

Wymagania edukacyjna dla klasy I Technikum nr 2

Oblicza geografii

Część 1

Zakres podstawowy

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
I. Obraz Ziemi				
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">dokonuje podziału nauk geograficznych na dyscypliny,wymienia źródła informacji geograficznej,wyjaśnia znaczenie terminów: <i>mapa</i>, <i>skala</i>,wymienia elementy mapy,wymienia rodzaje map,omawia i czyta legendę mapy,rozpoznaje rodzaje map w atlasie,rozpoznaje i rozróżnia rodzaje skal,opisuje na podstawie mapy turystycznej dowolny obszar.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">opisuje przedmiot i cele badań geograficznych,wymienia źródła informacji potrzebne do charakterystyki własnego regionu,wymienia funkcje GIS,klasyfikuje mapy ze względu na skalę oraz ze względu na treść,porównuje i szereguje skale,wymienia najczęściej stosowane metody prezentowania informacji na mapach,rozdziela formy terenu na mapie na podstawie układu poziomic,podaje przykłady zastosowania map topograficznych,posługuje się mapą hipsometryczną,odnajduje na mapie obiekty geograficzne przedstawione na fotografii.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">określa miejsce geografii wśród innych nauk,omawia przydatność i możliwości wykorzystania źródeł informacji geograficznej,interpretuje dane liczbowe przedstawione w tabelach, na wykresach i diagramach,przedstawia przykłady zastosowania różnych rodzajów map,stosuje różne rodzaje skal i je przekształca,posługuje się skalą mapy do obliczania odległości w terenie,rozdziela ilościowe i jakościowe metody przedstawiania informacji geograficznej,podaje przykłady zastosowania różnego rodzaju map,wskazuje różnice w sposobie przedstawiania rzeźby terenu na mapach topograficznej i ogólnogeograficznej,określa współrzędne geograficzne na	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">wykazuje interdyscyplinarny charakter nauk geograficznych,wymienia przykłady informacji pozyskiwanych na podstawie obserwacji i pomiarów prowadzonych w terenie,porównuje metody jakościowe i ilościowe prezentacji informacji geograficznej,interpretuje zdjęcia satelitarne,czyta i interpretuje treści różnych rodzajów map,charakteryzuje działania systemu nawigacji satelitarnej GPS.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">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,wykazuje przydatność fotografii i zdjęć satelitarnych do uzyskiwania informacji o środowisku geograficznym,wyznacza współrzędne geograficzne z użyciem odbiornika GPS.

		mapie.			
II. Ziemia we wszechświecie					
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • posługuje się terminami: <i>gwiazda, planeta, księżyc, planetoida, meteoroid, kometa</i>, • wymienia ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny, • wymienia kolejno nazwy planet Układu Słonecznego, • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ruch obiegowy, wysokość górowania Słońca, noc polarna, dzień polarny</i>, • podaje cechy ruchu obiegowego Ziemi, • wymienia strefy oświetlenia Ziemi i wskazuje na mapie świata ich granice, • posługuje się terminami: <i>ruch obrotowy, czas uniwersalny, czas strefowy</i>, • wymienia cechy ruchu obrotowego. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje i porównuje planety Układu Słonecznego, w tym Ziemię, • podaje przyczyny zmian oświetlenia Ziemi w ciągu roku, • podaje przyczyny zmian długości dnia i nocy w różnych szerokościach geograficznych, • wymienia skutki ruchu obrotowego Ziemi, • wymienia rodzaje czasów na Ziemi, • wyjaśnia, czym są czas uniwersalny i czas strefowy. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje ciała niebieskie: planety karłowate, księżyce, planetoidy, meteoroidy, komety, • rozpoznaje ciała niebieskie na zdjęciach i mapach kosmosu, • podaje cechy Ziemi odróżniające ją od innych planet Układu Słonecznego, • przedstawia następstwa ruchu obiegowego Ziemi, • opisuje poszczególne strefy oświetlenia Ziemi, • wyjaśnia przyczyny zróżnicowania czasu na Ziemi, • analizuje mapę stref czasowych na Ziemi. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia teorie pochodzenia i budowy wszechświata, • rozpoznaje wybrane gwiazdozbiory nieba północnego, • omawia powstawanie Układu Słonecznego, • porównuje cechy budowy planet grupy ziemskiej oraz planet olbrzymów, • wyjaśnia przyczyny zmian oświetlenia Ziemi w ciągu roku, • przedstawia dowody na ruch obrotowy Ziemi, • podaje przykłady oddziaływania siły Coriolisa i jego skutki w środowisku przyrodniczym, • oblicza czas strefowy na podstawie mapy stref czasowych. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • porównuje odległości we wszechświecie i uzasadnia złożoność wszechświata, • wyjaśnia wpływ zmian oświetlenia Ziemi w ciągu roku na życie i działalność człowieka, • wyjaśnia wpływ różnic czasu na życie i działalność człowieka. 	
III. Atmosfera					
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia czynniki wpływające na rozkład temperatury powietrza, • odczytuje z mapy klimatycznej temperaturę powietrza na Ziemi, • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ciśnienie atmosferyczne, wyż baryczny, niż baryczny</i>, • odczytuje z mapy klimatycznej wartości ciśnienia atmosferycznego, • wskazuje na mapie ciśnienia atmosferycznego rozmieszczenie stałych wyżów barycznych i niżów barycznych na Ziemi, • wyjaśnia znaczenie terminu <i>kondensacja pary wodnej</i>, • wymienia przyczyny występowania opadów na Ziemi, • wymienia i wskazuje na mapie obszary o najmniejszych i największych rocznych sumach opadów na Ziemi, • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>pogoda</i>, 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje czynniki wpływające na rozkład temperatury powietrza, • opisuje na podstawie map rozkład temperatury powietrza na Ziemi w styczniu i w lipcu, • wskazuje na mapie obszary, w których zaznacza się wpływ prądów morskich i wysokości bezwzględnych na temperaturę powietrza, • opisuje na podstawie map rozkład ciśnienia atmosferycznego na Ziemi w styczniu i w lipcu, • wyjaśnia przyczyny ruchu powietrza, • wskazuje na mapie obszary objęte cyrkulacją pasatową, • wymienia czynniki wpływające na rozkład opadów atmosferycznych, • opisuje na podstawie mapy zróżnicowanie opadów na Ziemi, • wymienia sposoby pozyskiwania danych meteorologicznych, 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • porównuje rozkład temperatury w lipcu i w styczniu na półkuli północnej i półkuli południowej, • oblicza średnią roczną temperaturę powietrza w danej stacji klimatycznej, • wykazuje zależność ciśnienia atmosferycznego od temperatury powietrza, • wyjaśnia mechanizm powstawania układów barycznych na podstawie schematu, • przedstawia warunki niezbędne do powstania opadu atmosferycznego, • wyjaśnia na podstawie map tematycznych wpływ prądów morskich na wielkość opadów atmosferycznych na Ziemi, • podaje przykłady obszarów, na których występują zmienne warunki pogodowe w ciągu całego roku, • porównuje uproszczoną mapę pogody 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje przyczyny nierównomiernego rozkładu temperatury powietrza na Ziemi, • omawia na podstawie klimatogramu roczny przebieg temperatury powietrza we własnym regionie, • wyjaśnia przyczyny zróżnicowania ciśnienia atmosferycznego na Ziemi, • opisuje na podstawie schematu globalną cyrkulację atmosfery, • omawia na podstawie klimatogramu rozkład opadów atmosferycznych w ciągu roku we własnym regionie, • przedstawia na podstawie mapy synoptycznej i zdjęć satelitarnych prognozę pogody dla danego obszaru, • uzasadnia znaczenie prognozowania pogody w działalności człowieka na podstawie dostępnych źródeł informacji, • charakteryzuje i porównuje strefy 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje na podstawie schematu związek między szerokością geograficzną a rozkładem temperatury powietrza na Ziemi, • wyjaśnia mechanizm cyrkulacji powietrza w strefie międzyzwrotnikowej i wyższych szerokościach geograficznych, • podaje przyczyny występowania strefy podwyższonego i obniżonego ciśnienia na kuli ziemskiej, • wyjaśnia przyczyny występowania dużych sum opadów atmosferycznych w strefie klimatów równikowych, • omawia na przykładach 	

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

<p>endogeniczne i je klasyfikuje,</p> <ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie największe płyty litosfery i ich granice, wyjaśnia znaczenie terminów: <i>plutonizm, wulkanizm, trzęsienia Ziemi</i>, omawia budowę stożka wulkanicznego na podstawie schematu, podaje na podstawie źródeł informacji przykłady wybranych trzęsień ziemi występujących na świecie. 	<ul style="list-style-type: none"> odróżnia ruchy górotwórcze od ruchów epejrogenicznych, wskazuje na mapie obszary występowania ruchów epejrogenicznych, wymienia produkty wulkaniczne, wyjaśnia różnicę między magmą i lawą, wskazuje na mapie obszary sejsmiczne i asejsmiczne. 	<p>płyt litosfery,</p> <ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie świata przykłady gór powstałych w wyniku kolizji płyt litosfery, podaje przyczyny ruchów epejrogenicznych, charakteryzuje formy powstałe wskutek plutonizmu, opisuje rodzaje wulkanów ze względu na przebieg erupcji i rodzaj wydobywających się produktów wulkanicznych, wskazuje na mapie ważniejsze wulkany i określa ich położenie w stosunku do granic płyt litosfery, opisuje przyczyny i przebieg trzęsienia ziemi. 	<p>powstawanie gór w wyniku kolizji płyt litosfery,</p> <ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady świadczące o ruchach pionowych na lądach, wyjaśnia wpływ ruchu płyt litosfery na genezę procesów endogenicznych, wykazuje zależność między ruchami płyt litosfery a występowaniem wulkanów i trzęsień Ziemi. 	<p>procesach powstawania wybranych gór, na przykład Himalajów i Andów,</p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia przykłady wpływu zjawisk wulkanicznych na środowisko przyrodnicze i działalność człowieka.
---	---	--	---	--

V. Litosfera. Procesy zewnętrzne

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

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