

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny. *NOWE Oblicza geografii. Zakres rozszerzony. Część 1*

| 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 | | | | |
| <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dokonuje podziału nauk geograficznych na dyscypliny • wymienia źródła informacji geograficznej • wymienia metody badań geograficznych • wymienia rodzaje wykresów i diagramów • podaje definicje mapy i skali • wymienia elementy mapy • określa rodzaje map • wyróżnia rodzaje skal • omawia i czyta legendę mapy • rozpoznaje rodzaje map • opisuje dowolny obszar na podstawie mapy turystyczno-topograficznej | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje przedmiot i cele badań geograficznych • wymienia źródła informacji potrzebne do charakterystyki własnego regionu • konstruuje plan pracy dla wybranego problemu badawczego w zakresie geografii • wymienia funkcje GIS • klasyfikuje mapy ze względu na różne kryteria • porównuje i szereguje skale • posługuje się podziałką mapy • wymienia najczęściej stosowane metody prezentowania informacji na mapach • rozróżnia formy rzeźby na mapie, analizując układ poziomic • podaje przykłady wykorzystania mapy topograficznej • odnajduje na mapie obiekty geograficzne przedstawione na fotografii | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • określa miejsce geografii wśród innych nauk • omawia źródła informacji geograficznej, ich przydatność i możliwości wykorzystania • przedstawia podstawowe ilościowe i jakościowe metody badań geograficznych oraz możliwości ich wykorzystania na wybranych przykładach • opracowuje kwestionariusz ankiety na wybrany temat dotyczący problemu badawczego • wyjaśnia, na czym polega cyfrowa metoda prezentacji zjawisk GIS • stosuje wybrane metody kartograficzne do prezentacji cech ilościowych i jakościowych środowiska geograficznego • interpretuje dane liczbowe przedstawione za pomocą tabeli, wykresów i diagramów • analizuje źródła kartograficzne oraz formułuje wnioski na ich podstawie • stosuje różne rodzaje skal i przekształca je • posługuje się skalą mapy do obliczenia odległości i powierzchni • wyróżnia graficzne i kartograficzne metody przedstawiania informacji geograficznej • posługuje się mapą hipsometryczną • podaje przykłady zastosowania różnego rodzaju map • wskazuje różnice w sposobie przedstawiania rzeźby na mapie | <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 • prezentuje i analizuje cechy środowiska geograficznego za pomocą GIS • tworzy dokumentację obserwacji terenowych za pomocą odbiornika GPS (smartfona) • oblicza skalę mapy na podstawie odległości lub powierzchni • porównuje metody jakościowe i metody ilościowe prezentacji zjawisk na mapach • określa przydatność fotografii i zdjęć satelitarnych do pozyskiwania informacji o środowisku geograficznym • interpretuje treść fotografii i zdjęć satelitarnych oraz wskazuje wady i zalety każdego z przedstawionych obszarów • czyta i interpretuje treści różnych rodzajów map • charakteryzuje działania systemu nawigacji satelitarnej GPS | <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 • dostrzega i określa związek przyczynowo-skutkowy między elementami środowiska na danym terenie na podstawie mapy cyfrowej • przeprowadza wywiad i opracowuje wyniki z zajęć terenowych • wykazuje przydatność fotografii i zdjęć satelitarnych do pozyskiwania informacji o środowisku geograficznym • prezentuje przykłady technologii informacyjno-komunikacyjnych i geoinformacyjnych do pozyskiwania, przechowywania, przetwarzania i prezentacji informacji geograficznych • określa współrzędne geograficzne na mapie oraz z wykorzystaniem GPS |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>topograficznej i mapie ogólnogeograficznej</p> <ul style="list-style-type: none"> • oblicza skalę mapy na podstawie odległości lub powierzchni • orientuje mapę topograficzną w terenie | | |
| II. Ziemia we wszechświecie | | | | |
| <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • posługuje się terminami: <i>planeta, księżyc, planetoida, meteoroida, kometa</i> • wymienia ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny • wymienia planety Układu Słonecznego • opisuje teorię heliocentryczną • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ruch obiegowy, wysokość górowania Słońca, noc polarna i dzień polarny</i> • podaje cechy ruchu obiegowego Ziemi • wydziela strefy oświetlenia Ziemi i ich granice • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ruch obrotowy, czas uniwersalny i czas strefowy</i> • podaje cechy ruchu obrotowego • podaje parametry fizyczne Słońca • wymienia fazy Księżyca • wymienia rodzaje czasów na Ziemi | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje i porównuje planety Układu Słonecznego, w tym Ziemię • porównuje teorię heliocentryczną z teorią geocentryczną • opisuje Słońce jako gwiazdę • opisuje cechy ruchu obiegowego Ziemi na podstawie schematu • podaje przyczyny zmian oświetlenia Ziemi w ciągu roku • omawia czas trwania zmian długości dnia i nocy w różnych szerokościach geograficznych • podaje różnice między horyzontem a widnokregiem • omawia widomą wędrówkę Słońca nad horyzontem na podstawie schematu • wyjaśnia występowanie faz Księżyca na podstawie schematu • charakteryzuje czas uniwersalny i czas strefowy • podaje nazwy europejskich stref czasowych | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje gwiazdozbiory nieba północnego • podaje cechy Ziemi odróżniające ją od innych planet Układu Słonecznego • przedstawia następstwa ruchu obiegowego Ziemi • opisuje poszczególne strefy oświetlenia Ziemi • przedstawia konsekwencje ruchu obrotowego Ziemi • charakteryzuje zaćmienie Słońca i Księżyca na podstawie ilustracji • wyjaśnia przyczyny zróżnicowania czasu na Ziemi • analizuje mapę stref czasowych • oblicza czas słoneczny dowolnego miejsca na Ziemi na podstawie różnicy długości geograficznej • omawia czas urzędowy obowiązujący w niektórych państwach • wyjaśnia, czym jest międzynarodowa linia zmiany daty | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia teorie pochodzenia wszechświata • omawia powstawanie Układu Słonecznego • porównuje cechy budowy planet Układu Słonecznego • omawia przyczyny zmian oświetlenia Ziemi w ciągu roku • omawia zmiany wysokości górowania Słońca w różnych szerokościach geograficznych • oblicza wysokość górowania Słońca na dowolnej szerokości geograficznej w dniach równonocy i przesilen • przedstawia dowody na ruch obrotowy Ziemi • podaje przykłady i wskazuje skutki występowania siły Coriolisa dla środowiska przyrodniczego • wykazuje zależność miejscowego czasu słonecznego od długości geograficznej • oblicza miejscowy czas słoneczny z uwzględnieniem przekraczania międzynarodowej linii zmiany daty | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prezentuje współczesne metody badań kosmicznych i ich znaczenie • przedstawia osiągnięcia naukowców, w tym Polaków, w poznawaniu wszechświata • wykazuje zależność między nachyleniem osi ziemskiej a dopływem energii słonecznej do powierzchni Ziemi • wyznacza współrzędne geograficzne dowolnego punktu na powierzchni Ziemi na podstawie wysokości górowania Słońca w dniach równonocy i przesilen • opisuje przykłady wpływu zmian oświetlenia Ziemi w ciągu roku na życie i działalność człowieka • opisuje przykłady wpływu różnic czasu na życie i działalność człowieka |
| III. Atmosfera | | | | |
| <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia główne składniki powietrza atmosferycznego • wymienia czynniki wpływające na rozkład temperatury powietrza • odczytuje z mapy izoterm temperaturę powietrza na Ziemi • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>średnia roczna amplituda temperatury powietrza, dobowa amplituda temperatury powietrza</i> | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje zróżnicowanie temperatury i ciśnienia powietrza w przekroju pionowym atmosfery • opisuje czynniki wpływające na rozkład temperatury powietrza • omawia rozkład temperatury powietrza w styczniu i w lipcu na podstawie mapy • omawia roczne amplitudy temperatury powietrza na Ziemi na podstawie mapy tematycznej | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje warstwową budowę atmosfery na podstawie schematu • charakteryzuje zjawiska i procesy zachodzące w różnych warstwach atmosfery • porównuje rozkład temperatury w poszczególnych porach roku na półkuli północnej i półkuli południowej • oblicza średnią roczną temperaturę powietrza dla wybranej stacji meteorologicznej | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje pole magnetyczne Ziemi na podstawie infografiki • wskazuje przyczyny nierównomiernego rozkładu temperatury powietrza na Ziemi • omawia roczny przebieg temperatury powietrza we własnym regionie na podstawie klimatogramu • oblicza temperaturę powietrza na podstawie gradientu adiabatywnego | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia znaczenie atmosfery dla życia na Ziemi • wykazuje związek między budową atmosfery a zjawiskami i procesami meteorologicznymi • omawia zjawisko inwersji temperatury powietrza • formułuje prawidłowości dotyczące zróżnicowania rocznej amplitudy temperatury powietrza na Ziemi |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ciśnienie atmosferyczne, wyż baryczny, niż baryczny</i> • odczytuje z mapy izobar wartość ciśnienia atmosferycznego • wyznacza kierunki wiatrów względem izobar w wyżu i niżu atmosferycznym • wskazuje na mapie izobar rozmieszczenie stałych wyżów i niżów atmosferycznych na Ziemi • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>kondensacja, temperatura punktu rosy, jądra kondensacji, wilgotność powietrza, resublimacja</i> • opisuje miary wilgotności powietrza • wymienia rodzaje opadów atmosferycznych • wymienia przyczyny występowania opadów na Ziemi • wymienia i wskazuje na mapie przykładowe obszary o najmniejszych i największych rocznych sumach opadów na Ziemi • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>pogoda, prognoza pogody, mapa synoptyczna</i> • określa elementy pogody • określa z mapy synoptycznej warunki pogodowe • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>klimat, strefa klimatyczna</i> • podaje przykład klimatu lokalnego • wskazuje na mapie główne strefy klimatyczne na Ziemi • opisuje dowolną strefę klimatyczną na Ziemi na podstawie mapy • podaje przykłady klimatów astrefowych | <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje obszary, w których zaznacza się wpływ prądów morskich i wysokości bezwzględnych na temperaturę powietrza • omawia rozkład ciśnienia atmosferycznego na Ziemi w styczniu i w lipcu na podstawie mapy • podaje przyczyny ruchu powietrza • podaje przykłady obszarów objętych wiatrami stałymi • wyjaśnia proces powstawania pasatów • wymienia czynniki wpływające na rozkład opadów atmosferycznych • opisuje różnicowanie opadów na Ziemi na podstawie mapy • wyróżnia rodzaje frontów atmosferycznych i je omawia • wymienia sposoby pozyskiwania danych meteorologicznych • charakteryzuje pogodę panującą na wybranym obszarze na podstawie mapy synoptycznej • wyjaśnia, co to jest klimat lokalny • analizuje klimatogramy głównych stref klimatycznych • rozpoznaje strefę klimatyczną na podstawie opisu lub klimatogramu • podaje cechy klimatu górskiego | <ul style="list-style-type: none"> • oblicza średnią roczną amplitudę temperatury powietrza • wykazuje zależność ciśnienia atmosferycznego od temperatury powietrza • odróżnia prądy konwekcyjne (wstępujące i zstępujące) od wiatrów • analizuje powstawanie ośrodków barycznych na podstawie schematu • omawia krążenie powietrza w ośrodkach barycznych na półkuli północnej i półkuli południowej na podstawie schematu • wskazuje na mapie obszary występowania wiatrów stałych, okresowych i lokalnych • przedstawia warunki niezbędne do powstania opadu atmosferycznego • wskazuje przyczyny nierównomiernego rozkładu opadów atmosferycznych na Ziemi • rozpoznaje rodzaje opadów i osadów atmosferycznych • odróżnia front ciepły od frontu chłodnego na podstawie ich budowy i towarzyszących im zjawisk atmosferycznych • przedstawia podstawy prognozowania pogody • podaje przykłady obszarów, na których występują zmienne warunki pogodowe w ciągu roku • porównuje uproszczoną mapę pogody z mapą synoptyczną • wyjaśnia znaczenie prognozowania pogody dla gospodarki • omawia czynniki klimatotwórcze kształtujące klimat na Ziemi • wymienia obszary o specyficznym klimacie lokalnym w Polsce • opisuje typy klimatów na podstawie klimatogramów i mapy klimatycznej • wykazuje różnice między klimatem morskim a klimatem kontynentalnym • opisuje klimaty strefowe i astrefowe • wymienia przykłady zmian klimatu | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny zróżnicowania ciśnienia atmosferycznego na Ziemi • wyjaśnia na podstawie schematu, czym jest globalna cyrkulacja atmosferyczna • wyjaśnia genezę wiatrów stałych, okresowych i lokalnych • omawia na podstawie klimatogramu wielkość rocznej sumy opadów atmosferycznych we własnym regionie • opisuje zjawiska towarzyszące ciepłym i chłodnym frontom atmosferycznym • analizuje mapy synoptyczne i zdjęcia satelitarne w celu przygotowania prognozy pogody • przedstawia na wybranych przykładach wpływ czynników meteorologicznych i geograficznych na poszczególne elementy pogody • charakteryzuje i porównuje strefy klimatyczne i typy klimatów na Ziemi i uzasadnia ich zasięgi • rozpoznaje strefę klimatyczną i typ klimatu na podstawie rocznego przebiegu temperatury powietrza i sum opadów atmosferycznych • wymienia przyczyny i skutki zmian klimatu | <ul style="list-style-type: none"> • omawia ekstremalne wartości temperatury na świecie • wskazuje na mapie obszary występowania ekstremalnych temperatur na Ziemi • wyjaśnia mechanizm cyrkulacji powietrza w strefie międzyzwrotnikowej i w wyższych szerokościach geograficznych • wyjaśnia przyczyny występowania strefy podwyższonego i obniżonego ciśnienia na kuli ziemskiej • omawia znaczenie wiatrów stałych, okresowych i lokalnych dla przebiegu pogody • wyjaśnia przyczyny występowania dużych sum opadów atmosferycznych w strefie klimatów równikowych • omawia charakterystyczne zmiany pogody w czasie przemieszczania się frontów atmosferycznych • interpretuje meteorologiczne zdjęcia satelitarne • wyjaśnia przyczyny modyfikujące przebieg stref klimatycznych • wyjaśnia, na czym polega strefowość klimatów na Ziemi • wyjaśnia wpływ lokalnych czynników na klimat wybranych regionów • omawia globalne i lokalne zmiany klimatu, ich przyczyny i skutki |
|--|--|--|--|---|

IV. Hydrosfera

Uczeń:

- wyjaśnia znaczenie terminu *hydrosfera* oraz podaje charakterystyczne cechy hydrosfery
- wymienia elementy składowe cyklu hydrologicznego
- przedstawia podział wszechoceanu na mapie świata
- wyjaśnia, czym różni się morze od oceanu
- wymienia rodzaje mórz
- wskazuje na mapie wybrane morza i zatoki i podaje ich nazwy
- wymienia cechy wody morskiej
- odczytuje z mapy zasolenie wody na podstawie izohalin
- wymienia rodzaje prądów morskich
- rozróżnia rodzaje pływów morskich
- wyjaśnia znaczenie terminów: *rzeka, dorzecze, system rzeczny, zlewisko*
- wyróżnia rodzaje rzek
- wskazuje na mapie świata przykładowe rzeki główne, systemy rzeczne i zlewiska
- wymienia podstawowe typy ustrojów rzecznych
- wymienia kryteria klasyfikacji jezior
- wymienia funkcje sztucznych zbiorników wodnych
- wyjaśnia znaczenie terminów: *lodowiec górski, lądolód, granica wiecznego śniegu*
- wymienia formy występowania lodu na Ziemi
- wymienia typy lodowców górskich
- wskazuje na mapie obszary występowania wód artezyjskich na Ziemi
- wymienia obszary występowania gejzerów

Uczeń:

- omawia cykl hydrologiczny na podstawie schematu
- przedstawia bilans wodny na Ziemi i jego zróżnicowanie w różnych warunkach klimatycznych
- wskazuje na mapie obszary o deficycie oraz nadmiarze wody
- wymienia cechy fizykochemiczne wód morskich
- charakteryzuje gęstość wody morskiej
- wymienia rodzaje ruchów wody morskiej
- przedstawia rozkład prądów morskich na świecie na podstawie mapy
- omawia genezę tsunami
- wymienia przyczyny powstawania pływów morskich
- omawia system rzeczny wraz z dorzeczem na podstawie schematu
- charakteryzuje na podstawie mapy sieć rzeczną na poszczególnych kontynentach
- wymienia rodzaje zasilania rzek
- omawia rozmieszczenie jezior na kuli ziemskiej
- wskazuje na mapie największe sztuczne zbiorniki wodne
- wyjaśnia różnicę między lodowcem górskim a lądolodem
- wymienia części składowe lodowca górskiego
- wskazuje na mapie świata obszary występowania lodowców górskich i lądolodów
- wskazuje na mapie świata obszary występowania wieloletniej zmarzliny
- charakteryzuje rodzaje wód podziemnych na podstawie schematu
- analizuje schemat basenu artezyjskiego
- omawia powstawanie źródeł i ich rodzaje na podstawie ilustracji

Uczeń:

- analizuje rodzaje i wielkość zasobów wodnych na Ziemi
- podaje przyczyny zróżnicowania zasolenia wód morskich
- oblicza zasolenie wody w procentach
- wyjaśnia przyczyny zróżnicowania zasolenia mórz
- omawia problem zanieczyszczenia wód morskich
- podaje przyczyny występowania poszczególnych rodzajów ruchów wody morskiej
- omawia falowanie wiatrowe i przyczyny powstawania fal morskich
- charakteryzuje prądy morskie, ich rodzaje oraz rozkład na świecie
- omawia skutki tsunami
- omawia mechanizm powstawania pływów wskutek oddziaływania Księżycy i Słońca
- określa rolę rzek w obiegu wody na Ziemi
- omawia przyczyny zróżnicowania sieci rzecznej na Ziemi
- opisuje cechy ustrojów rzecznych na świecie
- przedstawia uwarunkowania występowania jezior na Ziemi
- analizuje plany batymetryczne wybranych jezior
- porównuje kształt i głębokość jezior różnych typów
- opisuje warunki powstawania lodowców
- omawia proces powstawania lodu lodowcowego
- opisuje cechy lądolodu Antarktydy i Grenlandii
- omawia warunki powstawania wieloletniej zmarzliny
- klasyfikuje wody podziemne
- charakteryzuje wody artezyjskie i subartezyjskie oraz podaje różnice

Uczeń:

- omawia rolę retencji w cyklu hydrologicznym
- przedstawia zróżnicowanie temperatury wód oceanicznych
- wyjaśnia przyczyny zróżnicowania termicznego mórz w układzie pionowym i układzie poziomym
- objaśnia mechanizm powstawania powierzchniowych prądów morskich i ich układ
- wyjaśnia powstawanie upwellingu przybrzeżnego na podstawie ilustracji
- prezentuje ustrój rzeki płynącej najbliżej szkoły
- omawia znaczenie przyrodnicze i gospodarcze wielkich rzek na wybranym przykładzie ze świata
- charakteryzuje genetyczne typy jezior
- rozpoznaje wybrane typy genetyczne jezior na podstawie planów batymetrycznych
- wyjaśnia przyczyny odmiennej wysokości występowania granicy wiecznego śniegu w różnych szerokościach geograficznych
- charakteryzuje typy lodowców górskich na podstawie fotografii oraz ilustracji
- omawia proces powstawania bariery lodowej i góry lodowej
- przedstawia uwarunkowania występowania wód podziemnych
- omawia mechanizm funkcjonowania gejzerów

Uczeń:

- wykazuje znaczenie wody dla funkcjonowania systemu przyrodniczego Ziemi
- omawia wpływ prądów morskich na życie i gospodarkę człowieka
- omawia ruch cząsteczek wody podczas falowania oraz parametry fali na podstawie schematu
- omawia mechanizm ENSO i jego wpływ na środowisko geograficzne
- wykazuje na przykładach zależność sieci rzecznej od budowy geologicznej i rzeźby terenu
- rozpoznaje ustrój rzeczny wybranych rzek świata, Europy i Polski
- omawia znaczenie jezior w życiu i działalności człowieka
- omawia wpływ zanikania pokrywy lodowej w obszarach okołobiegunowych na środowisko geograficzne
- omawia znaczenie gospodarcze wód podziemnych

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| | | <p>między nimi</p> <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia warunki powstawania źródeł • opisuje typy wód mineralnych | | |
| V. Procesy wewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi | | | | |
| <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>litosfera, skorupa ziemska, prądy konwekcyjne</i> • wymienia warstwy wnętrza Ziemi • wymienia główne pierwiastki i minerały budujące skorupę ziemską • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>skała, minerał</i> • wymienia główne rodzaje skał występujących na Ziemi • wyjaśnia, czym są procesy endogeniczne i klasyfikuje je • wskazuje na mapie główne płyty litosfery i ich granice, grzbiety śródoceaniczne, strefy subdukcji i ryftu • wymienia orogenezy w historii Ziemi • wymienia deformacje tektoniczne • wyjaśnia znaczenie terminów: plutonizm, wulkanizm, trzęsienia ziemi, obszary sejsmiczne, obszary asejsmiczne • odróżnia intruzje zgodne od niezgodnych • odróżnia wulkany czynne od wygasłych • wymienia produkty erupcji wulkanicznych • podaje różnicę między epicentrum a hipocentrum trzęsienia ziemi • podaje przykłady wybranych trzęsień ziemi występujących na świecie • wyjaśnia znaczenie terminu <i>ruchy izostatyczne</i> • odczytuje dane z krzywej hipsograficznej • wskazuje na mapie najgłębsze rowy oceaniczne na Ziemi i podaje ich nazwy • wyjaśnia znaczenie terminu <i>skamieniałość przewodnia</i> | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje cechy budowy wnętrza Ziemi • wymienia powierzchnie nieciągłości we wnętrzu Ziemi • podaje różnice między minerałem a skałą • rozpoznaje minerały skałotwórcze • opisuje warunki powstawania różnych rodzajów skał • podaje przykłady skał o różnej genezie • wskazuje na mapie obszary występowania najbardziej rozpowszechnionych skał • omawia podstawowe założenia teorii tektoniki płyt litosfery • prezentuje typy granic płyt litosfery z wykorzystaniem mapy tematycznej • wymienia typy genetyczne gór • podaje przykłady różnych typów genetycznych gór • opisuje warunki powstawania wulkanów na podstawie schematu • omawia rozmieszczenie wulkanów na Ziemi • przedstawia rodzaje trzęsień ziemi • wskazuje na mapie rozmieszczenie obszarów sejsmicznych na Ziemi • charakteryzuje ukształtowanie poziome i pionowe powierzchni Ziemi • omawia podział dziejów Ziemi • omawia etapy powstawania skamieniałości na podstawie schematu | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje skład chemiczny i właściwości fizyczne poszczególnych warstw wnętrza Ziemi • opisuje stopień geotermiczny • wskazuje różnice między skorupą kontynentalną a skorupą oceaniczną • charakteryzuje wybrane skały o różnej genezie • rozpoznaje wybrane skały • wymienia przyczyny wzajemnego przemieszczania się płyt skorupy ziemskiej • omawia procesy spredingu i subdukcji na podstawie infografiki • wskazuje na mapie świata przykłady gór powstałych w wyniku kolizji płyt litosfery • charakteryzuje typy genetyczne gór i podaje ich cechy • rozpoznaje na podstawie schematów deformacje tektoniczne • omawia procesy plutoniczne i podaje ich skutki • charakteryzuje typy intruzji magmatycznych • omawia budowę wulkanu • wskazuje na mapie ważniejsze wulkany i określa ich położenie w stosunku do granic płyt litosfery • omawia przyczyny trzęsień ziemi • charakteryzuje skalę Richtera i skalę Mercallego • przedstawia rozchodzenie się fal sejsmicznych na podstawie ilustracji • omawia wielkie formy ukształtowania lądów i dna oceanicznego • wskazuje na mapie batymetrycznej wielkie formy dna oceanicznego • omawia metody odtwarzania dziejów | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje zmiany temperatury, ciśnienia i gęstości zachodzące we wnętrzu Ziemi wraz ze wzrostem głębokości • oblicza temperaturę w głębi skorupy ziemskiej na podstawie stopnia geotermicznego • przedstawia genezę skał magmowych, osadowych i przeobrażonych • przedstawia gospodarcze zastosowanie skał • wyjaśnia mechanizm działania prądów konwekcyjnych • charakteryzuje powstawanie gór w wyniku kolizji płyt litosfery na podstawie schematu • podaje przykłady świadczące o ruchach pionowych skorupy ziemskiej • opisuje etapy powstawania gór fałdowych i zrębowych • omawia wpływ ruchu płyt litosfery na genezę procesów endogenicznych • prezentuje typy wulkanów ze względu na przebieg erupcji i rodzaj materiału • podaje przykłady negatywnych i pozytywnych skutków erupcji wulkanicznych • wykazuje zależność między ruchami płyt skorupy ziemskiej a rozmieszczeniem wulkanów • wykazuje zależność między ruchami płyt skorupy ziemskiej a obszarami występowania trzęsień ziemi • wskazuje negatywne skutki trzęsień ziemi i erupcji wulkanicznych • omawia wpływ procesów geologicznych na ukształtowanie powierzchni Ziemi • analizuje tabelę stratygraficzną • wyjaśnia znaczenie skamieniałości | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje wpływ budowy wnętrza Ziemi na genezę procesów endogenicznych • podaje przykłady występowania i wykorzystania skał we własnym regionie • wyjaśnia wpływ procesów geologicznych na powstawanie głównych struktur tektonicznych na wybranych przykładach • wskazuje różnice w procesach powstawania wybranych gór, np. Himalajów i Andów • wymienia przykłady wpływu zjawisk wulkanicznych na środowisko przyrodnicze i działalność człowieka • podczas lekcji w terenie rozpoznaje rodzaje skał • omawia zależność pomiędzy wiekiem orogenezy a wysokością gór • podaje przykłady skutków występowania procesów izostatycznych • wykazuje zależność wielkich form rzeźby terenu od budowy skorupy ziemskiej na przykładach ze świata i z Europy • prezentuje zasady ustalania wieku względnego i wieku bezwzględnego skał oraz wydarzeń geologicznych • rozpoznaje okres geologiczny na podstawie zestawu skamieniałości przewodnich • odtwarza wydarzenia geologiczne i przyrodnicze w dziejach Ziemi na podstawie odkrywki glebowej i przekroju geologicznego |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| | | <p>Ziemi</p> <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia najważniejsze wydarzenia geologiczne i przyrodnicze w dziejach Ziemi (fałdowania, transgresje i regresje morskie, zlodowacenia, rozwój świata organicznego) • rozpoznaje okres geologiczny na podstawie opisu | <p>przewodnych w odtwarzaniu dziejów Ziemi</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizuje oraz interpretuje mapy, odkrywki glebowe i przekroje geologiczne | |
|--|--|---|---|--|

VI. Procesy zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi

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

| | | | | |
|---|---|--|---|--|
| na Ziemi | | klifowych <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia proces powstawania mierzei na podstawie schematu • charakteryzuje formy rzeźby terenu powstałe wskutek rzeźbotwórczej działalności morza (klif, mierzeja) • omawia uwarunkowania procesów eolicznych • omawia warunki tworzenia się wydm | | |
| VII. Pedosfera i biosfera | | | | |
| Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>gleba, przydatność rolnicza gleb, żyzność, urodzajność</i> • rozróżnia gleby strefowe, śródstrefowe i niestrefowe • rozróżnia podstawowe profile glebowe • wyjaśnia znaczenie terminu <i>formacje roślinne</i> • podaje nazwy formacji roślinnych • wskazuje na mapie zasięg występowania głównych stref roślinnych • wymienia charakterystyczne gatunki roślinne w każdej ze stref roślinnych • wymienia piętra roślinne na przykładzie Tatr | Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje najważniejsze poziomy glebowe na podstawie ilustracji profili glebowych • wskazuje na mapie rozmieszczenie głównych typów gleb strefowych i niestrefowych • podaje charakterystyczne cechy głównych stref roślinnych na Ziemi • porównuje piętrowość w wybranych górach świata | Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia uwarunkowania powstawania gleb • omawia podstawowe profile glebowe • omawia cechy głównych typów gleb strefowych, śródstrefowych i niestrefowych • wyjaśnia różnicę między żyznością a urodzajnością • 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: <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje czynniki glebotwórcze i procesy glebotwórcze dopasowuje do profili glebowych odpowiednie nazwy gleb • omawia przydatność rolniczą wybranych typów gleb na świecie • omawia czynniki wpływające na piętrowe zróżnicowanie roślinności na Ziemi | Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> • analizuje profil glebowy i rozpoznaje proces glebotwórczy • wskazuje przyczyny zróżnicowania profili glebowych poszczególnych typów gleb • wskazuje zależność między klimatem a występowaniem typów gleb i formacji roślinnych w układzie strefowym • wykazuje zależność szaty roślinnej od wysokości nad poziomem morza |
| Warsztaty terenowe | | | | |
| Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje ogólną budowę skał w odkrywce geologicznej | Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> • porządkuje chronologicznie wydarzenia geologiczne w odkrywce geologicznej • wymienia struktury tektoniczne oraz ich elementy składowe widoczne w odkrywce geologicznej | Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> • analizuje odkrywkę geologiczną i na jej podstawie wnioskuje o przeszłości geologicznej regionu • rozpoznaje efekt procesów rzeźbotwórczych zachodzących w miejscu obserwacji terenowych | Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> • analizuje mapę geologiczną obszaru, na którym są prowadzone zajęcia terenowe, i porównuje ją z informacjami odczytanymi z odkrywki geologicznej • dokonuje obserwacji procesów geologicznych i geomorfologicznych zachodzących w okolicy miejsca zamieszkania | Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> • dostrzega prawidłowości dotyczące procesów geologicznych i geomorfologicznych w miejscu obserwacji |

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny. *Oblicza geografii. Zakres rozszerzony. Część 2*

| 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 | | | | |
| <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>państwo, granica państwa, enklawa, eksklawa, terytorium zależne</i> • podaje różnice w powierzchni wybranych państw na świecie • wymienia największe i najmniejsze państwa świata i wskazuje je na mapie • podaje aktualną liczbę państw świata • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>kolonializm, dekolonizacja</i> • wyjaśnia różnicę między integracją a dezintegracją państw • wymienia państwa powstałe po 1989 roku i wskazuje je na mapie świata • podaje przykłady organizacji międzynarodowych • podaje przyczyny konfliktów zbrojnych na świecie • wymienia podstawowe wskaźniki rozwoju gospodarczego i społecznego państw • wyjaśnia, czym jest PKB | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia różnice między enklawą a eksklawą • wskazuje na mapie granice oraz stolice wybranych państw • omawia specjalny status Antarktydy • wymienia płaszczyzny integracji państw lub obszarów • wymienia główne cele działalności wybranych organizacji międzynarodowych • wskazuje na mapie świata obszary ważniejszych konfliktów zbrojnych • wymienia czynniki wpływające na rozwój państw • omawia prawidłowości w zróżnicowaniu przestrzennym państw świata pod względem PKB <i>per capita</i> • wyjaśnia, czym jest HDI • wymienia kraje o najwyższych i najniższych wartościach HDI | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia podział terytorialny mórz i oceanów • podaje przykłady enklaw, eksklaw i terytoriów zależnych na świecie oraz wskazuje je na mapie • przedstawia wpływ kolonializmu i dekolonizacji na ludność byłych kolonii oraz jej kulturę • podaje przyczyny procesów dezintegracyjnych w krajach Europy Środkowo-Wschodniej pod koniec XX w. • opisuje działalność ONZ • omawia przyczyny współczesnych konfliktów zbrojnych w wybranych regionach świata • opisuje wybrane konflikty zbrojne • omawia przyczyny zwiększania się dysproporcji w rozwoju społeczno-gospodarczym państw • omawia strukturę PKB według trzech głównych sektorów gospodarki • wyjaśnia, czym jest wartość dodana brutto (WDB) | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje wpływ kolonializmu na współczesny podział polityczny świata • wskazuje na mapie obszary o niestabilnym statusie • omawia skutki kolonializmu i dekolonizacji • opisuje kształtowanie się mapy politycznej świata do 1989 roku • omawia wpływ przemian społeczno-ustrojowych po 1989 roku na podział polityczny świata • analizuje przyczyny i skutki integracji europejskiej • opisuje tendencje dezintegracyjne w Europie na przykładzie Katalonii • omawia skutki współczesnych konfliktów zbrojnych • porównuje strukturę PKB państw znajdujących się na różnych poziomach rozwoju gospodarczego • omawia prawidłowości przestrzenne w zróżnicowaniu państw świata pod względem PKB i HDI • porównuje cechy krajów o różnym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego na wybranych przykładach | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje historię utworzenia Sudanu Południowego • omawia wpływ kolonializmu i dekolonizacji na współczesny podział polityczny świata oraz występowanie konfliktów zbrojnych • omawia znaczenie Unii Europejskiej w przemianach społeczno-gospodarczych państw członkowskich • opisuje działalność wybranej organizacji międzynarodowej • omawia wpływ konfliktów zbrojnych na społeczeństwo i gospodarkę państw • opisuje ekonomiczne, demograficzne i społeczne cechy państw o różnym poziomie rozwoju gospodarczego |

II. Ludność i osadnictwo

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">• podaje aktualną liczbę ludności świata• wymienia najludniejsze państwa świata i wskazuje je na mapie• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>przyrost naturalny, współczynnik urodzeń, współczynnik zgonów, współczynnik przyrostu naturalnego</i>• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>eksplozja demograficzna, regres demograficzny</i>• wymienia etapy rozwoju demograficznego ludności• wyjaśnia znaczenie terminu <i>współczynnik dzietności</i>• wymienia typy demograficzne społeczeństw• podaje przykłady państw, których społeczeństwa się starzeją• wymienia czynniki rozmieszczenia ludności na Ziemi• wymienia bariery osadnicze• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ekumena, subekumena, anekumena, gęstość zaludnienia</i>• wymienia najgęściej zaludnione kraje na świecie• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>imigracja, emigracja, reemigracja, saldo migracji, współczynnik salda migracji</i>• dokonuje podziału migracji ze względu na zasięg• podaje główne kierunki współczesnych migracji na świecie• wskazuje na mapie przykładowe kraje emigracyjne i kraje imigracyjne• wymienia państwa, które w ostatnim czasie przyjęły najwięcej uchodźców• wymienia odmiany ludzkie• wyjaśnia znaczenie terminów: <i>rasizm, mniejszość narodowa, mniejszość etniczna</i> | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">• omawia różnice w zaludnieniu regionów• oblicza współczynniki urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego• podaje przyczyny eksplozji demograficznej i regresu demograficznego• podaje przykłady państw, w których występuje eksplozja demograficzna lub regres demograficzny• omawia model przejścia demograficznego• porównuje piramidy wieku i płci sporządzone dla wybranych krajów świata• wymienia przyczyny starzenia się społeczeństw• omawia wybrane czynniki rozmieszczenia ludności na świecie• wskazuje obszary największej i najmniejszej koncentracji ludności na świecie• oblicza wskaźnik gęstości zaludnienia• oblicza współczynnik przyrostu rzeczywistego• podaje główne przyczyny migracji zagranicznych na świecie• wskazuje na mapie przykłady krajów o dodatnim i ujemnym saldzie migracji zagranicznych• wyjaśnia, czym jest uchodźstwo• opisuje rozmieszczenie odmian ludzkich na świecie• wyjaśnia różnice między narodem a grupą etniczną• wymienia przykłady krajów jednolitych oraz zróżnicowanych pod względem narodowościowym i etnicznym• wymienia przykłady rodzin językowych• omawia zróżnicowanie językowe ludności świata | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">• analizuje dynamikę zmian liczby ludności świata• omawia zróżnicowanie przyrostu naturalnego na świecie• opisuje etapy rozwoju demograficznego na wybranych przykładach• omawia zróżnicowanie struktury wieku na świecie• charakteryzuje typy demograficzne społeczeństw na podstawie piramidy wieku i płci na wybranych przykładach• omawia czynniki kształtujące strukturę wieku• omawia przestrzenne zróżnicowanie współczynnika dzietności na świecie• przedstawia uwarunkowania rozmieszczenia ludności na świecie• opisuje bariery ograniczające osadnictwo i podaje ich przykłady• opisuje różnice w gęstości zaludnienia kontynentów• opisuje migracje wewnętrzne• omawia współczesne migracje zagraniczne i wymienia kraje, do których w ostatnich latach przybyło najwięcej imigrantów• wyjaśnia przyczyny dodatniego lub ujemnego salda migracji w wybranych krajach świata• przedstawia rozmieszczenie państwa o dodatnim i ujemnym saldzie migracji• wskazuje różnice między uchodźstwem a migracjami ekonomicznymi• omawia różnice między mniejszością narodową a mniejszością etniczną• opisuje strukturę narodowościową i etniczną ludności Polski• przedstawia podział indoeuropejskiej rodziny językowej | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">• wyjaśnia przyczyny zmian tempa wzrostu liczby ludności w skali globalnej i regionalnej• analizuje zróżnicowanie przestrzenne współczynnika przyrostu naturalnego w krajach wysoko i słabo rozwiniętych• omawia społeczno-kulturowe uwarunkowania zróżnicowania modelu rodziny• opisuje zróżnicowanie demograficzne społeczeństw• omawia zróżnicowanie współczynnika feminizacji i współczynnika maskulinizacji na świecie• omawia prawidłowości w rozmieszczeniu ludności na świecie• opisuje problemy uchodźców• omawia przyczyny i skutki migracji zagranicznych na świecie• przedstawia skutki zróżnicowania narodowościowego i etnicznego ludności na przykładzie wybranego państwa• przedstawia konsekwencje upowszechniania się wybranych języków na świecie• analizuje zróżnicowanie struktury wykształcenia ludności na świecie• omawia główne założenia wybranych religii• omawia konsekwencje zróżnicowania kulturowego ludności świata• charakteryzuje procesy metropolizacji w wybranych regionach świata• charakteryzuje typy fizjonomiczne miast i podaje ich przykłady• omawia przyczyny wyludniania się obszarów wiejskich na przykładzie Europy• wyjaśnia przyczyny depopulacji niektórych wsi w Polsce | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">• przedstawia skutki zmian tempa wzrostu liczby ludności na świecie• ocenia skutki wysokiego i niskiego przyrostu naturalnego w krajach wysoko i słabo rozwiniętych• ocenia skutki eksplozji demograficznej i regresu demograficznego• analizuje i ocenia zróżnicowanie mieszkańców różnych regionów świata pod względem dzietności• omawia konsekwencje starzenia się społeczeństw oraz zróżnicowanie przestrzenne tego zjawiska• przedstawia społeczno-ekonomiczne i ekologiczne skutki nadmiernej koncentracji ludności• analizuje skutki migracji w krajach emigracyjnych i w krajach imigracyjnych na przykładzie migracji Ukraińców do Polski w ostatnich latach• analizuje problemy państw o różnej zwartości socjoetnicznej• dostrzega związek między wykształceniem ludności a poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego kraju• opisuje wpływ wybranych religii na życie człowieka i gospodarkę• podaje przykłady wpływu religii na społeczeństwo i gospodarkę w Polsce• analizuje na podstawie map cyfrowych zróżnicowanie sieci osadniczej na świecie• wyjaśnia różnice między procesami urbanizacji zachodzącymi w państwach o niskim i wysokim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego• analizuje przyczyny i skutki urbanizacji w wybranych regionach świata |
|---|--|--|--|---|

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> wymienia mniejszości narodowe w Polsce wymienia przykłady języków urzędowych i języków sztucznych podaje nazwy najbardziej rozpowszechnionych języków świata wyjaśnia, czym jest wskaźnik analfabetyzmu wyjaśnia znaczenie terminu <i>religia</i> wymienia wybrane religie świata wyjaśnia znaczenie terminów: <i>kultura, krąg kulturowy</i> wymienia rodzaje jednostek osadniczych wyjaśnia znaczenie terminów: <i>wieś, miasto</i> wyjaśnia znaczenie terminu <i>urbanizacja</i> wymienia płaszczyzny urbanizacji wyjaśnia, czym jest metropolia wymienia funkcje miast wymienia najludniejsze zespoły miejskie świata wyjaśnia znaczenie terminów: <i>megamiasto, megalopolis</i> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>obszar wiejski, wieś</i> wymienia nowe funkcje obszarów wiejskich | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, czym jest wskaźnik skolaryzacji przedstawia strukturę religijną ludności świata wymienia trzy wielkie religie uniwersalne podaje przykłady krajów jednolitych oraz zróżnicowanych pod względem religijnym wymienia główne kręgi kulturowe na świecie wymienia kryteria podziału jednostek osadniczych na wsie i miasta wymienia czynniki lokalizacji jednostek osadniczych wyjaśnia, czym jest wskaźnik urbanizacji, oraz przedstawia jego zróżnicowanie na świecie i w Polsce podaje przykłady miast o różnych funkcjach wskazuje na mapie najludniejsze zespoły miejskie świata wymienia formy zespołów miejskich podaje przykłady megamiast oraz megalopolis i wskazuje je na mapie omawia udział ludności wiejskiej w całkowitej liczbie ludności danego kraju opisuje udział obszarów wiejskich w powierzchni kraju przedstawia czynniki rozwoju obszarów wiejskich na świecie | <ul style="list-style-type: none"> omawia przyczyny upowszechniania się wybranych języków na świecie omawia wartości wskaźnika analfabetyzmu i wskaźnika skolaryzacji w wybranych krajach opisuje zróżnicowanie religijne ludności świata omawia strukturę wyznaniową w wybranych państwach i w Polsce opisuje zróżnicowanie kulturowe ludności świata omawia fazy urbanizacji i ich przebieg w różnych rejonach świata omawia i rozpoznaje formy zespołów miejskich na świecie wyjaśnia zależność między udziałem ludności wiejskiej w całkowitej liczbie mieszkańców a poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego kraju opisuje nowe funkcje obszarów wiejskich | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny zacierania się granic między miastem a wsią | <ul style="list-style-type: none"> proponuje działania, które mogą zapobiec wyludnieniu się wsi |
|---|---|--|--|--|

III. Sektory gospodarki

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> przedstawia podział gospodarki na sektory przedstawia sekcje Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) wyjaśnia znaczenie terminów: <i>globalizacja, indeks globalizacji</i> | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje poszczególne sektory gospodarki i ich funkcje przedstawia zmiany znaczenia sektorów gospodarki wraz z rozwojem cywilizacyjnym omawia wzrost udziału usług w strukturze zatrudnienia wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> omawia strukturę zatrudnienia i strukturę WDB według sektorów gospodarki oraz zmiany tych struktur w czasie w wybranych krajach świata opisuje zmiany struktury zatrudnienia i struktury WDB według sektorów gospodarki w Polsce podaje przyczyny zmian znaczenia sektorów gospodarki | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, jak zmieniają się struktura zatrudnienia i struktura WDB według sektorów gospodarki wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju klasyfikuje działalność gospodarczą według PKD omawia pozytywne i negatywne skutki globalizacji na przykładzie Polski | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> dostrzega współzależność sektora przemysłowego i usługowego przedstawia wpływ globalizacji i rozwoju technologii na zmiany w zatrudnieniu oraz przemiany wewnątrzsektorowe |
|---|--|---|--|---|

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie kraje o najwyższym i najniższym indeksie globalizacji na świecie wymienia płaszczyzny globalizacji | <ul style="list-style-type: none"> wymienia przykłady działalności znajdujących się na pograniczu sektorów gospodarki przedstawia przejawy globalizacji na płaszczyznach: gospodarczej, społecznej i politycznej | | |
| IV. Rolnictwo | | | | |
| <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa wymienia formy użytkowania ziemi podaje rodzaje terenów tworzących strukturę użytków rolnych wymienia kryteria podziału rolnictwa wymienia typy rolnictwa wskazuje na mapie główne regiony rolnicze na świecie wymienia główne cechy rolnictwa uprzemysłowionego i rolnictwa ekologicznego wyjaśnia znaczenie terminu <i>GMO</i> wymienia państwa, w których uprawia się rośliny modyfikowane genetycznie wymienia główne rośliny uprawne wymienia głównych producentów ryżu, pszenicy i ziemniaków na świecie wyjaśnia różnicę między chowem a hodowlą zwierząt wymienia typy chowu zwierząt wymienia państwa o największym поголовiu wybranych zwierząt gospodarskich wymienia główne typy lasów wyjaśnia znaczenie terminów: <i>lesistość, wskaźnik lesistości</i> wymienia funkcje lasów wyjaśnia znaczenie terminów: <i>rybactwo, rybołówstwo, akwakultura, marikultura</i> wymienia najczęściej poławiane gatunki organizmów wodnych wyjaśnia, czym jest <i>przełowienie</i> | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> określa udział użytków rolnych w powierzchni kraju w wybranych państwach opisuje zróżnicowanie struktury użytków rolnych w wybranych krajach omawia strukturę użytkowania ziemi i strukturę użytków rolnych w Polsce wyjaśnia, na czym polega intensywność produkcji rolnej wskazuje główne różnice między rolnictwem ekstensywnym a rolnictwem intensywnym omawia czynniki rozwoju rolnictwa uprzemysłowionego przedstawia zasady rolnictwa ekologicznego dokonuje podziału roślin uprawnych ze względu na cechy biologiczne podaje przykłady zastosowania wybranych roślin uprawnych omawia różnice między chowem intensywnym a chowem ekstensywnym przedstawia podział zwierząt gospodarskich i kierunki ich chowu wyjaśnia różnice między leśnictwem a gospodarką leśną charakteryzuje główne typy lasów przedstawia rozmieszczenie lasów na Ziemi omawia zmiany lesistości w Polsce opisuje funkcje lasów omawia rozmieszczenie najważniejszych łowisk na świecie podaje przyczyny przełowienia wskazuje nadmiernie eksploatowane łowiska na mapie | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa porównuje strukturę użytków rolnych w Polsce ze strukturą użytków rolnych w wybranych krajach omawia typy rolnictwa na świecie analizuje różnice między rolnictwem intensywnym a rolnictwem ekstensywnym wykazuje różnice między rolnictwem uprzemysłowionym a rolnictwem ekologicznym oraz przedstawia ich wady i zalety omawia areał upraw <i>GMO</i> opisuje rozmieszczenie i wielkość produkcji ważniejszych upraw na świecie wymienia czołowych producentów wybranych roślin uprawnych charakteryzuje rozmieszczenie i wielkość поголовia wybranych zwierząt gospodarskich na świecie przedstawia sposoby gospodarowania zasobami leśnymi omawia udziały oceanów w światowych połowach przedstawia wielkość połowów i produkcji akwakulturowej na świecie | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia wpływ czynników przyrodniczych i czynników pozaprzyrodniczych na rozwój rolnictwa na świecie porównuje strukturę użytkowania ziemi w Polsce ze strukturą użytkowania ziemi w wybranych krajach omawia przyczyny dużego udziału gruntów ornych w strukturze użytkowania ziemi wybranych państw omawia czynniki sprzyjające dużej wydajności rolnictwa w Europie Zachodniej charakteryzuje rolnictwo pierwotne, rolnictwo tradycyjne i rolnictwo rynkowe dokonuje analizy udziału rolnictwa ekologicznego w Polsce na tle innych krajów Unii Europejskiej przedstawia skutki rozwoju rolnictwa uprzemysłowionego i rolnictwa ekologicznego charakteryzuje warunki uprawy roślin: zbożowych, strączkowych, bulwiastych i korzeniowych oraz przemysłowych, a także warzyw i owoców oraz używek omawia czynniki wpływające na zróżnicowanie gatunkowe chowu zwierząt gospodarskich na świecie ocenia przestrzenne zróżnicowanie wskaźnika lesistości na świecie i w Polsce wykazuje skutki rabunkowej gospodarki leśnej w wybranych regionach świata | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> omawia zmiany w strukturze użytkowania ziemi wybranych państw charakteryzuje główne regiony rolnicze świata omawia korzyści i problemy wynikające z wykorzystywania roślin modyfikowanych genetycznie omawia czynniki, które wpływają na zróżnicowanie wysokości plonów zbóż w wybranych krajach analizuje przestrzenne zróżnicowanie chowu poszczególnych zwierząt gospodarskich i wyjaśnia jego przyczyny uzasadnia konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi na świecie rozumie zasady zrównoważonej gospodarki leśnej i ochrony przyrody dostreaga związek między wielkością połowów i produkcji akwakulturowej a równowagą ekosystemów wodnych podaje sposoby zapobiegania wyczerpywaniu się zasobów wód morskich i śródlądowych |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • omawia wzrost udziału akwakultury w rybactwie | |
| V. Przemysł | | | | |
| <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dokonuje podziału czynników lokalizacji przemysłu • wymienia najważniejsze przyrodnicze, techniczno-ekonomiczne i społeczno-polityczne czynniki lokalizacji przemysłu • wymienia działy przemysłu tradycyjnego i przemysłu zaawansowanych technologii (high-tech) • podaje czynniki lokalizacji przemysłu tradycyjnego i przemysłu high-tech • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>industrializacja, dezindustrializacja, reindustrializacja</i> • podaje przykłady dezindustrializacji i reindustrializacji na świecie i w Polsce • wymienia czynniki koncentracji przemysłu • wymienia formy koncentracji przemysłu tradycyjnego • wyjaśnia znaczenie terminu <i>budownictwo</i> • podaje nazwy odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii • wymienia główne surowce energetyczne • wymienia największych producentów surowców energetycznych na świecie • wymienia głównych producentów i konsumentów energii elektrycznej na świecie • wymienia typy elektrowni • wymienia kraje wytwarzające najwięcej energii jądrowej | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia różnice między przymusową a związaną lokalizacją przemysłu • omawia przyrodnicze czynniki lokalizacji przemysłu • podaje cechy przemysłu tradycyjnego i przemysłu zaawansowanych technologii • porównuje czynniki lokalizacji przemysłu tradycyjnego z czynnikami przemysłu zaawansowanych technologii • wskazuje różnice między dezindustrializacją a reindustrializacją przemysłu • podaje przyczyny dezindustrializacji • przedstawia różnice między ośrodkiem przemysłowym a okręgiem przemysłowym • omawia etapy rozwoju okręgu przemysłowego • wymienia formy koncentracji przemysłu high-tech • przedstawia prawidłowości przestrzenne udziału budownictwa w strukturze zatrudnienia na świecie • omawia źródła energii na świecie w podziale na odnawialne i nieodnawialne • przedstawia rozmieszczenie surowców energetycznych na świecie • wymienia odnawialne źródła energii • przedstawia bilans energetyczny i jego zmiany na przestrzeni wieków • omawia gospodarcze znaczenie energii elektrycznej • porównuje wielkość produkcji energii elektrycznej przypadającej na jedną osobę w wybranych krajach • opisuje udział energii jądrowej w całkowitej produkcji energii elektrycznej na świecie | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia techniczno-ekonomiczne czynniki lokalizacji przemysłu • wymienia korzyści i niekorzyści aglomeracji • omawia proces deaglomeracji przemysłu • opisuje społeczno-polityczne czynniki lokalizacji przemysłu • wymienia behawioralne czynniki lokalizacji przemysłu • porównuje cechy przemysłu tradycyjnego z cechami przemysłu zaawansowanych technologii • opisuje rozmieszczenie przemysłu tradycyjnego oraz przemysłu high-tech na świecie • omawia przebieg dezindustrializacji w wybranych państwach świata • opisuje gospodarcze znaczenie reindustrializacji • podaje rodzaje i przykłady okręgów przemysłowych na świecie • omawia rozmieszczenie ważniejszych okręgów przemysłowych na świecie • omawia czynniki warunkujące powstanie technopolii • przedstawia rolę budownictwa w gospodarce • charakteryzuje energetykę opartą na nieodnawialnych źródłach energii • charakteryzuje energetykę opartą na odnawialnych źródłach energii • określa udział poszczególnych źródeł energii w bilansie energetycznym świata • omawia bilans energetyczny Polski • dostrzega prawidłowości w zmianach udziału nieodnawialnych i odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym świata | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia wpływ czynników lokalizacji przemysłu na rozwój wybranych działów przemysłu i rozmieszczenie zakładów przemysłowych • opisuje zmiany znaczenia czynników lokalizacji przemysłu tradycyjnego i przemysłu zaawansowanych technologii w procesie rozwoju cywilizacyjnego • omawia znaczenie przemysłu zaawansowanych technologii • podaje skutki dezindustrializacji w wybranych państwach świata • omawia przebieg industrializacji, dezindustrializacji i reindustrializacji w Polsce • omawia rozmieszczenie ośrodków i okręgów przemysłowych w Polsce • charakteryzuje wybrany okręg przemysłowy w Polsce • charakteryzuje wybrane technopolie na świecie i wskazuje je na mapie • wyjaśnia, czym są klastry, i omawia ich rolę w budowie gospodarki opartej na wiedzy • przedstawia różne oblicza budownictwa na świecie i w Polsce • opisuje skutki wzrostu zapotrzebowania na energię • omawia prawidłowości w zakresie zmian udziału źródeł odnawialnych źródeł w strukturze zużycia energii • przedstawia zalety i wady wybranych typów elektrowni • omawia pozytywne i negatywne skutki rozwoju energetyki jądrowej • omawia plany rozwoju energetyki jądrowej w Polsce | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia przyczyny zmian roli czynników lokalizacji przemysłu w czasie • ocenia trafność lokalizacji wybranego zakładu przemysłowego w Polsce • ocenia wpływ przemysłu zaawansowanych technologii na rozwój gospodarczy państw i jakość życia ludzi • omawia rolę reindustrializacji w gospodarce • prezentuje zmiany struktury przestrzennej przemysłu tradycyjnego i przemysłu zaawansowanych technologii na świecie z uwzględnieniem Polski • prezentuje argumenty przemawiające za potrzebą zharmonizowania stylu budownictwa z krajobrazem przyrodniczym i krajobrazem kulturowym • omawia działania podejmowane na rzecz ograniczenia tempa wzrostu zużycia energii • opisuje nietypowe źródła energii na przykładzie Szwecji • przedstawia związek między strukturą produkcji energii elektrycznej a bezpieczeństwem energetycznym kraju i środowiskiem geograficznym |

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia strukturę produkcji energii według typów elektrowni w wybranych krajach • porównuje strukturę produkcji energii elektrycznej w Polsce ze strukturą produkcji energii elektrycznej w wybranych krajach Europy i świata • omawia zmiany w strukturze zużycia energii elektrycznej w wybranych krajach • omawia rozwój energetyki jądrowej na świecie • omawia znaczenie energetyki jądrowej na świecie | | |
| VI. Usługi | | | | |
| <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • klasyfikuje usługi według różnych systemów • charakteryzuje usługi podstawowe i usługi wyspecjalizowane • wymienia rodzaje transportu i kryteria jego podziału • podaje czynniki rozwoju transportu • wyjaśnia znaczenie terminu <i>łączność</i> • przedstawia podział łączności • wymienia przejawy kształtowania się społeczeństwa informacyjnego • wyjaśnia, czym jest <i>kapitał ludzki</i> • przedstawia wydatki państwa na edukację w wybranych krajach • wymienia państwa przeznaczające największe nakłady na działalność badawczo-rozwojową • wymienia największe banki świata • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>handel zagraniczny, eksport, import, reeksport, bilans handlowy</i> • wymienia przedmioty handlu międzynarodowego • wyjaśnia znaczenie terminu <i>turystyka</i> • wymienia kraje, z których przyjeżdża do Polski najwięcej turystów • podaje czynniki wpływające na atrakcyjność turystyczną | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia zróżnicowanie sektora usługowego na świecie • omawia czynniki rozwoju transportu w Polsce • wymienia elementy infrastruktury transportowej • wskazuje miejsce łączności w PKD • omawia rozwój łączności • wymienia czynniki wpływające na innowacyjność i rozwój gospodarki opartej na wiedzy • wymienia główne centra finansowe na świecie • podaje czynniki wpływające na rozwój handlu międzynarodowego • wyjaśnia, na czym polega międzynarodowy przepływ kapitału między państwami • omawia kierunki międzynarodowej wymiany towarowej • wymienia głównych partnerów handlowych Polski • omawia rozwój ruchu turystycznego na świecie • charakteryzuje wybrany region turystyczny świata • omawia udział poszczególnych regionów świata w ogólnej liczbie przyjazdów turystycznych | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • porównuje zatrudnienie w sektorze usługowym w Polsce ze strukturą zatrudnienia w usługach w wybranych krajach świata • opisuje transport: samochodowy, kolejowy, morski, wodny śródlądowy, lotniczy i przesyłowy na świecie • przedstawia wady i zalety poszczególnych rodzajów transportu • omawia rozwój telefonii i zróżnicowanie jego poziomu na świecie • omawia kształtowanie się społeczeństwa informacyjnego • omawia cechy gospodarki opartej na wiedzy • wyjaśnia znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarczym • opisuje dostęp do usług edukacyjnych w wybranych krajach • omawia dostęp do usług bankowych w wybranych krajach • opisuje wpływ usług ubezpieczeniowych na życie człowieka • omawia cele Światowej Organizacji Handlu (WTO) | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizuje zróżnicowanie gęstości sieci dróg i sieci linii kolejowych na świecie • charakteryzuje uwarunkowania rozwoju transportu: samochodowego, kolejowego, morskiego, wodnego śródlądowego, lotniczego i przesyłowego na świecie • przedstawia zróżnicowanie udziału poszczególnych rodzajów transportu w strukturze przewozów w wybranych krajach • przedstawia rozwój telekomunikacji komputerowej i zróżnicowanie jego poziomu na świecie • przedstawia prawidłowości w zakresie zróżnicowania dostępu do internetu na świecie • omawia rolę telekomunikacji komputerowej w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego • omawia pozytywne i negatywne skutki kształtowania się społeczeństwa informacyjnego • wyjaśnia, na czym polega wsparcie udzielane młodym, innowacyjnym przedsiębiorstwom – start-upom – przez inkubatory przedsiębiorczości i akceleratorzy biznesu | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia znaczenie transportu i łączności w rozwoju społeczno-gospodarczym świata i w życiu codziennym • omawia zmiany roli poszczególnych rodzajów transportu wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju • przedstawia zróżnicowanie poziomu innowacyjności gospodarek państw UE na podstawie Europejskiego Rankingu Innowacyjności • omawia rolę giełd w światowym systemie finansowym i gospodarce państw • opisuje znaczenie handlu międzynarodowego dla rozwoju społeczno-gospodarczego świata • omawia zasady sprawiedliwego handlu i wyjaśnia, dlaczego należy ich przestrzegać • wyjaśnia, jaki wpływ wywiera turystyka na gospodarkę i społeczeństwo krajów wysoko i słabo rozwiniętych • omawia znaczenie usług turystycznych dla rozwoju społeczno-gospodarczego świata |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> wymienia regiony najczęściej odwiedzane przez turystów wskazuje na mapie główne regiony turystyczne Europy | | <ul style="list-style-type: none"> omawia na podstawie mapy zróżnicowanie przestrzenne obrotów handlu zagranicznego przedstawia strukturę towarową wymiany handlowej w wybranych krajach omawia strukturę handlu zagranicznego Polski przedstawia główne założenia działalności Światowej Organizacji Sprawiedliwego Handlu (WFTO) przedstawia przyczyny szybkiego rozwoju turystyki na świecie omawia czynniki wpływające na atrakcyjność turystyczną opisuje atrakcyjność turystyczną wybranych regionów turystycznych świata przedstawia ograniczenia w rozwoju turystyki | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia prawidłowości przestrzenne w zakresie dostępu do usług edukacyjnych i finansowych na świecie wykazuje związek między nakładami na prace badawczo-rozwojowe a poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego państwa omawia rolę usług w handlu międzynarodowym analizuje handel międzynarodowy w ujęciu globalnym: podaje wartość światowych obrotów handlu międzynarodowego, opisuje strukturę towarową, wymienia najważniejszych eksporterów i importerów opisuje skutki rozwoju turystyki na świecie omawia usługi turystyczne w Polsce podaje przykłady skutków rozwoju turystyki w swoim regionie przedstawia najważniejsze miejsca pielgrzymkowe różnych religii na świecie i w Polsce oraz omawia znaczenie miejsc świętych dla wyznawców poszczególnych religii | |
|---|--|--|--|--|

VII. Wpływ człowieka na środowisko

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>środowisko przyrodnicze, środowisko geograficzne, antropopresja</i> podaje przykłady konfliktów ekologicznych wymienia źródła zanieczyszczeń atmosfery spowodowane działalnością człowieka podaje głównych producentów gazów cieplarnianych w Europie wymienia rodzaje smogu wymienia źródła zanieczyszczeń hydrosfery spowodowane działalnością człowieka wyjaśnia znaczenie pojęcia <i>agrotechnika</i> | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> dostrzega konflikt interesów w relacjach człowiek – środowisko przyrodnicze wyjaśnia, na czym polega zrównoważony rozwój omawia cele zrównoważonego rozwoju wymienia najważniejsze zjawiska związane z zanieczyszczeniem atmosfery wyróżnia podstawowe rodzaje zanieczyszczeń atmosfery wymienia antropogeniczne źródła zanieczyszczeń atmosfery | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> omawia przyczyny nasilania się konfliktu w relacji człowiek – środowisko przyrodnicze opisuje zasady zrównoważonego rozwoju wyjaśnia, w jaki sposób powstaje nadmierny efekt cieplarniany i omawia jego wpływ na globalne ocieplenie opisuje mechanizm powstawania dziury ozonowej wyjaśnia powstawanie smogu omawia emisję dwutlenku węgla na świecie oraz tlenków siarki i azotu UE | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska przyrodniczego wymienia międzynarodowe dokumenty dotyczące zrównoważonego rozwoju porównuje smog fotochemiczny ze smogiem siarkowym przedstawia sposoby zapobiegania smogowi omawia przyrodnicze skutki budowy zapór wodnych opisuje proces zanikania jeziora Czad omawia wpływ nadmiernego wypasu zwierząt na środowisko przyrodnicze wymienia etapy pustyńnienia | <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje konflikty ekologiczne w swojej okolicy, wymienia przyczyny nasilania się tego procesu podaje propozycje sposobów rozwiązania konfliktów w relacji człowiek – środowisko omawia wpływ zanieczyszczeń powietrza na ludzki organizm ocenia wpływ wielkich inwestycji hydrologicznych na środowisko geograficzne przedstawia działania człowieka mające na celu zapobieganie zanieczyszczeniu wód oraz zmniejszanie stopnia ich zanieczyszczenia |
|---|---|--|--|--|

| | | | | |
|---|--|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> wymienia zagrożenia dla środowiska przyrodniczego spowodowane rolnictwem wymienia systemy gospodarowania ziemią uprawną wymienia rodzaje kopalń i podaje nazwy wydobywanych w nich surowców wyjaśnia znaczenie terminu <i>rekultywacja</i> podaje przykłady negatywnego wpływu transportu i turystyki na środowisko przyrodnicze podaje definicję pojęcia <i>krajobraz kulturowy</i> wymienia formy ochrony krajobrazu wyjaśnia znaczenie terminów: <i>rekultywacja krajobrazu</i>, <i>renaturalizacja krajobrazu</i>, <i>rewitalizacja krajobrazu</i> | <ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady najbardziej zanieczyszczonych ośrodków miejskich w Polsce omawia wykorzystywanie wody przez człowieka wymienia wielkie inwestycje hydrotechniczne i wskazuje je na mapie opisuje wpływ monokultury rolnej na środowisko przyrodnicze wyjaśnia, na czym polegają chemizacja i mechanizacja rolnictwa omawia metody wydobywania surowców w kopalniach otworowych, głębinowych i odkrywkowych podaje przykłady rekultywacji obszarów pogórnicych w Polsce wymienia elementy środowiska geograficznego, które podlegają negatywnemu wpływowi transportu podaje główne zagrożenia dynamicznego rozwoju turystyki dla środowiska przyrodniczego wymienia elementy krajobrazu kulturowego miejskiego i krajobrazu kulturowego wiejskiego podaje przykłady rekultywacji, renaturalizacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych w Polsce | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, w jaki sposób działalność gospodarcza człowieka narusza stosunki wodne omawia wpływ chemizacji i mechanizacji rolnictwa na środowisko przyrodnicze wyjaśnia, na czym polega melioracja wymienia negatywne skutki działalności górniczej w poszczególnych rodzajach kopalń wyjaśnia, jak powstaje lej depresyjny opisuje, na czym polega rekultywacja terenów pogórnicych omawia wpływ transportu na zanieczyszczenie powietrza, wód i gleby, a także na przekształcenie krajobrazu oraz florę i faunę opisuje wpływ działalności turystycznej na środowisko geograficzne omawia proces degradacji krajobrazu miejskiego opisuje działania człowieka prowadzące do degradacji krajobrazu wiejskiego omawia rodzaje i cele działań rewitalizacyjnych | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia pozytywne i negatywne skutki melioracji wyjaśnia wpływ działalności górniczej na środowisko przyrodnicze opisuje kierunki rekultywacji terenów pogórnicych i podaje ich przykłady analizuje wpływ transportu na człowieka omawia zasady zrównoważonej turystyki wymienia czynniki zagrażające krajobrazom kulturowym na świecie i w Polsce określa rolę planowania przestrzennego w kształtowaniu i ochronie krajobrazu kulturowego wymienia przykłady proekologicznych rozwiązań w działalności rolniczej, przemysłowej oraz usługowej na wybranych obszarach | <ul style="list-style-type: none"> analizuje na przykładach ze świata i z Polski wpływ działalności rolniczej na środowisko przyrodnicze analizuje wpływ wybranej kopalni na środowisko przyrodnicze podaje przykłady negatywnych skutków rozwoju turystyki we własnym regionie przedstawia przykłady realizacji zasad zrównoważonej turystyki prezentuje działania służące ochronie krajobrazu kulturowego omawia przykład rekultywacji, renaturalizacji lub rewitalizacji krajobrazu w swojej okolicy |
|---|--|--|---|---|