazuje różnice w procesach powstawania wybranych gór, np. Himalajów i Andów</li> <li>• wymienia przykłady wpływu zjawisk wulkanicznych na środowisko przyrodnicze i działalność człowieka</li> <li>• <b>rozpoznaje skały występujące w najbliższej okolicy na powierzchni lub użyte w znajdujących się tam budynkach i budowlach</b></li> <li>• <b>omawia zależność pomiędzy wiekiem orogenezy a wysokością gór</b></li> <li>• <b>podaje przykłady skutków występowania procesów epejrogenicznych i izostaticznych</b></li> <li>• <b>wykazuje zależność wielkich form rzeźby terenu od budowy skorupy ziemskiej na przykładach ze świata i z Europy</b></li> <li>• <b>prezentuje zasady ustalania wieku względnego i wieku bezwzględnego skał oraz wydarzeń geologicznych</b></li> <li>• rozpoznaje okres geologiczny na podstawie zestawu skamieniałości przewodnich</li> <li>• <b>odtworza wydarzenia geologiczne i przyrodnicze w dziejach Ziemi</b></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia znaczenie terminu <i>skamieniałość przewodnia</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia etapy powstawania skamieniałości na podstawie schematu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lądów i dna oceanicznego</li> <li>• wskazuje na mapie batymetrycznej wielkie formy dna oceanicznego</li> <li>• omawia metody odtwarzania dziejów Ziemi</li> <li>• przedstawia najważniejsze wydarzenia geologiczne i przyrodnicze w dziejach Ziemi (fałdowania, transgresje i regresje morskie, zlodowacenia, rozwój świata organicznego)</li> <li>• rozpoznaje okres geologiczny na podstawie opisu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje tabelę stratygraficzną</li> <li>• wyjaśnia znaczenie skamieniałości przewodnich w odtwarzaniu dziejów Ziemi</li> <li>• analizuje oraz interpretuje mapy i profile geologiczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• na podstawie profilu geologicznego</li> </ul>
--	---	--	---	--

## II. Procesy zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi

<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 (fizyczne, chemiczne, biologiczne)</li> <li>• wymienia produkty wietrzenia</li> <li>• wymienia rodzaje ruchów masowych</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminu <i>kras</i></li> <li>• wymienia skały rozpuszczalne przez wodę</li> <li>• wymienia podstawowe formy krasowe</li> <li>• wymienia elementy doliny rzecznej na podstawie schematu</li> <li>• wymienia rodzaje erozji rzecznej</li> <li>• wymienia typy ujść rzecznych</li> <li>• wskazuje na mapie delty i ujścia lejkowate</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>lodowiec górski, lądolód</i></li> <li>• wymienia rodzaje moren</li> <li>• rozróżnia formy rzeźby terenu powstałe wskutek działalności lodowców górskich i lądolodów na ilustracji oraz fotografii</li> <li>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>abrazja, klif, plaża, mierzeja</i></li> <li>• wymienia czynniki kształtujące wybrzeża morskie</li> <li>• wymienia czynniki wpływające na intensywność rzeźbotwórczej</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia czynniki wpływające na efekty procesów zewnętrznych</li> <li>• wymienia czynniki decydujące o intensywności wietrzenia na kuli ziemskiej</li> <li>• omawia procesy krasowe</li> <li>• omawia właściwości rozpuszczające wody</li> <li>• odróżnia formy krasu powierzchniowego od krasu podziemnego</li> <li>• odróżnia <i>terasę zalewową od terasy nadzalewowej</i></li> <li>• odróżnia erozje wgłębną, wsteczną i boczną</li> <li>• wskazuje na mapie delty i ujścia lejkowate</li> <li>• wymienia formy rzeźby terenu powstałe wskutek rzeźbotwórczej działalności lodowców</li> <li>• omawia powstawanie różnych typów moren</li> <li>• wymienia przykłady niszczącej i budującej działalności morza</li> <li>• rozróżnia typy wybrzeży na podstawie map i fotografii</li> <li>• wymienia formy terenu powstałe w wyniku rzeźbotwórczej działalności wiatru</li> <li>• wyjaśnia różnice między wydmą paraboliczną a barchanem</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia procesy zewnętrzne modelujące powierzchnię Ziemi (erozja, transport, akumulacja)</li> <li>• charakteryzuje zjawiska wietrzenia fizycznego, chemicznego i biologicznego</li> <li>• przedstawia formy i produkty powstałe w wyniku poszczególnych rodzajów wietrzenia</li> <li>• omawia rozwój rzeźby terenu powstałej pod wpływem ruchów masowych</li> <li>• przedstawia czynniki wpływające na przebieg zjawisk krasowych</li> <li>• przedstawia uwarunkowania tempa rozpuszczania skał</li> <li>• omawia cechy rzeźby krasowej</li> <li>• wskazuje na mapie obszary krasowe znane na świecie, w Europie i w Polsce</li> <li>• porównuje cechy rzeki w biegach górnym, środkowym i dolnym</li> <li>• rozpoznaje na rysunkach i fotografiach formy powstałe w wyniku rzeźbotwórczej działalności rzek</li> <li>• charakteryzuje typy ujść rzecznych na podstawie mapy i zdjęć satelitarnych</li> <li>• klasyfikuje formy rzeźby polodowcowej na formy erozyjne i formy akumulacyjne</li> <li>• charakteryzuje formy rzeźby terenu</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia intensywność poszczególnych rodzajów wietrzenia na Ziemi na podstawie schematu</li> <li>• omawia skutki procesu wietrzenia</li> <li>• omawia genezę wybranych form krasowych powierzchniowych i podziemnych</li> <li>• omawia skutki ruchów masowych</li> <li>• omawia sposoby zapobiegania ruchom masowym oraz minimalizowania ich następstw</li> <li>• wymienia etapy rozwoju form krasu powierzchniowego</li> <li>• podaje cechy rzeźbotwórczej działalności rzeki – erozji, transportu, akumulacji – w jej górnym, środkowym i dolnym biegu</li> <li>• analizuje powstawanie meandrów na podstawie schematu</li> <li>• opisuje niszczącą, transportową i akumulacyjną działalność lodowców</li> <li>• charakteryzuje krajobraz młodo-glacialny</li> <li>• omawia procesy i formy na wybrzeżu stromym</li> <li>• porównuje typy wybrzeży morskich oraz podaje ich podobieństwa i różnice</li> <li>• charakteryzuje niszczącą, transportującą i budującą działalność wiatru</li> <li>• rozróżnia formy rzeźby erozyjnej</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia przyczyny zróżnicowania procesów rzeźbotwórczych rzek, wiatru, lodowców i lądolodów, mórz oraz wietrzenia</li> <li>• omawia skutki rzeźbotwórczej działalności rzek, wiatru, lodowców i lądolodów, mórz oraz wietrzenia</li> <li>• wykazuje wpływ czynników przyrodniczych i działalności człowieka na grawitacyjne ruchy masowe</li> <li>• przedstawia przykłady ograniczeń w zakresie zagospodarowania terenu, wynikające z budowy geologicznej podłoża, rzeźby terenu i grawitacyjnych ruchów masowych</li> <li>• wyjaśnia przyczyny zróżnicowania procesów rzeźbotwórczych (erozji i akumulacji) na poszczególnych odcinkach rzeki (górnym, środkowym i dolnym)</li> <li>• opisuje fazy rozwoju zakola rzeczego i powstawanie starorzecza na podstawie ilustracji</li> </ul>
--	--	---	--	--

<p>działalności wiatru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia rodzaje wydm</li> <li>wymienia rodzaje pustyń</li> <li>podaje nazwy największych pustyń na Ziemi</li> </ul>		<p>powstałe wskutek działalności lodowców górskich i lądolodów</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia czynniki wpływające na tempo cofania się wybrzeży klifowych</li> <li>przedstawia proces powstawania mierzei na podstawie schematu</li> <li>charakteryzuje formy rzeźby terenu powstałe wskutek rzeźbotwórczej działalności morza (klif, mierzeja)</li> <li>omawia uwarunkowania procesów eolicznych</li> <li>omawia warunki tworzenia się wydm</li> </ul>	<p>i akumulacyjnej działalności wiatru na podstawie fotografii</p>	
<b>III. Pedosfera i biosfera</b>				
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia znaczenie terminów: <i>gleba, przydatność rolnicza gleb, żyzność, urodzajność</i></li> <li>rozdzieli gleby strefowe, śródstrefowe i niestrefowe</li> <li>rozdzieli podstawowe profile glebowe</li> <li>wyjaśnia znaczenie terminu <i>formacje roślinne</i></li> <li>podaje nazwy formacji roślinnych</li> <li>wskazuje na mapie zasięg występowania głównych stref roślinnych</li> <li>wymienia charakterystyczne gatunki roślinne w każdej ze stref roślinnych</li> <li>wymienia piętra roślinne na przykładzie Tatr</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje najważniejsze poziomy glebowe na podstawie ilustracji profili glebowych</li> <li>wskazuje na mapie rozmieszczenie głównych typów gleb strefowych i niestrefowych</li> <li>podaje charakterystyczne cechy głównych stref roślinnych na Ziemi</li> <li>porównuje piętrość w wybranych górach świata</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia uwarunkowania powstawania gleb</li> <li>omawia podstawowe profile glebowe</li> <li>omawia cechy głównych typów gleb strefowych, śródstrefowych i niestrefowych</li> <li>wyjaśnia różnicę między żyznością a urodzajnością</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 piętrości na przykładzie wybranych gór świata</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje czynniki glebotwórcze i procesy glebotwórcze, w tym zachodzące na obszarze, na którym znajduje się szkoła</li> <li>dopasowuje do profili glebowych odpowiednie nazwy gleb</li> <li>omawia przydatność rolniczą wybranych typów gleb na świecie</li> <li>omawia czynniki wpływające na piętrość zróżnicowanie roślinności na Ziemi</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje profil glebowy i rozpoznaje proces glebotwórczy</li> <li>wskazuje przyczyny zróżnicowania profili glebowych poszczególnych typów gleb</li> <li>wskazuje zależność między klimatem a występowaniem typów gleb i formacji roślinnych w układzie strefowym</li> <li>wskazuje zależność szaty roślinnej od wysokości nad poziomem morza</li> </ul>
<b>Warsztaty terenowe</b>				
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje współrzędne geograficzne miejsca odkrytki geologicznej za pomocą odbiornika GPS</li> <li>wymienia i rozpoznaje dominujące skały widoczne w odkrywce geologicznej</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>porządkuje chronologicznie wydarzenia geologiczne w odkrywce geologicznej</li> <li>wymienia struktury tektoniczne oraz ich elementy składowe widoczne w odkrywce geologicznej</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje odkrywkę geologiczną i na jej podstawie wnioskuje o przeszłości geologicznej regionu</li> <li>rozpoznaje efekt procesów rzeźbotwórczych zachodzących w miejscu obserwacji terenowych</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje mapę geologiczną obszaru, na którym są prowadzone zajęcia terenowe, i porównuje ją z informacjami odczytanymi z odkrytki geologicznej</li> <li>dokonyuje obserwacji procesów geologicznych i geomorfologicznych zachodzących w okolicy miejsca zamieszkania</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dostrzega prawidłowości dotyczące procesów geologicznych i geomorfologicznych w miejscu obserwacji</li> <li>sporządza dokumentację z przeprowadzonych zajęć terenowych i przedstawia jej wyniki w wybranej formie</li> </ul>