Wymagania edukacyjne z geografii dla klasy 1 w ZSSIH w Radomiu do programu nauczania geografii w zakresie podstawowym dla liceum ogólnokształcącego i technikum – Nowe Oblicza geografii

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, • wyjaśnia znaczenie terminów: *mapa*, *skala*, • 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.	Uczeń: • 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, • rozróżnia 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.	Uczeń: • 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, • rozróżnia 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 mapie.	Uczeń: • 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, w tym topograficznych, • 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, • wykazuje przydatność fotografii i zdjęć satelitarnych do uzyskiwania informacji o środowisku geograficznym, • wyznacza współrzędne geograficzne z użyciem odbiornika GPS.
II. Ziemia we wszechświecie				
Uczeń: • posługuje się terminami: *gwiazda, planeta, księżyc*,	Uczeń: • charakteryzuje i porównuje planety Układu Słonecznego, w	Uczeń: • opisuje ciała niebieskie: planety karłowate, księżyce, planetoidy,	Uczeń: • omawia teorie pochodzenia wszechświata,	Uczeń: • porównuje odległości we wszechświecie i uzasadnia

planetoida, meteoroid, kometa, • wymienia ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny, • wymienia kolejno nazwy planet Układu Słonecznego, • wyjaśnia znaczenie terminów: *ruch obiegowy, wysokość górowania Słońca, noc polarna, dzień polarny,* • podaje cechy ruchu obiegowego Ziemi, • wymienia strefy oświetlenia Ziemi i wskazuje na mapie świata ich granice, • posługuje się terminami: *ruch obrotowy, czas uniwersalny, czas strefowy,* • wymienia cechy ruchu obrotowego.	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.	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.	• 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.	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				
Uczeń: • wymienia czynniki wpływające na rozkład temperatury powietrza, • odczytuje z mapy klimatycznej temperaturę powietrza na Ziemi, • wyjaśnia znaczenie terminów: *ciśnienie atmosferyczne, wyż baryczny, niż baryczny,* • odczytuje z mapy klimatycznej wartości ciśnienia atmosferycznego, • wskazuje na mapie ciśnienia atmosferycznego rozmieszczenie stałych wyżów barycznych i niżów barycznych na Ziemi, • wyjaśnia znaczenie terminu	Uczeń: • 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,	Uczeń: • porównuje rozkład temperatury w lipcu i w styczniu na półkuli północnej i półkuli południowej, • oblicza średnią roczną temperaturę powierza 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	Uczeń: • wskazuje przyczyny nierównomiernego rozkładu temperatury powietrza na Ziemi, • wyjaśnia przyczyny zróżnicowania ciśnienia atmosferycznego na Ziemi, • opisuje na podstawie schematu globalną cyrkulację atmosfery, • 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,	Uczeń: • 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

kondensacja pary wodnej, • wymienia przyczyny występowania opadów na Ziemi, • wymienia i wskazuje na mapie obszary o najmniejszych i największych rocznych sumach opadów na Ziemi, • wyjaśnia znaczenie terminów: *pogoda*, *prognoza pogody*, • wymienia elementy pogody, • ustala warunki pogodowe na podstawie mapy synoptycznej, • wyjaśnia znaczenie terminów: *klimat*, *strefa klimatyczna*, • wskazuje na mapie strefy klimatyczne na Ziemi, • opisuje na podstawie map tematycznych dowolną strefę klimatyczną na Ziemi.	• 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, • charakteryzuje pogodę panującą na wybranym obszarze na podstawie mapy synoptycznej, • podaje różnicę między pogodą a klimatem, • wymienia przykłady globalnych zmian klimatu.	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 z mapą synoptyczną, • omawia czynniki klimatotwórcze, • opisuje na podstawie klimatogramów i mapy stref klimatycznych typy klimatów, • wykazuje różnicę między klimatem morskim i kontynentalnym, • wymienia przykłady lokalnych zmian klimatu.	• charakteryzuje i porównuje strefy klimatyczne i typy klimatów na Ziemi oraz uzasadnia ich zasięgi, • przedstawia przyczyny i skutki globalnych zmian klimatu.	opadów atmosferycznych w strefie klimatów równikowych, • wyjaśnia, na czym polega strefowość i astrefowość klimatów na Ziemi, • przedstawia przyczyny i skutki lokalnych zmian klimatu.
IV. Hydrosfera				
Uczeń: • wyjaśnia znaczenie terminu *hydrosfera*, • 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: *rzeka*, *dorzecze*, *system rzeczny*,	Uczeń: • 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	Uczeń: • 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,	Uczeń: • 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.	Uczeń: • 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 środowisko geograficzne.

zlewisko, • wymienia rodzaje rzek, • wskazuje na mapie świata przykładowe rzeki główne, systemy rzeczne i zlewiska, • wyjaśnia znaczenie terminów: *lodowiec górski*, *lądolód*, *granica wiecznego śniegu.*	lodowca górskiego, •wskazuje na mapie świata obszary występowania lodowców górskich i lądolodów.	• omawia wpływ zaniku pokrywy lodowej na życie zwierząt w Arktyce.		
V. Litosfera. Procesy wewnętrzne				
Uczeń: • wyjaśnia znaczenie terminów: *litosfera*, *skorupa ziemska*, • wymienia warstwy Ziemi, • wymienia główne minerały budujące skorupę ziemską, • wymienia podstawowe rodzaje skał występujących na Ziemi, • wyjaśnia, czym są procesy endogeniczne i je klasyfikuje, • wskazuje na mapie największe płyty litosfery i ich granice, • wyjaśnia znaczenie terminów: *plutonizm*, *wulkanizm*, *trzęsienia Ziemi*, • omawia budowę stożka wulkanicznego na podstawie schematu, • podaje na podstawie źródeł informacji przykłady wybranych trzęsień ziemi występujących na świecie.	Uczeń: •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, •wymienia produkty wulkaniczne, •wyjaśnia różnicę między magmą i lawą, •wskazuje na mapie obszary sejsmiczne i asejsmiczne.	Uczeń: • 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 płyt litosfery, • wskazuje na mapie świata przykłady gór powstałych w wyniku kolizji płyt litosfery, •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.	Uczeń: • opisuje zmiany temperatury, ciśnienia i gęstości zachodzące we wnętrzu Ziemi wraz ze wzrostem głębokości, • omawia zastosowanie skał w gospodarce, • rozróżnia góry fałdowe, góry zrębowe i góry wulkaniczne, • opisuje na podstawie schematu powstawanie gór w wyniku kolizji płyt litosfery, • wyjaśnia wpływ ruchu płyt litosfery na genezę procesów endogenicznych, • wykazuje zależność między ruchami płyt litosfery a występowaniem wulkanów i trzęsień Ziemi.	Uczeń: • wyjaśnia związek budowy wnętrza Ziemi z ruchem płyt litosfery, • podaje przykłady występowania i wykorzystania skał we własnym regionie, • wskazuje różnice w procesach powstawania wybranych gór, na przykład Himalajów i Andów, • wymienia przykłady wpływu zjawisk wulkanicznych na środowisko przyrodnicze i działalność człowieka.
V. Litosfera. Procesy zewnętrzne				
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:

• klasyfikuje procesy egzogeniczne kształtujące powierzchnię Ziemi, • wyjaśnia znaczenie terminów: *wietrzenie*, *zwietrzelina*, • wyróżnia rodzaje wietrzenia, • wyjaśnia znaczenie terminu *kras*, • wymienia skały, które są rozpuszczane przez wodę, • wymienia podstawowe formy krasowe, • wymienia rodzaje erozji rzecznej, • wymienia typy ujść rzecznych, • wyjaśnia znaczenie terminów: *lodowiec górski*, *lądolód*, • wymienia rodzaje moren, • wyjaśnia znaczenie terminów: *abrazja*, *klif*, *plaża*, *mierzeja*, • 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.	• 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, • rozróżnia 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 rzeźbotwórczej działalności lodowców, • omawia proces powstawania różnych typów moren, • rozróżnia na podstawie fotografii formy rzeźby terenu powstałe wskutek działalności lodowców górskich i lądolodów, • wymienia przykłady niszczącej i budującej działalności morza, • rozróżnia 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.	• 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 działalności morza (klif, mierzeja) na podstawie schematu i zdjęć, • omawia czynniki warunkujące procesy eoliczne, • omawia warunki powstawania	• 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, • rozróżnia na podstawie zdjęć formy rzeźby erozyjnej i akumulacyjnej działalności wiatru.	• 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.

		różnego rodzaju wydm.		
VI. Pedosfera i biosfera				
Uczeń: • porządkuje etapy procesu glebotwórczego, • wymienia czynniki glebotwórcze, • rozróżnia 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.	Uczeń: • 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.	Uczeń: • 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.	Uczeń: • charakteryzuje procesy i czynniki glebotwórcze, • opisuje czynniki wpływające na piętrowe zróżnicowanie roślinności na Ziemi.	Uczeń: • wskazuje zależność między klimatem a występowaniem typów gleb i formacji roślinnych w układzie strefowym, • wykazuje zależność szaty roślinnej od wysokości nad poziomem morza.

Wymagania edukacyjne z geografii dla klasy 2 i 3 w ZSSIH w Radomiu do programu nauczania geografii w zakresie podstawowym dla liceum ogólnokształcącego i technikum – Nowe Oblicza geografii

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. Zmiany na mapie politycznej				
Uczeń: • wyjaśnia znaczenie terminów: *państwo*, *eksklawa*, *terytorium zależne* • wymienia elementy państwa • wymienia wielkie państwa i minipaństwa • określa różnice w powierzchni państw • podaje powierzchnię Polski • podaje aktualną liczbę państw	Uczeń: • podaje przykłady eksklaw i wskazuje je na mapie • wskazuje na mapie wielkie państwa i minipaństwa • określa pozycję Polski w Europie pod względem powierzchni • wyjaśnia różnicę między integracją a dezintegracją państw	Uczeń: • podaje przykłady terytoriów zależnych w XXI w. na świecie • odczytuje na mapach aktualny podział polityczny • omawia na przykładach procesy integracji i dezintegracji w Europie po 1989 r. • podaje przykłady organizacji międzyrządowych i pozarządowych	Uczeń: • podaje przykłady krajów nieuznawanych na arenie międzynarodowej • opisuje zmiany, które zaszły na mapie politycznej świata po II wojnie światowej • analizuje przyczyny integracji politycznej, gospodarczej i militarnej na świecie na przykładzie Unii Europejskiej	Uczeń: • omawia pozytywne i negatywne skutki integracji politycznej i gospodarczej na świecie • omawia konsekwencje zróżnicowania poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego krajów i regionów na świecie

świata • wyjaśnia znaczenie terminów: *integracja*, *dezintegracja* • wymienia przyczyny procesów integracyjnych na świecie • wymienia państwa w Europie powstałe po 1989 r. • podaje przykłady organizacji międzynarodowych • wymienia przyczyny konfliktów zbrojnych na świecie • wymienia wskaźniki rozwoju gospodarczego i społecznego państw	• podaje przykłady procesów integracji i dezintegracji w Europie po 1989 r. • określa główne cele ONZ • wskazuje na mapie świata miejsca ważniejszych konfliktów zbrojnych w wybranych regionach w XXI w. • podaje definicje wskaźników rozwoju krajów: PKB, HDI • omawia na wybranych przykładach cechy krajów o różnym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego	• podaje przykłady organizacji międzynarodowych, których członkiem jest Polska • omawia przyczyny konfliktów zbrojnych na świecie • charakteryzuje wybrane konflikty na świecie w latach 90. XX w. i na początku XXI w. • omawia przyczyny dysproporcji w rozwoju społeczno-gospodarczym państw świata • omawia składowe wskaźnika HDI na przykładzie Polski • opisuje zróżnicowanie przestrzenne państw świata według wskaźników HDI	• omawia skutki konfliktów zbrojnych na świecie • ocenia strukturę PKB Polski na tle innych krajów • porównuje strukturę PKB państw znajdujących się na różnych poziomach rozwoju społeczno-gospodarczego	
II.Ludność i urbanizacja				
Uczeń: • podaje aktualną liczbę ludności świata i prognozy zmian • porównuje kontynenty pod względem liczby ludności • wymienia najludniejsze państwa na świecie • wyjaśnia znaczenie terminów: *przyrost naturalny*, *współczynnik urodzeń*, *współczynnik zgonów*, *współczynnik przyrostu naturalnego* • opisuje model przejścia demograficznego • wyjaśnia znaczenie terminów: *eksplozja demograficzna*, *regres demograficzny* • wymienia typy demograficzne społeczeństw	Uczeń: • przedstawia przyczyny zmian liczby ludności świata • podaje różnice w przyroście naturalnym w krajach wysoko i słabo rozwiniętych pod względem społeczno-gospodarczym • oblicza współczynniki urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego • opisuje fazy rozwoju demograficznego • podaje przykłady państw, w których występują eksplozja demograficzna i regres demograficzny • porównuje piramidy wieku i płci w wybranych krajach wysoko i słabo rozwiniętych pod względem społeczno-	Uczeń: • analizuje dynamikę zmian liczby ludności świata • wyjaśnia przyczyny różnic między wartością przyrostu naturalnego w krajach wysoko i słabo rozwiniętych pod względem społeczno-gospodarczym • opisuje przyczyny występowania eksplozji demograficznej i regresu demograficznego na świecie • omawia zróżnicowanie struktury wieku na świecie • wymienia czynniki kształtujące strukturę wieku • omawia zróżnicowanie współczynnika dzietności • analizuje wpływ wybranych	Uczeń: • wyjaśnia przyczyny zmian tempa wzrostu liczby ludności na świecie • analizuje przestrzenne różnice w wielkości wskaźników urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego na świecie • analizuje przyczyny kształtujące przyrost naturalny w poszczególnych fazach przejścia demograficznego • analizuje i porównuje piramidy wieku i płci w wybranych krajach świata • omawia przyczyny i skutki starzenia się ludności na przykładach wybranych	Uczeń: • przedstawia skutki zmian tempa wzrostu liczby ludności na świecie • ocenia konsekwencje eksplozji demograficznej i regresu demograficznego w wybranych państwach • analizuje i ocenia zróżnicowanie ludności świata pod względem dzietności w różnych regionach świata • przedstawia społeczno-ekonomiczne i ekologiczne skutki nadmiernej koncentracji ludności • omawia skutki ruchów migracyjnych dla społeczeństw i gospodarki wybranych państw świata

• wymienia dominujące na świecie modele rodziny • wyjaśnia znaczenie terminu *współczynnik dzietności* • wyjaśnia znaczenie terminów: *ekumena, subekumena, anekumena* • wymienia czynniki rozmieszczenia ludności w podziale na przyrodnicze, społeczno-gospodarcze i polityczne • wymienia bariery osadnicze • wyjaśnia znaczenie terminu *wskaźnik gęstości zaludnienia* • wymienia najgęściej zaludnione kraje na świecie • wyjaśnia znaczenie terminów: *imigracja, emigracja, reemigracja, saldo migracji* • przedstawia podział migracji • podaje główne kierunki współczesnych migracji ludności na świecie • wyjaśnia znaczenie terminu *religia* • wymienia religie uniwersalne • wymienia i wskazuje na mapie główne kręgi kulturowe na świecie • wymienia rodzaje jednostek osadniczych • wyjaśnia znaczenie terminów: *miasto, wieś* • wymienia czynniki lokalizacji jednostek osadniczych • wyjaśnia znaczenie terminów: *urbanizacja, wskaźnik*	-gospodarczym • wymienia przyczyny starzenia się społeczeństw • podaje przykłady państw starzejących się • wymienia modele rodziny i omawia ich występowanie na świecie • podaje wybrane czynniki rozmieszczenia ludności na świecie • opisuje ograniczenia w rozmieszczeniu ludności • oblicza wskaźnik gęstości zaludnienia dla wybranego obszaru • wskazuje obszary słabo zaludnione i bezludne • podaje główne przyczyny migracji na świecie • wskazuje na mapie kraje emigracyjne i imigracyjne • odróżnia uchodźstwo od migracji ekonomicznej • charakteryzuje wielkie religie i wskazuje na mapie obszary ich występowania • przedstawia strukturę wyznaniową w Polsce • omawia płaszczyzny procesu urbanizacji • przedstawia wskaźnik urbanizacji i jego zróżnicowanie w Polsce i na świecie • opisuje fazy urbanizacji • wymienia typy aglomeracji i podaje przykłady w Polsce i na świecie	czynników na rozmieszczenie ludności na świecie • opisuje bariery osadnicze • omawia cechy rozmieszczenia ludności na świecie • analizuje zróżnicowanie gęstości zaludnienia na świecie • omawia obszary zamieszkane i niezamieszkane na świecie • omawia współczesne migracje zagraniczne • analizuje saldo migracji zagranicznych na świecie • wyjaśnia przyczyny dodatniego lub ujemnego salda migracji na świecie • omawia strukturę religijną w wybranych krajach • przedstawia zróżnicowanie religijne w Polsce • wymienia przyczyny urbanizacji wybranych regionów świata • charakteryzuje typy zespołów miejskich, podaje ich przykłady w Polsce i na świecie oraz wskazuje je na mapie • charakteryzuje obszary wiejskie na świecie • omawia zmiany funkcji współczesnych wsi	regionów świata • określa społeczno-kulturowe uwarunkowania zróżnicowania modelu rodziny • porównuje współczynnik dzietności w krajach wysoko i słabo rozwiniętych pod względem społeczno-gospodarczym • przedstawia prawidłowości w rozmieszczeniu ludności świata • dostrzega problemy uchodźców w wybranych państwach • przedstawia konsekwencje zróżnicowania religijnego i kulturowego ludności na świecie • analizuje sieć osadniczą wybranych regionów świata na podstawie map cyfrowych • przedstawia gęstość zaludnienia obszarów miejskich na wybranych etapach urbanizacji • wyjaśnia przyczyny przestrzennego zróżnicowania poziomu urbanizacji na świecie • wymienia skutki urbanizacji wybranych regionów świata • podaje przyczyny zacierania się granic między miastem a wsią	• analizuje wpływ religii na życie człowieka i na gospodarkę • analizuje przyczyny i skutki urbanizacji wybranych regionów świata • przedstawia zależność między udziałem ludności wiejskiej w ogólnej liczbie ludności a poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego kraju

urbanizacji • wymienia płaszczyzny urbanizacji • podaje fazy urbanizacji • podaje typy zespołów miejskich • podaje różnicę między wsią a obszarem wiejskim • wyjaśnia znaczenie terminów: *wieś, obszar wiejski* • wymienia kryteria podziału jednostek osadniczych • podaje na wybranych przykładach funkcje wsi	• wymienia czynniki wpływające na rozwój obszarów wiejskich			
III. Sektory gospodarki. Globalizacja				
Uczeń: • przedstawia podział gospodarki na sektory • wymienia funkcje poszczególnych sektorów gospodarki • wyjaśnia znaczenie terminów: *globalizacja, indeks globalizacji* • wymienia płaszczyzny globalizacji	Uczeń: • omawia znaczenie poszczególnych sektorów gospodarki • opisuje funkcje poszczególnych sektorów gospodarki • wyjaśnia, czym jest struktura zatrudnienia • wymienia kraje o najwyższym indeksie globalizacji na świecie	Uczeń: • porównuje strukturę zatrudnienia w wybranych krajach w latach 90. XX w. i obecnie • opisuje zmiany w strukturze zatrudnienia w Polsce po 1950 r. • omawia przebieg procesów globalizacji na płaszczyźnie gospodarczej, społecznej i politycznej	Uczeń: • omawia zmiany w strukturze zatrudnienia ludności Polski na tle krajów o różnym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego • wykazuje zależność między wskaźnikiem indeksu globalizacji a poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego kraju • analizuje skutki globalizacji na przykładzie Polski	Uczeń: • przedstawia przyczyny i prawidłowości zmiany roli sektorów gospodarki wraz z rozwojem cywilizacyjnym w wybranych krajach świata i w Polsce • przedstawia wpływ globalizacji na gospodarkę światową i życie człowieka
IV. Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo				
Uczeń: • wymienia przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa • wymienia formy użytkowania ziemi • wymienia elementy tworzące strukturę użytków rolnych • wymienia najważniejsze grupy roślin uprawnych i podaje	Uczeń: • przedstawia zróżnicowanie warunków przyrodniczych produkcji rolnej na świecie • omawia formy użytkowania ziemi na świecie i w Polsce • opisuje strukturę użytków rolnych na świecie i w Polsce • omawia czynniki wpływające na	Uczeń: • wyjaśnia wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na rozwój rolnictwa na świecie • porównuje strukturę użytkowania ziemi w Polsce ze strukturą użytkowania ziemi w wybranych krajach • opisuje warunki i rejony upraw	Uczeń: • opisuje zróżnicowanie przyrodniczych warunków produkcji rolnej w wybranym kraju lub regionie • omawia zmiany w strukturze użytkowania ziemi na świecie • omawia warunki i rejony uprawy oraz głównych producentów zbóż, roślin przemysłowych,	Uczeń: • wyjaśnia zależność poziomu produkcji rolnej od warunków przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na wybranych przykładach • porównuje obecny zasięg wybranych roślin uprawnych z obszarami ich pochodzenia • przedstawia tendencje zmian

przykłady należących do nich roślin • wymienia czołowych producentów wybranych roślin uprawnych • wymienia najważniejsze grupy zwierząt gospodarskich i podaje przykłady zwierząt należących do każdej grupy • wyjaśnia znaczenie terminu *pogłowie* • podaje kraje o największym pogłowiu bydła, trzody chlewnej, owiec i drobiu na świecie • wymienia funkcje lasów • wymienia czynniki decydujące o rozmieszczeniu lasów na Ziemi • wyjaśnia, czym jest *wskaźnik lesistości* • wyjaśnia znaczenie terminów: *rybactwo, rybołówstwo, akwakultura, marikultura* • podaje kraje, w których rybołówstwo odgrywa istotna rolę • wymienia najczęściej poławiane organizmy wodne	rozmieszczenie upraw • przedstawia podział i zastosowanie roślin uprawnych • przedstawia podział zwierząt gospodarskich i kierunki ich chowu • wyjaśnia różnicę między chowem a hodowlą • omawia rozmieszczenie lasów na Ziemi • przedstawia rozmieszczenie głównych łowisk na świecie • omawia rozmieszczenie najbardziej eksploatowanych łowisk na świecie • wyjaśnia, czym jest przełowienie	wybranych roślin oraz ich głównych producentów • dostrzega różnicę między chowem intensywnym a chowem ekstensywnym • omawia czynniki przyrodnicze wpływające na rozmieszczenie pogłowia zwierząt gospodarskich na świecie • omawia przestrzenne zróżnicowanie wskaźnika lesistości na świecie i w Polsce • przedstawia sposoby wykorzystania lasów na świecie • opisuje wielkość i znaczenie rybołówstwa na świecie • omawia znaczenie akwakultury w gospodarce morskiej świata	bulwiastych i korzeniowych • omawia uprawę warzyw i owoców oraz używek na świecie • omawia czynniki gospodarcze i religijno-kulturowe wpływające na rozmieszczenie pogłowia zwierząt gospodarskich na świecie • charakteryzuje rozmieszczenie i wielkość pogłowia bydła, trzody chlewnej, owiec i drobiu na świecie • opisuje skutki rabunkowej i racjonalnej gospodarki leśnej w wybranych regionach świata • omawia wpływ rybołówstwa i akwakultury na równowagę w środowisku	w pogłowiu zwierząt gospodarskich na świecie • uzasadnia konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi na świecie • rozumie zasady zrównoważonej gospodarki leśnej i ochrony przyrody • dostrzega związek między wykorzystaniem zasobów biologicznych mórz i wód śródlądowych a potrzebą zachowania równowagi w ekosystemach wodnych
V. Przemysł				

Uczeń: • wyjaśnia, czym jest *przemysł* • wymienia czynniki lokalizacji przemysłu • przedstawia działy przemysłu high-tech • wyjaśnia znaczenie terminów: *industrializacja, dezindustrializacja, reindustrializacja* • podaje przykłady procesów dezindustralizacji na świecie • wymienia źródła energii na świecie w podziale na odnawialne i nieodnawialne • wymienia główne surowce energetyczne i przykłady ich wykorzystania • wymienia największych na świecie producentów surowców energetycznych • wyjaśnia, na czym polega *bilans energetyczny* • podaje największych producentów energii elektrycznej • wymienia rodzaje elektrowni wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych i nieodnawialnych • wymienia pozytywne i negatywne skutki rozwoju energetyki jądrowej	Uczeń: • przyporządkowuje rodzaj lokalizacji przemysłu do zakładów przemysłowych • podaje cechy przemysłu tradycyjnego i jego rozmieszczenie na świecie • wymienia cechy przemysłu high-tech i jego rozmieszczenie na świecie • wymienia cechy industrializacji, dezindustrializacji i reindustrializacji • podaje różnicę między industrializacją a reindustrializacją • omawia odnawialne źródła energii • opisuje nieodnawialne źródła energii • przedstawia strukturę produkcji energii na świecie • podaje zalety i wady elektrowni cieplnych i jądrowych • omawia zalety i wady wybranych elektrowni odnawialnych • wskazuje na mapie państwa posiadające elektrownie jądrowe • przedstawia wielkość produkcji energii elektrycznej wytwarzanej w elektrowniach jądrowych	Uczeń: • analizuje przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki lokalizacji przemysłu na świecie • omawia stopień zależności lokalizacji przemysłu od bazy surowcowej i podaje przykłady tej zależności • porównuje cechy przemysłu tradycyjnego i przemysłu zaawansowanych technologii • omawia przyczyny i skutki dezindustrializacji • podaje przykłady przejawów reindustrializacji w Polsce i wybranych krajach Europy • przedstawia bilans energetyczny i jego zmiany na świecie • przedstawia zmiany w bilansie energetycznym Polski w XX w. i XXI w. • omawia gospodarcze znaczenie energii elektrycznej • opisuje zmiany w produkcji i w zużyciu energii elektrycznej na świecie • omawia rozwój energetyki jądrowej na świecie	Uczeń: • omawia wpływ czynników lokalizacji przemysłu na rozmieszczenie i rozwój wybranych działów przemysłu • omawia znaczenie przemysłu high-tech na świecie • omawia przyczyny i przebieg reindustrializacji • omawia przemiany przemysłu w Polsce w XX w. i XXI w. • omawia skutki rosnącego zapotrzebowania na energię • opisuje strukturę produkcji energii elektrycznej według rodzajów elektrowni na świecie, w wybranych krajach i w Polsce	Uczeń: • przedstawia przyczyny zmian roli czynników lokalizacji przemysłu • ocenia wpływ przemysłu zaawansowanych technologii na rozwój gospodarczy i jakość życia ludności • uzasadnia rolę procesów reindustrializacji na świecie, w Europie i w Polsce • przedstawia działania podejmowane na rzecz ograniczenia tempa wzrostu zużycia energii • analizuje wpływ struktury produkcji energii elektrycznej na bezpieczeństwo energetyczne państwa i środowisko geograficzne
VI. Usługi				
Uczeń: • klasyfikuje usługi • omawia usługi podstawowe	Uczeń: • porównuje strukturę zatrudnienia w usługach w Polsce ze strukturą	Uczeń: • charakteryzuje poszczególne rodzaje transportu i ich	Uczeń: • wyjaśnia znaczenie poszczególnych rodzajów	Uczeń: • przedstawia uwarunkowania rozwoju różnych rodzajów

i wyspecjalizowane • wyjaśnia znaczenie terminów: *transport, infrastruktura transportowa* • przedstawia podział transportu • wymienia elementy infrastruktury • wyjaśnia znaczenie terminu *łączność* • przedstawia podział łączności • wyjaśnia, czym są gospodarka oparta na wiedzy, kapitał ludzki, społeczeństwo informacyjne • wymienia czynniki wpływające na rozwój gospodarki opartej na wiedzy • wymienia największe banki świata • wyjaśnia znaczenie terminów: *handel międzynarodowy* (*zagraniczny*), *eksport, import, bilans handlowy państwa* • podaje przykłady państw o dodatnim i ujemnym saldzie handlu międzynarodowego • wymienia najważniejsze produkty wymiany międzynarodowej • podaje największych światowych importerów i eksporterów • wyjaśnia znaczenie terminów: *turystyka*, *atrakcyjność turystyczna, walory turystyczne, infrastruktura turystyczna* • podaje państwa świata najliczniej odwiedzane przez turystów	zatrudnienia w wybranych krajach • omawia czynniki rozwoju transportu • wymienia zalety i wady różnych rodzajów transportu • przedstawia rozwój telefonii i jej zróżnicowanie na świecie • wymienia cechy społeczeństwa informacyjnego • omawia zróżnicowanie dostępu do usług bankowych na świecie • przedstawia zróżnicowanie salda handlu międzynarodowego w wybranych państwach • podaje czynniki wpływające na strukturę towarową handlu zagranicznego państw • wymienia negatywne skutki rozwoju handlu międzynarodowego • wyjaśnia znaczenie terminów: *walory turystyczne, infrastruktura turystyczna, dostępność turystyczna*	uwarunkowania • opisuje sieć transportu na świecie • omawia czynniki rozwoju transportu w Polsce • omawia spadek znaczenia usług pocztowych i rozwój telekomunikacji komputerowej • podaje cechy gospodarki opartej na wiedzy • omawia rolę władz w gospodarce opartej na wiedzy • porównuje dostęp do internetu w gospodarstwach domowych w Polsce i wybranych krajach Unii Europejskiej • omawia zróżnicowanie usług edukacyjnych na świecie • opisuje kierunki międzynarodowej wymiany towarowej • przedstawia strukturę handlu zagranicznego Polski • charakteryzuje główne regiony turystyczne świata	transportu w rozwoju społeczno-gospodarczym państw • przedstawia prawidłowości w zróżnicowaniu dostępu do internetu na świecie • opisuje rolę łączności w światowej gospodarce • omawia rozwój innowacyjności i gospodarki opartej na wiedzy w Polsce • omawia znaczenie usług edukacyjnych w rozwoju społeczno-gospodarczym świata • omawia rosnącą rolę usług finansowych na świecie • omawia rolę giełdy w systemach finansowych i gospodarkach państw • opisuje zasady sprawiedliwego handlu i wyjaśnia, dlaczego należy ich przestrzegać • omawia przyrodnicze i pozaprzyrodnicze walory turystyczne wpływające na atrakcyjność turystyczną wybranych regionów świata	transportu w wybranych państwach świata i w Polsce • omawia znaczenie łączności w rozwoju społeczno-gospodarczym świata i w życiu codziennym • omawia przejawy i skutki kształtowania się społeczeństwa informacyjnego • omawia znaczenie usług edukacyjnych i finansowych w rozwoju społeczno-gospodarczym świata • omawia znaczenie handlu w rozwoju społeczno-gospodarczym świata • omawia rozwój turystyki i jej wpływ na gospodarkę państw i na jakość życia mieszkańców regionów turystycznych

• wymienia państwa o największych wpływach z turystyki zagranicznej				
VII. Wpływ człowieka na środowisko				
Uczeń: • wyjaśnia znaczenie terminu *antropopresja* • podaje przykłady zagrożeń dla środowiska przyrodniczego, wynikających z działalności człowieka • wymienia filary zrównoważonego rozwoju • podaje źródła zanieczyszczeń atmosfery spowodowane działalnością człowieka • wymienia typy smogu • wymienia gazy cieplarniane oraz główne źródła ich emisji • wymienia źródła zanieczyszczeń hydrosfery spowodowane działalnością człowieka • wymienia zagrożenia dla środowiska przyrodniczego jakie niesie działalność rolnicza • wymienia rodzaje górnictwa • wyjaśnia znaczenie terminu *rekultywacja* • wymienia kierunki rekultywacji terenów pogórniczych • wymienia zanieczyszczenia emitowane przez środki transportu • wyjaśnia znaczenie terminu *pojemność turystyczna* • wyjaśnia znaczenie terminu *krajobraz kulturowy* • wymienia czynniki kształtujące	Uczeń: • omawia zasady i filary zrównoważonego rozwoju • wymienia inne przykłady wpływu działalności człowieka na atmosferę (globalne ocieplenie, kwaśne opady, dziura ozonowa) • omawia zasoby wody na Ziemi i ich wykorzystanie • podaje przyczyny deficytu wody na świecie • przedstawia wpływ nadmiernego wypasu zwierząt na środowisko • wymienia zagrożenia związane z górnictwem • wyjaśnia, na czym polega rekultywacja terenów pogórniczych • przedstawia wpływ awarii tankowców na środowisko przyrodnicze • wymienia cechy krajobrazu kulturowego terenów wiejskich i miast • wymienia rodzaje rewitalizacji	Uczeń: • podaje przykłady nieracjonalnego gospodarowania zasobami środowiska przyrodniczego • opisuje smog typu londyńskiego i smog typu fotochemicznego • przedstawia wpływ monokultury rolnej na środowisko przyrodnicze • wyjaśnia wpływ działalności górniczej na litosferę i rzeźbę terenu • omawia wpływ kopalń na stosunki wodne • opisuje zmiany krajobrazu wywołane działalnością transportową • wymienia pozytywne i negatywne skutki dynamicznego rozwoju turystyki • omawia degradację krajobrazu rolniczego i miejskiego • omawia przykłady negatywnych zjawisk na obszarach zdegradowanych • opisuje rodzaje rewitalizacji i podaje przykłady	Uczeń: • omawia skutki wpływu człowieka na środowisko przyrodnicze • podaje skutki występowania smogu • przedstawia przyrodnicze i społeczno- -gospodarcze skutki globalnego ocieplenia • omawia ingerencję człowieka w hydrosferę na przykładzie Wysokiej Tamy na Nilu i zaniku Jeziora Aralskiego • omawia wpływ chemizacji i mechanizacji rolnictwa na środowisko przyrodnicze • prezentuje wpływ melioracji na środowisko przyrodnicze na przykładzie Polski i świata • opisuje powstawanie leja depresyjnego • omawia wpływ górnictwa na pozostałe elementy krajobrazu • wyjaśnia wpływ transportu na warunki życia ludności • omawia wpływ dynamicznego rozwoju turystyki na środowisko geograficzne • podaje przykłady zagrożeń krajobrazu kulturowego na świecie i w Polsce • omawia przykłady	Uczeń: • dostrzega konflikt interesów w relacji człowiek – środowisko przyrodnicze • przedstawia przykłady rozwiązań konfliktu interesów w relacji człowiek – środowisko • proponuje przykłady działań, które sprzyjają ochronie atmosfery • ocenia wpływ inwestycji hydrotechnicznych na środowisko geograficzne • prezentuje na dowolnym przykładzie wpływ działalności rolniczej na środowisko przyrodnicze • omawia sposoby ograniczenia wpływu górnictwa na środowisko przyrodnicze • przedstawia możliwości stosowania w turystyce zasad zrównoważonego rozwoju • podaje przykłady działań służących ochronie krajobrazów kulturowych na świecie, w Polsce i w najbliższej okolicy • przedstawia przykłady działań na rzecz środowiska

krajobraz kulturowy • wyjaśnia, czym jest degradacja krajobrazu • wyjaśnia znaczenie terminu *rewitalizacja* • podaje przykłady rewitalizacji			proekologicznych rozwiązań w działalności rolniczej, przemysłowej oraz usługowej	

Wymagania edukacyjne z geografii dla klasy 4 w ZSSIH w Radomiu do programu nauczania geografii w zakresie podstawowym dla liceum ogólnokształcącego i technikum – Oblicza geografii

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. Zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Polski				
Uczeń: • podaje wartość powierzchni Polski oraz długość granic • wymienia i wskazuje na mapie państwa graniczące z Polską • wskazuje współrzędne geograficzne najdalej wysuniętych punktów • wymienia obszary morskie wchodzące w skład terytorium Polski • wymienia na podstawie mapy tematycznej jednostki tektoniczne Europy • podaje przykłady państw europejskich, które leżą w obrębie różnych struktur geologicznych • przedstawia podział dziejów Ziemi na ery i okresy • przedstawia podział surowców mineralnych • wymienia nazwy surowców mineralnych i ich występowanie w regionie, w którym mieszka • wymienia cechy ukształtowania powierzchni Polski • wymienia czynniki wpływające na klimat Polski • wymienia termiczne pory roku • podaje na podstawie mapy tematycznej długość okresu	Uczeń: • prezentuje na podstawie mapy ogólnogeograficznej charakterystyczne cechy położenia fizycznogeograficznego Polski • przedstawia podział Polski na regiony fizycznogeograficzne i wskazuje te regiony na mapie • prezentuje na podstawie mapy geologicznej przebieg strefy T–T na obszarze Europy • podaje przykłady ważnych wydarzeń geologicznych charakterystycznych dla każdej ery • wskazuje na mapie rozmieszczenie głównych zasobów surowców mineralnych w Polsce • wymienia nazwy surowców mineralnych występujących w regionie, w którym mieszka • odczytuje informacje z krzywej hipsograficznej Polski • wymienia na podstawie mapy zlodowacenia w Polsce i ich zasięgi • omawia na podstawie map klimatycznych i klimatogramów cechy klimatu Polski • wymienia masy powietrza kształtujące warunki pogodowe w Polsce • wskazuje obszary nadwyżek i	Uczeń: • przedstawia charakterystyczne cechy położenia fizycznogeograficznego, matematycznego i geopolitycznego Polski • wymienia i wskazuje na mapie jednostki tektoniczne występujące na obszarze Polski • omawia na podstawie tabeli stratygraficznej najważniejsze wydarzenia z przeszłości geologicznej obszaru Polski • omawia znaczenie gospodarcze głównych zasobów surowców mineralnych Polski • przedstawia cechy rzeźby terenu Polski i jej pasowy układ • opisuje na podstawie infografiki formy rzeźby polodowcowej • omawia zróżnicowanie przestrzenne temperatury powietrza, opadów atmosferycznych i okresu wegetacyjnego w Polsce • porównuje na podstawie mapy klimatycznej zimowe i letnie temperatury powietrza w Polsce • przedstawia przyczyny niedoboru wody w wybranych regionach Polski	Uczeń: • opisuje na podstawie mapy ogólnogeograficznej cechy charakterystyczne terytorium oraz granic Polski • omawia na podstawie tabeli i mapy tematycznej główne cechy budowy platformy wschodnioeuropejskiej • wyjaśnia przyczyny zróżnicowania rozmieszczenia surowców mineralnych w Polsce • omawia wpływ budowy geologicznej na ukształtowanie powierzchni Polski • charakteryzuje poszczególne pasy ukształtowania powierzchni Polski • wykazuje wpływ czynników klimatotwórczych na klimat w Polsce • ocenia gospodarcze konsekwencje długości trwania okresu wegetacyjnego w różnych regionach Polski • podaje skutki niedoboru wody	Uczeń: • ocenia konsekwencje położenia fizycznogeograficznego, matematycznego i geopolitycznego Polski • charakteryzuje na podstawie informacji z różnych źródeł dowolny makroregion w Polsce • opisuje na podstawie mapy tektoniczno-geologicznej Europy budowę geologiczną Polski na tle europejskich jednostek geologicznych • omawia skutki orogenezy hercyńskiej w Europie • wyjaśnia geologiczne uwarunkowania tworzenia się i występowania surowców energetycznych • identyfikuje związki pomiędzy budową geologiczną Polski a głównymi cechami ukształtowania powierzchni • porównuje ukształtowanie powierzchni w pasie nizin i pasie pojezierzy oraz wyjaśnia przyczyny tych różnic • dokonuje na podstawie informacji z różnych źródeł analizy zasobów wodnych w swoim regionie

wegetacyjnego i jego zróżnicowanie w Polsce • wskazuje na mapie wybrane rzeki Polski i podaje ich nazwy • podaje na podstawie mapy główne cechy sieci rzecznej w Polsce • wymienia największe i najgłębsze jeziora w Polsce i wskazuje je na mapie • wymienia na podstawie mapy największe sztuczne zbiorniki wodne w Polsce • wyjaśnia znaczenie terminu *jeziorność* • określa położenie Morza Bałtyckiego • charakteryzuje linię brzegową Morza Bałtyckiego • wskazuje na mapie główne zatoki, wyspy i cieśniny Morza Bałtyckiego	niedoborów wody w Polsce • wymienia główne cechy sieci rzecznej w Polsce • wymienia zalety śródlądowego transportu wodnego • omawia na podstawie map tematycznych rozmieszczenie jezior w Polsce • wskazuje na mapie ogólnogeograficznej przykłady poszczególnych typów jezior • omawia czynniki wpływające na temperaturę wód powierzchniowych Morza Bałtyckiego • wskazuje najbardziej i najmniej zasolone rejony Morza Bałtyckiego	• opisuje asymetrię dorzeczy Wisły i Odry oraz wyjaśnia jej przyczynę • porównuje na podstawie fotografii i planów jeziora morenowe i rynnowe oraz podaje ich przykłady • opisuje funkcje sztucznych zbiorników wodnych • podaje przyczyny różnego zasolenia wód powierzchniowych Morza Bałtyckiego • opisuje florę i faunę Morza Bałtyckiego • omawia formy ochrony Morza Bałtyckiego	w wybranych regionach kraju • omawia główne typy genetyczne jezior • omawia znaczenie przyrodnicze, społeczne i gospodarcze (w tym turystyczne) jezior i sztucznych zbiorników w Polsce • ocenia stan środowiska przyrodniczego Bałtyku	• wyjaśnia, dlaczego północna część Polski ma większą jeziorność niż reszta kraju • omawia działania, które przyczyniają się do poprawy środowiska przyrodniczego wód Bałtyku
II. Ludność i urbanizacja w Polsce				
Uczeń: • podaje aktualną liczbę ludności w Polsce • wskazuje na mapie województwa i ich stolice • wymienia województwa o wysokim i niskim współczynniku przyrostu naturalnego • podaje cechy piramidy wieku i płci ludności Polski • podaje aktualną wartość wskaźnika gęstości zaludnienia w Polsce	Uczeń: • podaje przyczyny wyludniania się określonych regionów Polski • wymienia poszczególne szczeble podziału administracyjnego Polski • oblicza współczynnik przyrostu naturalnego • porównuje na podstawie wykresu średnią długość życia Polek i Polaków • podaje przyczyny zróżnicowania rozmieszczenia ludności w Polsce • omawia zróżnicowanie przestrzenne współczynnika salda migracji	Uczeń: • omawia na podstawie wykresu zmiany liczby ludności Polski • analizuje zmiany liczby ludności w miastach i na wsiach • omawia na podstawie mapy cechy podziału administracyjnego Polski • analizuje na podstawie wykresu zmiany współczynnika przyrostu naturalnego ludności w Polsce • podaje przyczyny starzenia się polskiego społeczeństwa • wymienia główne bariery osadnicze na obszarze Polski	Uczeń: • wyjaśnia przyczyny zmian liczby ludności Polski w latach 1946-2019 • omawia na podstawie mapy zmiany liczby ludności w poszczególnych województwach • przedstawia konsekwencje zmian liczby ludności Polski • przedstawia zróżnicowanie współczynnika przyrostu naturalnego według województw	Uczeń: • omawia przyczyny zmian liczby ludności w swoim województwie w XXI w. • prognozuje skutki współczesnych przemian demograficznych w Polsce dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju • wyjaśnia zmiany kształtu piramidy wieku i płci ludności Polski • omawia skutki nierównomiernego

• wymienia na podstawie mapy gęstości zaludnienia regiony silnie i słabo zaludnione • wymienia obszary o dodatnim i ujemnym współczynniku salda migracji wewnętrznych w Polsce • wymienia największe skupiska Polonii na świecie • posługuje się terminami: *aktywny zawodowo*, *bierny zawodowo*, *bezrobotny*, *stopa bezrobocia* • wyjaśnia znaczenie terminu *współczynnik aktywności zawodowej* • wymienia ekonomiczne grupy wiekowe ludności • wymienia podstawowe jednostki osadnicze • posługuje się terminem *wskaźnik urbanizacji* • podaje nazwy największych miast Polski • podaje przykłady aglomeracji monocentrycznych i policentrycznych w Polsce • wymienia województwa wysoko i nisko zurbanizowane	wewnętrznych w Polsce • podaje najważniejsze cechy migracji wewnętrznych w Polsce • wymienia czynniki wpływające na aktywność zawodową ludności • podaje różnice między miastem a wsią • prezentuje na podstawie mapy tematycznej przestrzenne zróżnicowanie wskaźnika urbanizacji w Polsce • wymienia główne funkcje miasta i podaje ich przykłady • charakteryzuje osadnictwo wiejskie w Polsce	• omawia przyczyny migracji wewnętrznych w Polsce • wyjaśnia zmiany kierunków migracji wewnętrznych w Polsce • podaje główne kierunki współczesnych emigracji Polaków • oblicza współczynnik przyrostu rzeczywistego • analizuje na podstawie danych statystycznych strukturę zatrudnienia w Polsce • porównuje strukturę zatrudnienia we własnym województwie ze strukturą zatrudnienia w Polsce • określa przyczyny bezrobocia w Polsce • omawia najważniejsze cechy sieci osadniczej Polski • przedstawia czynniki rozwoju miast • opisuje współczesne funkcje wsi	• omawia przyczyny małej liczby urodzeń w Polsce • omawia główne cechy struktury demograficznej Polski według płci i wieku • omawia na podstawie map tematycznych wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na rozmieszczenie ludności w Polsce • przedstawia pozytywne i negatywne skutki migracji zagranicznych Polaków • analizuje przyrost rzeczywisty ludności Polski w przedziale czasowym • porównuje na podstawie wykresu współczynnik aktywności zawodowej Polski z wartościami dla wybranych krajów • wyjaśnia przyczyny zmian struktury zatrudnienia ludności Polski • omawia zróżnicowanie przestrzenne stopy bezrobocia w Polsce • analizuje wskaźnik urbanizacji w Polsce i podaje przyczyny jego zróżnicowania • charakteryzuje czynniki wpływające na współczesne przemiany polskich miast • omawia przyczyny zmian w osadnictwie wiejskim w Polsce	rozmieszczenia ludności w Polsce • opisuje przykłady wpływu ruchów migracyjnych na rozmieszczenie ludności w Polsce • wykazuje zależność struktury zatrudnienia od poziomu rozwoju gospodarczego poszczególnych regionów w naszym kraju • omawia sytuację na rynku pracy we własnej miejscowości (gminie, powiecie) • określa wpływ przemian społeczno-gospodarczych na procesy urbanizacyjne i osadnictwo wiejskie w Polsce

III. Gospodarka Polski				
Uczeń: • wymienia na podstawie mapy obszary o najkorzystniejszych warunkach dla rozwoju rolnictwa w Polsce • wyjaśnia znaczenie terminu *rolnictwo ekologiczne* • wymienia mocne i słabe strony rolnictwa ekologicznego • podaje liczbę gospodarstw ekologicznych w poszczególnych województwach • wyjaśnia znaczenie terminów: *system wolnorynkowy*, *prywatyzacja* • wyjaśnia znaczenie terminu *innowacyjna gospodarka* • wymienia najważniejsze rodzaje transportu w Polsce • wyjaśnia znaczenie terminów: *węzeł transportowy*, *terminal transportowy* • wymienia główne węzły i terminale transportowe w Polsce • wymienia najważniejsze porty handlowe, pasażerskie i rybackie w Polsce • wymienia towary przeładowywane w polskich portach handlowych • wymienia walory przyrodnicze i kulturowe Polski • wyjaśnia znaczenie terminu *infrastruktura turystyczna*	Uczeń: • przedstawia regionalne zróżnicowanie przyrodniczych warunków rozwoju rolnictwa w Polsce • prezentuje na podstawie wykresu strukturę wielkościową gospodarstw rolnych w Polsce • omawia cechy systemu rolnictwa ekologicznego w Polsce • porównuje na podstawie wykresu liczbę gospodarstw ekologicznych oraz powierzchnię ekologicznych użytków rolnych w Polsce • omawia cechy polskiego przemysłu przed 1989 r. • omawia zróżnicowanie przestrzenne gęstości dróg według województw w Polsce • wskazuje na mapie Polski główne drogi wodne – rzeki, kanały • wymienia warunki rozwoju transportu wodnego • przedstawia cechy polskiej gospodarki morskiej • wymienia polskie obiekty znajdujące się na *Liście światowego dziedzictwa UNESCO* • wymienia główne rodzaje zabytków kultury materialnej i niematerialnej	Uczeń: • omawia przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa w Polsce • analizuje udział i miejsce Polski w produkcji wybranych artykułów rolnych w Unii Europejskiej • przedstawia przyczyny rozwoju rolnictwa ekologicznego • podaje przyczyny przemian strukturalnych w przemyśle Polski po 1989 r. • omawia zmiany zatrudnienia w przemyśle według sektorów własności w Polsce • podaje przyczyny zmian w polskim transporcie • omawia zróżnicowanie sieci kolejowej w Polsce • charakteryzuje transport lotniczy w Polsce • porównuje na podstawie mapy ruch pasażerski w polskich portach lotniczych • omawia współczesne znaczenie morskich portów pasażerskich w Polsce • omawia strukturę przeładunków w głównych portach handlowych Polski • przedstawia czynniki warunkujące rozwój turystyki w Polsce • prezentuje na podstawie mapy zagospodarowanie turystyczne w różnych regionach Polski	Uczeń: • ocenia przyrodnicze warunki rozwoju rolnictwa we własnym regionie • charakteryzuje wybrane regiony rolnicze w Polsce • wskazuje cele certyfikacji żywności produkowanej w ramach systemu rolnictwa ekologicznego w Polsce • charakteryzuje skutki przemian strukturalnych w przemyśle Polski po 1989 r. • omawia na podstawie informacji z różnych źródeł wartość nakładów na działalność badawczo-rozwojową oraz ich dynamikę w Polsce • przedstawia przyczyny nierównomiernego rozwoju sieci kolejowej w Polsce • omawia rolę transportu w krajowej gospodarce • określa rolę transportu przesyłowego dla gospodarki Polski • charakteryzuje przemysł stoczniowy w Polsce • przedstawia stan rybactwa i przetwórstwa rybnego w Polsce • omawia znaczenie infrastruktury turystycznej i dostępności komunikacyjnej dla rozwoju turystyki • omawia rolę turystyki w	Uczeń: • analizuje wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na możliwości przemian w rolnictwie Polski • przedstawia pozytywne i negatywne skutki rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce • ocenia wpływ przystąpienia Polski do Unii Europejskiej na rozwój przemysłu w naszym kraju • omawia znaczenie sieci transportuw gospodarce kraju • opisuje specjalizacje polskich portów morskich • określa znaczenie lotnictwa w komunikacji krajowej i międzynarodowej • wykorzystuje mapę do opisania atrakcji turystycznych na wybranej trasie

			krajowej gospodarce • ocenia walory przyrodnicze i kulturowe dla rozwoju turystyki wybranego regionu w Polsce	
IV. Stan środowiska i jego ochrona w Polsce				
Uczeń: • wymienia źródła zanieczyszczeń powietrza w Polsce • podaje przyczyny powstawania smogu • wymienia miasta w Unii Europejskiej najbardziej zanieczyszczone pyłami • wymienia rodzaje odpadów stanowiące zagrożenie dla środowiska • wyjaśnia główne motywy ochrony przyrody w Polsce • wymienia formy ochrony przyrody w Polsce • podaje na podstawie danych statystycznych liczbę obiektów będących poszczególnymi formami ochrony przyrody	Uczeń: • przedstawia wielkość emisji ważniejszych zanieczyszczeń powietrza w Polsce • podaje przyczyny zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych • wskazuje na mapie przykłady parków narodowych, krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu w Polsce	Uczeń: • charakteryzuje na wybranych przykładach zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego w Polsce • przedstawia konsekwencje emisji zanieczyszczeń powietrza • wymienia przyczyny degradacji gleb • opisuje walory wybranych parków narodowych • wymienia proekologiczne działania na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego	Uczeń: • wymienia sposoby ograniczenia zanieczyszczenia atmosfery • analizuje produkcję odpadów przemysłowych i komunalnych w Polsce według województw • wyjaśnia różnice w sposobie ochrony przyrody w parkach narodowych i rezerwatach przyrody • wymienia przykłady współpracy międzynarodowej na rzecz ochrony przyrody	Uczeń: • wykorzystuje aplikację GIS do analizy stanu zanieczyszczenia powietrza w swoim regionie • uzasadnia konieczność podejmowania globalnych działań na rzecz ochrony atmosfery •