

Wymagania edukacyjne: Oblicza geografii 1 – zakres rozszerzony klasa 2Cg ,2Gg

| Poziom wymagań | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------|---|---|---|--|---|
| Nr lekcji | Temat Lekcji | konieczny | podstawowy | rozszerzający | dopełniający | wykraczający |
| I. OBRAZ ZIEMI | | | | | | |
| 1. | Lekcja organizacyjna | | | | | |
| 2. | Geografia jako nauka | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>geografia, środowisko geograficzne, epigeosfera</i> • wymienia cele badań geograficznych • wymienia źródła informacji geograficznej | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • określa przedmiot badań geografii oraz innych nauk o Ziemi • klasyfikuje nauki geograficzne • wymienia sfery Ziemi oraz określa ich wzajemne oddziaływanie • wymienia i klasyfikuje pośrednie i bezpośrednie źródła informacji geograficznej | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje interdyscyplinarny charakter nauk geograficznych • odróżnia przedmiot badań geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej oraz ogólnej i regionalnej • podaje przykłady związków geografii z innymi naukami • wymienia sposoby pozyskiwania i przetwarzania informacji geograficznej | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady praktycznego zastosowania wiedzy geograficznej • ocenia wiarygodność i przydatność źródeł wiedzy geograficznej | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia rolę systemu informacji geograficznej (GIS) w gromadzeniu, przetwarzaniu i analizowaniu danych |
| 3. | Kształt i rozmiary Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia poglądy na kształt Ziemi w starożytnej Grecji i Babilonii • podaje ważniejsze wymiary Ziemi • posługuje się definicjami szerokości geograficznej i długości geograficznej | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia dowody na kulistość Ziemi • wyjaśnia znaczenie terminu <i>elipsoida obrotowa</i> • wyjaśnia różnicę między długością promienia równikowego a długością promienia biegunowego • odczytuje współrzędne geograficzne wybranych punktów | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje dawne i współczesne metody pomiarowe stosowane do określania wymiarów Ziemi • odróżnia elipsoidę od geoidy • oblicza rozciągłość południkową i równoleżnikową obiektów w stopniach i kilometrach | <ul style="list-style-type: none"> • oblicza obwód Ziemi metodą Eratostenesa • wymienia przykłady zastosowań współrzędnych geograficznych w praktyce | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia i opisuje metody pomiarów geodezyjnych |
| 4. | Mapa jako obraz Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>kartografia, mapa, skala mapy</i> • wymienia rodzaje skal | <ul style="list-style-type: none"> • podaje różnice między mapą a planem • wymienia funkcje mapy • klasyfikuje mapy ze względu na różne kryteria • przelicza skalę liczbową na mianowaną • oblicza odległość rzeczywistą na podstawie skali mapy | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia zasady generalizacji mapy • rozpoznaje poszczególne rodzaje map • porównuje i szereguje różne rodzaje skal • oblicza skalę mapy, znając wymiary obiektów geograficznych na mapie i w rzeczywistości | <ul style="list-style-type: none"> • posługuje się skalą polową do obliczania powierzchni • wymienia przykłady zastosowania map o różnej treści, szczegółowości i skali • analizuje mapy w różnej skali pod kątem stopnia generalizacji | <ul style="list-style-type: none"> • wykorzystuje skalę do rozwiązywania zadań matematyczno-geograficznych • kreśli plan najbliższej okolicy |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|--|
| 5. | Odwzorowania kartograficzne | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia różnicę między siatką geograficzną a kartograficzną • wymienia rodzaje odwzorowań klasycznych | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia zalety i wady globusa z punktu widzenia jego zastosowania • wymienia na podstawie mapy i schematów rodzaje siatek kartograficznych • wymienia rodzaje zniekształceń | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje różne rodzaje siatek kartograficznych i zna kryteria ich podziału • rozpoznaje najczęściej stosowane siatki kartograficzne na podstawie układu równoleżników i południków • wymienia różne typy rzutów kartograficznych | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia zastosowanie poszczególnych siatek kartograficznych w praktyce • wyjaśnia sposób tworzenia różnych odwzorowań kartograficznych • wyjaśnia, dlaczego na siatkach kartograficznych występują zniekształcenia | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, w jakim celu stosuje się różne odwzorowania kartograficzne |
| 6. | Przedstawianie zjawisk na mapach | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia metody przedstawienia rzeźby terenu na mapach • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>poziomica</i>, <i>izolinia</i>, <i>sygnatura</i> • dokonuje podziału metod prezentacji zjawisk na mapach na jakościowe i ilościowe | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje ilościowe i jakościowe metody prezentacji zjawisk na mapach • wyszukuje w atlasie przykłady różnych graficznych metod prezentacji zjawisk geograficznych na mapach | <ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady zastosowania ilościowych i jakościowych metod prezentacji na mapach • dobiera właściwą metodę do zaprezentowania zjawiska na mapie • wyjaśnia różnicę między kartogramem a kartodiagramem | <ul style="list-style-type: none"> • porównuje ilościowe i jakościowe metody prezentacji zjawisk na mapach • wyjaśnia, na czym polega metoda interpolacji połowej | <ul style="list-style-type: none"> • wykonuje prostą interpolację • podaje przykłady praktycznego zastosowania cyfrowej metody prezentacji zjawisk GIS |
| 7. | Inne sposoby prezentacji danych o przestrzeni geograficznej | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia sposoby prezentacji geograficznej • odczytuje informacje ze szkicu terenu • wymienia różnice między wykresem a diagramem | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje diagramów słupkowych • odczytuje dane statystyczne z wykresów słupkowych, liniowych oraz diagramów kołowych • odczytuje dane z tabel statystycznych | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia specyfikę diagramu złożonego • interpretuje zjawiska geograficzne przedstawione na wykresach i diagramach • podaje przykłady wykorzystania diagramów strukturalnych | <ul style="list-style-type: none"> • dobiera typ wykresu do prezentacji elementów środowiska przyrodniczego i pozaprzyrodniczego • formułuje prawidłowości dotyczące różnych zjawisk i procesów na podstawie danych z tabeli statystycznej • analizuje dane statystyczne przedstawione w tabelach, na wykresach i diagramach | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia dane liczbowe za pomocą różnych rodzajów wykresów i diagramów |
| 8. | Interpretacja mapy samochodowej | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia cechy mapy samochodowej • czyta legendę mapy samochodowej | <ul style="list-style-type: none"> • posługuje się kierunkami na mapie samochodowej • posługuje się numerami dróg na mapie samochodowej • oblicza czas przejazdu między wybranymi obiektami na podstawie mapy samochodowej | <ul style="list-style-type: none"> • wyznacza i opisuje trasę przejazdu między wybranymi miejscowościami na podstawie mapy samochodowej • oblicza odległość wzdłuż dróg na podstawie kilometrażu | <ul style="list-style-type: none"> • omawia sposób funkcjonowania systemu nawigacji satelitarnej GPS • odczytuje i interpretuje informacje o infrastrukturze drogowej | <ul style="list-style-type: none"> • odczytuje i interpretuje treść mapy samochodowej |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|---|---|
| 9. | Odczytywanie treści mapy turystyczno-topograficznej | <ul style="list-style-type: none"> potrafi wyznaczyć kierunki na mapie topograficznej wymienia cechy mapy topograficznej czyta legendę mapy topograficznej | <ul style="list-style-type: none"> posługuje się numerami dróg na mapie topograficznej rozpoznaje na mapie topograficznej obiekty na podstawie legendy i opisu odczytuje rzeźbę terenu na podstawie mapy topograficznej oblicza wysokość względną odczytuje wysokość bezwzględną | <ul style="list-style-type: none"> oblicza odległość na podstawie skali mapy kreśli profil hipsometryczny oblicza średnie nachylenie terenu | <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje układ sieci hydrograficznej na podstawie mapy wykorzystuje w praktyce znajomość metod prezentacji informacji geograficznej oblicza powierzchnię na podstawie skali mapy topograficznej | <ul style="list-style-type: none"> przygotowuje projekt zagospodarowania obszaru podaje przykłady wykorzystania mapy topograficznej |
| 10. | Interpretacja treści i wykorzystanie map turystyczno-topograficznych | <ul style="list-style-type: none"> wymienia informacje prezentowane na mapach turystycznych wymienia cechy mapy turystycznej czyta legendę mapy turystycznej | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia różnice pomiędzy mapą topograficzną a turystyczną wyjaśnia, że mapa turystyczna jest ważnym źródłem wiedzy o danym regionie odczytuje rzeźbę terenu na podstawie mapy turystycznej | <ul style="list-style-type: none"> oblicza odległość na podstawie skali mapy oblicza czas pieszej wędrowki między wybranymi obiektami na podstawie mapy turystyczno-topograficznej | <ul style="list-style-type: none"> potrafi orientować mapę w terenie wykorzystuje system nawigacji satelitarnej GPS do określania położenia ocenia trudność szlaków turystycznych, uwzględniając rzeźbę powierzchni | <ul style="list-style-type: none"> planuje trasę wycieczki na podstawie mapy turystycznej wyciąga wnioski na podstawie analizy treści mapy turystycznej |

11./12. Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału *Obraz Ziemi*

II. ZIEMIA WE WSZECHŚWIECIE

| | | | | | | |
|-----|-----------------|--|--|---|--|---|
| 13. | Wszechświat | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>wszechświat, kosmos, galaktyka, ciało niebieskie, gwiazda, planeta</i> wymienia jednostki odległości: <i>jednostkę astronomiczną, rok świetlny, parsek</i> omawia założenia teorii geocentrycznej i heliocentrycznej | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> przedstawia teorie powstania wszechświata porównuje odległości we wszechświecie wymienia typy galaktyk we wszechświecie | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje na podstawie schematu położenie Ziemi we wszechświecie opisuje budowę Drogi Mlecznej wyjaśnia etapy ewolucji gwiazd | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje cechy budowy wszechświata oraz określa położenie różnych ciał niebieskich we wszechświecie | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> określa wpływ badań kosmosu na kształtowanie się poglądów dotyczących Ziemi i innych ciał niebieskich |
| 14. | Układ Słoneczny | <ul style="list-style-type: none"> wymienia ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny podaje różnice między planetą a gwiazdą wymienia planety wg kolejności w Układzie Słonecznym wymienia nazwy planet grupy ziemskiej i planet olbrzymów | <ul style="list-style-type: none"> opisuje budowę Układu Słonecznego charakteryzuje ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny porównuje planety grupy ziemskiej z planetami olbrzymami charakteryzuje mniejsze ciała niebieskie Układu Słonecznego | <ul style="list-style-type: none"> porównuje na podstawie danych cechy planet Układu Słonecznego wskazuje zależność między oddaleniem planet od Słońca a ich prędkością na orbicie opisuje cechy Ziemi na tle innych planet Układu Słonecznego | <ul style="list-style-type: none"> prezentuje współczesne poglądy na rozwój Układu Słonecznego opisuje etapy powstawania Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> formułuje zależności zachodzące między Słońcem a planetami Układu Słonecznego |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|---|---|
| 15. | Ruch obiegowy Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> wymienia podstawowe cechy ruchu obiegowego Ziemi wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ekliptyka, peryhelium, aphelium, górowanie Słońca</i> | <ul style="list-style-type: none"> omawia na podstawie schematu układ horyzontalny omawia na podstawie schematu obieg Ziemi dookoła Słońca podaje czas obiegu Ziemi wokół Słońca wymienia różnice między rokiem przestępnym a zwykłym podaje, w jakich dniach Słońce góruje w zenicie na równiku, zwrotniku Raka i zwrotniku Koziorożca | <ul style="list-style-type: none"> opisuje na podstawie schematu zróżnicowanie oświetlenia Ziemi w różnych porach roku wyjaśnia przyczyny występowania dnia polarnego i nocy polarnej podaje czas trwania dnia i nocy na różnych szerokościach geograficznych w dniach równonocny i przesileń omawia na podstawie schematu zaćmienie Słońca i zaćmienie Księżyca | <ul style="list-style-type: none"> wymienia przyczyny występowania pór roku na Ziemi wskazuje konsekwencje ruchu obiegowego Ziemi wyjaśnia przyczynę zaćmienia Słońca i zaćmienia Księżyca | <ul style="list-style-type: none"> wykazuje zależność między widomym ruchem Słońca na tle gwiazdozbiorów a ruchem obiegowym Ziemi opisuje zjawisko precesji osi Ziemi |
| 16. | Strefy oświetlenia Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> wymienia nazwy astronomicznych pór roku na półkuli północnej i południowej oraz dni, w których się rozpoczynają wymienia granice stref oświetlenia Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> wymienia strefy oświetlenia Ziemi i wskazuje na mapie wyjaśnia kryteria wydzielenia stref oświetlenia Ziemi wymienia konsekwencje przyrodnicze występowania stref oświetlenia Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> opisuje różnice między astronomicznymi, kalendarzowymi i klimatycznymi porami roku wykazuje zależność między ilością energii docierającej do powierzchni Ziemi a wysokością Słońca nad horyzontem porównuje pozorną wędrówkę Słońca nad widnokregiem w ciągu doby w różnych porach roku oblicza wysokość górowania Słońca nad widnokregiem w różnych szerokościach geograficznych | <ul style="list-style-type: none"> oblicza szerokość geograficzną dowolnego punktu na powierzchni Ziemi na podstawie wysokości górowania Słońca w dniach równonocny i przesileń | <ul style="list-style-type: none"> opisuje przykłady wpływu zmian oświetlenia Ziemi w ciągu roku na życie i działalność człowieka |
| 17. | Ruch obrotowy Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>ruch obrotowy, doba</i> podaje kierunek i czas obrotu Ziemi wokół własnej osi | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia cechy ruchu obrotowego Ziemi omawia różnicę między dobą gwiazdową a dobą słoneczną rozdziela prędkość kątową i liniową objaśnia zjawisko wschodu i zachodu Słońca | <ul style="list-style-type: none"> wymienia konsekwencje ruchu obrotowego Ziemi wymienia dowody ruchu obrotowego | <ul style="list-style-type: none"> opisuje działanie siły odśrodkowej i siły Coriolisa wyjaśnia zjawisko faz Księżyca | <ul style="list-style-type: none"> wskazuje skutki występowania siły Coriolisa dla środowiska przyrodniczego |
| 18. | Rachuba czasu na Ziemi – czas słoneczny | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminu <i>czas słoneczny</i> omawia dawny i współczesny podział jednostek czasu | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny zróżnicowania czasu na Ziemi oblicza czas słoneczny | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia zależność czasu słonecznego od długości geograficznej oblicza długość geograficzną danego miejsca na podstawie czasu słonecznego | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia zależność pomiędzy kierunkiem obrotu Ziemi w ruchu dookoła własnej osi a zmianą czasu | <ul style="list-style-type: none"> opisuje przykłady wpływu różnic czasu słonecznego na życie i działalność człowieka |

| | | | | | | |
|-----------------------|---|--|---|--|--|--|
| 19. | Czas strefowy i urzędowy | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>czas uniwersalny, czas strefowy, czas urzędowy</i> • wskazuje na mapie międzynarodową linię zmiany daty | <ul style="list-style-type: none"> • omawia czas strefowy • określa znaczenie czasu uniwersalnego (UTC) • podaje nazwy europejskich stref czasu • wymienia różnicę między kalendarzem juliańskim a gregoriańskim | <ul style="list-style-type: none"> • określa czas lokalny za pomocą mapy stref czasowych • wyjaśnia przyczyny wprowadzenia stref czasowych i czasu urzędowego na Ziemi oraz granice zmiany daty • posługuje się mapą stref czasowych do określenia różnicy czasu strefowego | <ul style="list-style-type: none"> • przelicza czas słoneczny na czas uniwersalny i strefowy • wyjaśnia różnicę między czasem letnim a zimowym • wyjaśnia skutki wprowadzenia czasu strefowego i urzędowego na Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje przykłady wpływu różnic czasu strefowego na życie i działalność człowieka |
| 20./21. | Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Ziemia we wszechświecie</i> | | | | | |
| III. ATMOSFERA | | | | | | |
| 22. | Skład i budowa atmosfery | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>atmosfera, aerozole atmosferyczne, magnetosfera</i> • określa skład chemiczny atmosfery • odróżnia składniki stałe od składników zmiennych atmosfery • wymienia nazwy poszczególnych warstw atmosfery | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pochodzenie aerozoli atmosferycznych • podaje najważniejsze cechy poszczególnych warstw atmosfery | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pochodzenie atmosfery Ziemi • porównuje cechy poszczególnych warstw atmosfery • omawia zmiany temperatury powietrza w profilu pionowym atmosfery • omawia cechy pola magnetycznego Ziemi | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ocenia ochronne znaczenie atmosfery dla życia na Ziemi • wyjaśnia znaczenie magnetosfery • wyjaśnia przyczyny powstawania zorzy polarnej | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje i podaje przykłady oddziaływania promieniowania kosmicznego na środowisko geograficzne Ziemi |
| 23. | Obieg ciepła | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje promieniowania • wymienia źródła ciepła na Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie promieniowania całkowitego • omawia bilans promieniowania na podstawie schematu • wymienia i wskazuje na mapie obszary o dodatnim i ujemnym saldzie bilansu promieniowania • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>albedo, turbulencja, konwekcja, radiacja, adwekcja</i> | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia sposoby wymiany ciepła w atmosferze • wykazuje zależność między ilością energii docierającej do powierzchni Ziemi a wysokością Słońca nad horyzontem | <ul style="list-style-type: none"> • omawia bilans promieniowania Ziemi • omawia wpływ zachmurzenia na temperaturę powietrza • omawia zmiany wartości ciśnienia i zawartości ozonu w profilu pionowym atmosfery | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, w jaki sposób aerozole znajdujące się w atmosferze wpływają na wielkość promieniowania bezpośredniego i rozproszonego |
| 24. | Czynniki kształtujące rozkład temperatury | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>temperatura powietrza, izoterma</i> • wymienia rodzaje skal, w których dokonuje się pomiarów temperatury powietrza • porównuje temperaturę powietrza w różnych skalach • wymienia czynniki wpływające na rozkład temperatury | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje na podstawie wykresów i map zróżnicowanie temperatury powietrza w troposferze • opisuje czynniki wpływające na rozkład temperatury powietrza • oblicza średnią dobową temperaturę powietrza | <ul style="list-style-type: none"> • porównuje rozkład temperatury powietrza w poszczególnych porach roku na półkuli północnej i południowej • wyjaśnia wpływ rzeźby terenu na nasłonecznienie i temperaturę powietrza • charakteryzuje na podstawie mapy roczne amplitudy temperatury powietrza na Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje związek między strefami termicznymi a strefami oświetlenia Ziemi • wskazuje na podstawie mapy przyczyny nierównomiernego rozkładu temperatury powietrza na Ziemi • oblicza temperaturę powietrza na różnych wysokościach na podstawie gradientu termicznego | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia zjawisko inwersji termicznej • opisuje przykłady wpływu temperatury powietrza na życie i działalność człowieka |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|--|---|
| | | powietrza | | <ul style="list-style-type: none"> • oblicza średnią roczną i roczną amplitudę temperatury powietrza • wykazuje przyczyny zróżnicowania średniej rocznej temperatury powietrza na Ziemi | | |
| 25. | Ruchy powietrza atmosferycznego | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia jednostki ciśnienia atmosferycznego i przyrządy do jego pomiaru • wyróżnia podstawowe układy baryczne • odczytuje z mapy izobar wartość ciśnienia atmosferycznego | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia na podstawie schematu przyczyny powstawania ośrodków barycznych • wskazuje strefy podwyższonego i obniżonego ciśnienia na kuli ziemskiej | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje zależność ciśnienia atmosferycznego od temperatury powietrza • omawia krążenie powietrza w ośrodkach barycznych na półkuli północnej i południowej | <ul style="list-style-type: none"> • omawia przyczyny ruchu powietrza atmosferycznego • omawia na podstawie mapy rozmieszczenie stałych oraz sezonowych wyżów i niżów atmosferycznych na Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> • dostrzega znaczenie ruchu powietrza atmosferycznego dla działalności gospodarczej człowieka |
| 26. | Globalna cyrkulacja atmosfery. Pasaty i monsuny | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>pasat</i>, <i>antypasat</i>, <i>monsun</i> • wymienia obszary występowania pasatów i monsunów oraz wskazuje je na mapie | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia rozmieszczenie stałych ośrodków ciśnienia • omawia na podstawie schematu cyrkulację powietrza w strefie międzyzwrotnikowej • wyjaśnia mechanizm powstawania pasatów • wyjaśnia mechanizm powstawania monsunów | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje cyrkulację powietrza w strefie międzyzwrotnikowej, umiarkowanej i okołobiegunowej • wymienia cechy pasatów • podaje przyczyny cykliczności zmian cyrkulacji monsunowej | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia na podstawie schematu globalną cyrkulację powietrza w troposferze • wymienia nazwy komórek cyrkulacyjnych, w których obrębie odbywa się ruch mas powietrza • wyjaśnia mechanizm powstawania pasatów jako skutek cyrkulacji powietrza w strefie międzyzwrotnikowej | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia na przykładach znaczenie pasatów i monsunów dla przebiegu pogody i działalności gospodarczej człowieka |
| 27. | Rodzaje wiatrów lokalnych | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>bryza</i>, <i>fen</i>, <i>wiatr górski</i>, <i>dolinny</i>, <i>bora</i> • wymienia wiatry lokalne | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia mechanizm powstawania bryzy • wskazuje na mapie obszary występowania wiatrów lokalnych | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia cechy wiatrów lokalnych • wyjaśnia mechanizm powstawania wiatru fenowego, górskiego, dolinnego i bory • podaje lokalne nazwy wiatru fenowego | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia genezę wiatrów lokalnych: bryzy, fenu, bory, wiatru górskiego i dolinnego | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia wpływ wiatrów lokalnych na środowisko geograficzne |
| 28. | Wilgotność powietrza i opady atmosferyczne | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>wilgotność względna</i>, <i>wilgotność bezwzględna</i> • wymienia rodzaje opadów i osadów atmosferycznych • odczytuje z mapy roczne sumy opadów atmosferycznych | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia miary wilgotności powietrza • opisuje proces kondensacji pary wodnej • wyjaśnia proces resublimacji • opisuje typy genetyczne opadów atmosferycznych • wymienia obszary o najmniejszych i największych rocznych sumach opadów i wskazuje je na mapie | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia mechanizm powstawania chmur oraz opadów i osadów atmosferycznych • wyjaśnia różnicę między mgłą radiacyjną a mgłą adwekcyjną • rozróżnia typy genetyczne chmur • wyjaśnia przyczyny nierównomiernego rozkładu opadów atmosferycznych na Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia etapy powstawania opadu atmosferycznego • podaje i omawia różnice między poszczególnymi typami genetycznymi opadów | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia powstawanie cienia opadowego i podaje przykłady jego występowania |

| | | | | | | |
|--------|---------------------------------------|--|---|---|---|--|
| 29. | Masy powietrza i fronty atmosferyczne | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>masy powietrza, front atmosferyczny, front zokludowany, strefa frontalna</i> • wymienia rodzaje mas powietrza i rodzaje frontów atmosferycznych | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia kryteria podziału i podaje cechy mas powietrza • omawia rozmieszczenie mas powietrza i frontów atmosferycznych na kuli ziemskiej oraz wskazuje je na mapie • odróżnia na podstawie schematu front chłodny od ciepłego | <ul style="list-style-type: none"> • analizuje przebieg zjawisk atmosferycznych w strefie frontu ciepłego i zimnego • opisuje zjawisko okluzji | <ul style="list-style-type: none"> • przewiduje skutki przemieszczania się różnych frontów atmosferycznych | <ul style="list-style-type: none"> • przewiduje nadejście frontu atmosferycznego na podstawie obserwacji zjawisk meteorologicznych |
| 30. | Prognozowanie pogody | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia elementy meteorologiczne pogody | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia metody badań meteorologicznych • odczytuje informacje z mapy synoptycznej | <ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia konieczność prognozowania pogody • dostrzega potrzebę dokonywania pomiarów i obserwacji elementów meteorologicznych z wykorzystaniem nowoczesnych technik do prognozowania pogody • wyjaśnia przyczyny regionalnego zróżnicowania zjawisk pogodowych na Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> • przewiduje pogodę na podstawie danych synoptycznych • przygotowuje krótkoterminową prognozę pogody na podstawie mapy synoptycznej oraz obserwacji i pomiarów meteorologicznych | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje na przykładach wpływ pogody na życie i działalność gospodarczą człowieka |
| 31./32 | Klimaty kuli ziemskiej | <ul style="list-style-type: none"> • odróżnia klimat od pogody • wymienia składniki klimatu • wymienia czynniki klimatotwórcze • wymienia strefy klimatyczne | <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje czynniki klimatyczne • wskazuje na mapie główne strefy klimatyczne świata • odczytuje z klimatogramów wartość temperatury powietrza i opadów • wykazuje różnice między klimatem morskim a klimatem kontynentalnym | <ul style="list-style-type: none"> • analizuje wpływ czynników na procesy klimatotwórcze • rozpoznaje typ klimatu na podstawie jego opisu • wyjaśnia strefowość klimatyczną na Ziemi • wyróżnia klimaty astrefowe i podaje ich przykłady • opisuje cechy klimatów lokalnych (miejska wyspa ciepła) | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje typy klimatów na podstawie klimatogramów i mapy klimatycznej • uzasadnia zasięg występowania stref klimatycznych i typów klimatu na Ziemi • opisuje piętrowość klimatyczną w górach | <ul style="list-style-type: none"> • porównuje klimatogramy charakterystyczne dla różnych typów klimatu • wykazuje związek między działalnością człowieka a klimatem lokalnym (miejscowym) |
| 33. | Zmiany atmosfery i klimatu | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia efekty zmian zachodzących w atmosferze • wymienia nazwy gazów przyczyniających się do powstawania efektu cieplarnianego | <ul style="list-style-type: none"> • omawia na podstawie schematu mechanizm efektu cieplarnianego • analizuje na podstawie wykresu zmiany średniej rocznej temperatury powietrza na świecie • wyjaśnia znaczenie gazów cieplarnianych | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny zmian klimatu na Ziemi • wymienia skutki powstawania dziury ozonowej | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie ozonosfery dla życia ludzi na Ziemi • opisuje skutki globalnych zmian klimatu | <ul style="list-style-type: none"> • proponuje działania ograniczające wpływ człowieka na zmiany atmosfery i klimatu |

| | | | | | | |
|-----------------------|---|--|--|--|--|---|
| 34. | Ekstremalne zjawiska atmosferyczne i ich skutki | <ul style="list-style-type: none"> wymienia niebezpieczne zjawiska meteorologiczne wskazuje na mapie obszary występowania ekstremalnych zjawisk atmosferycznych | <ul style="list-style-type: none"> klasyfikuje na podstawie tabeli tornada ze względu na poziom ich intensywności podaje przyczyny występowania susz wymienia obszary zagrożone pustynnieniem | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny powstawania ekstremalnych zjawisk i anomalii pogodowych na Ziemi omawia budowę cyklonu tropikalnego wymienia lokalne nazwy cyklonów tropikalnych | <ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady skutków ekstremalnych zjawisk atmosferycznych podaje skutki występowania susz | <ul style="list-style-type: none"> podaje działania podejmowane przez człowieka w celu zmniejszenia ekstremalnych zjawisk i anomalii pogodowych |
| 35./36. | Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Atmosfera</i> | | | | | |
| IV. HYDROSFERA | | | | | | |
| 37. | Cykl hydrologiczny | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>hydrosfera, mały obieg wody, duży obieg wody, retencja</i> analizuje dane liczbowe dotyczące zasobów wodnych kuli ziemskiej wymienia składniki bilansu wodnego | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> analizuje zasoby wodne w przyrodzie na podstawie wykresu wymienia elementy składowe cyklu hydrologicznego omawia fizyczne i chemiczne właściwości wody opisuje na podstawie mapy regionalne zróżnicowanie bilansu wodnego | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> omawia teorię powstania hydrosfery wyjaśnia wpływ energii słonecznej i siły ciężkości na obieg wody w przyrodzie analizuje schemat cyklu hydrologicznego | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> omawia cechy cyklu hydrologicznego w różnych warunkach klimatycznych omawia rolę retencji w cyklu hydrologicznym przedstawia bilans wodny i jego zróżnicowanie w poszczególnych strefach klimatycznych | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> analizuje przyczyny zróżnicowania elementów bilansu wodnego w poszczególnych strefach klimatycznych wykazuje znaczenie wody dla funkcjonowania systemu przyrodniczego Ziemi |
| 38. | Oceany i morza | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>morze, zlewisko mórz, zatoka, cieśnina</i> wymienia zasoby wodne wszechoceanu przedstawia podział wszechoceanu na mapie świata | <ul style="list-style-type: none"> wymienia typy mórz i wskazuje ich przykłady na mapie opisuje na podstawie schematu skład chemiczny wody morskiej omawia na podstawie mapy zasolenie powierzchniowej warstwy wód oceanicznych | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny zróżnicowania zasolenia wody morskiej opisuje zróżnicowanie termiki przypowierzchniowych wód oceanicznych | <ul style="list-style-type: none"> porównuje pionowy rozkład temperatury i zasolenia wybranych mórz wyjaśnia przyczyny zróżnicowania gęstości wody morskiej | <ul style="list-style-type: none"> uzasadnia konieczność ochrony wód morskich ocenia wpływ człowieka na ekosystemy mórz i oceanów |
| 39. | Dynamika oceanów – prądy morskie, falowanie | <ul style="list-style-type: none"> wymienia rodzaje ruchów wody morskiej wymienia rodzaje prądów morskich i podaje ich przykłady wskazuje na mapie obszary występowania tsunami | <ul style="list-style-type: none"> wymienia źródła energii powodujące ruch wód morskich wyjaśnia przyczyny powstawania prądów morskich opisuje na podstawie mapy rozkład prądów morskich na świecie omawia przyczyny falowania wód morskich | <ul style="list-style-type: none"> objaśnia wpływ prądów morskich na warunki klimatyczne objaśnia mechanizm powstawania falowania wiatrowego | <ul style="list-style-type: none"> objaśnia mechanizm powstawania i układu powierzchniowych prądów morskich omawia mechanizm powstania i skutki tsunami podaje przykłady niszczącej działalności fal morskich – sztormowych i tsunami | <ul style="list-style-type: none"> wskazuje możliwości gospodarczego wykorzystania oceanów charakteryzuje wpływ poszczególnych ruchów wody morskiej na warunki klimatyczne i gospodarkę podaje przyczyny i skutki zjawiska EL Niño |
| 40 | Dynamika oceanów – pływy morskie, sejsze, upwelling | <ul style="list-style-type: none"> wymienia rodzaje pływów morskich wymienia obszary o największych pływach podaje rozmiary przyptywów w otwartych oceanach i zatokach morskich | <ul style="list-style-type: none"> wymienia przyczyny i skutki pływów morskich | <ul style="list-style-type: none"> wymienia przyczyny powstawania sejszy omawia na podstawie schematu mechanizm powstawania sejszy | <ul style="list-style-type: none"> objaśnia mechanizm powstawania upwellingu i downwellingu | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia wpływ upwellingu i downwellingu na środowisko życia wybrzeży |

| | | | | | | |
|-----|---------------------------------------|--|--|---|--|---|
| 41. | Zróźnicowanie sieci rzecznej na Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>system rzeczny, dorzecze, dział wodny</i> • wymienia rodzaje rzek • wskazuje na mapie wybrane rzeki świata • wskazuje na mapie świata obszary bezodpływowe oraz pozbawione rzek | <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje na podstawie schematu system rzeczny wraz z dorzeczem • odróżnia rzekę stałą od rzeki okresowej i epizodycznej • wymienia czynniki wpływające na poziom wody w rzece • wyjaśnia różnicę między wezbraniem a powodzią | <ul style="list-style-type: none"> • analizuje związki między warunkami klimatycznymi a występowaniem rzek na Ziemi • opisuje na podstawie mapy rozmieszczenie wód powierzchniowych na Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny i skutki powodzi • wyjaśnia krajobrazowe i gospodarcze funkcje rzek | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje na przykładach następstwa nieracjonalnej gospodarki wodnej w wybranych regionach |
| 42. | Ustroje rzeczne | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminu <i>ustrój rzeczny (reżim)</i> • wymienia rodzaje ustrojów rzecznych | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje zasilania rzek • opisuje ustroje złożone i podaje przykłady rzek o tych ustrojach | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje cechy ustrojów rzecznych • rozpoznaje cechy ustrojów rzecznych • klasyfikuje rzeki do odpowiedniego typu ustroju na podstawie wielkości przepływów | <ul style="list-style-type: none"> • analizuje wykresy stanów wód i przepływów wybranych rzek • podaje przyczyny najwyższych przepływów wybranych rzek | <ul style="list-style-type: none"> • analizuje związki między warunkami klimatycznymi a typami ustrojów rzecznych • ocenia wpływ różnych czynników na reżim rzeczny |
| 43. | Jeziora | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>jezioro, misa jeziorna</i> • wymienia kryteria klasyfikacji jezior • wymienia najgłębsze i największe jeziora na świecie oraz wskazuje je na mapie • wskazuje na mapie główne typy jezior | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia czynniki warunkujące powstawanie jezior • klasyfikuje jeziora wg pochodzenia masy jeziornej i żyzności oraz wskazuje je na mapie • wymienia funkcje sztucznych zbiorników | <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje typy genetyczne jezior oraz wskazuje ich przykłady na mapie • opisuje etapy zarastania jezior (sukcesji) • opisuje warunki powstawania i występowania bagien i torfowisk | <ul style="list-style-type: none"> • analizuje związki między warunkami klimatycznymi a występowaniem jezior na Ziemi • czyta plany batymetryczne wybranych jezior | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia krajobrazowe i gospodarcze funkcje jezior |
| 44. | Lodowce górskie | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>lodowiec górski, firn, pole firnowe, granica wiecznego śniegu, jezior lodowcowy, wieloletnia zmarzlina</i> • wymienia typy lodowców górskich • wskazuje na mapie przykłady obszarów występowania lodowców górskich | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia czynniki warunkujące powstawanie lodowców górskich • omawia na podstawie schematu przebieg granicy wiecznego śniegu na kuli ziemskiej na różnych szerokościach geograficznych • omawia na podstawie schematu budowę lodowca górskiego | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny występowania granicy wiecznego śniegu na różnej wysokości • charakteryzuje wybrane typy lodowców górskich • opisuje ruch lodu lodowcowego | <ul style="list-style-type: none"> • klasyfikuje typy lodowców górskich ze względu na wielkość i warunki orograficzne ich powstawania | <ul style="list-style-type: none"> • ocenia wpływ zmian klimatycznych na zmiany zasięgu obszarów współcześnie zlodzonych |

| | | | | | | |
|-----|----------------------------------|--|--|--|---|---|
| 45. | Lądolody i wieloletnia zmarzlina | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>lądolód, wieloletnia zmarzlina, pak lodowy, soliflukcja</i> • wskazuje na mapie świata obszary występowania lądolodów | <ul style="list-style-type: none"> • omawia warunki powstawania lądolodów • wymienia obszary występowania wieloletniej zmarzliny • opisuje powstawanie barier lodowych • wyjaśnia zjawisko cielenia się lodowca | <ul style="list-style-type: none"> • analizuje uwarunkowania rozwoju pokryw lodowych na Ziemi • opisuje cechy lądolodu antarktycznego i lądolodu grenlandzkiego • omawia warunki powstawania wieloletniej zmarzliny | <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje na mapach zasięg obszarów współcześnie zlodzonych i ocenia wpływ zmian klimatycznych na zmiany zasięgu tych obszarów • omawia proces powstawania bariery lodowej i góry lodowej • analizuje przekrój przez strefę wieloletniej zmarzliny • wskazuje na mapie świata obszary występowania wieloletniej zmarzliny | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia wpływ występowania wieloletniej zmarzliny na działalność człowieka i zagospodarowanie obszarów |
| 46. | Wody podziemne | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>warstwa wodonośna, zwierciadło wód podziemnych, strefa aeracji, strefa saturacji, infiltracja</i> • klasyfikuje wody podziemne według różnych kryteriów • wymienia na podstawie schematu poszczególne poziomy wód podziemnych • wymienia kryteria podziału źródeł | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje poszczególne poziomy wód podziemnych • wyjaśnia na podstawie schematu powstawanie wód artezyjskich i subartezyjskich • wskazuje na mapie obszary występowania wód artezyjskich i subartezyjskich, wód termalnych i gejzerów • wymienia rodzaje źródeł | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pochodzenie wód podziemnych • wykazuje zależność cech wód podziemnych od budowy geologicznej • omawia warunki powstawania gejzerów | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia warunki powstania wybranych typów źródeł • omawia zastosowanie wód artezyjskich w gospodarce • wymienia przykłady zastosowań źródeł mineralnych (cieplic) w lecznictwie | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje znaczenie wód podziemnych w życiu i gospodarce człowieka |

47./48. Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału *Hydrosfera*

V. WNĘTRZE ZIEMI. PROCESY ENDOGENICZNE

| | | | | | | |
|-----|----------------------|---|--|--|--|--|
| 49. | Budowa wnętrza Ziemi | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>litosfera, astenosfera</i> • wymienia główne pierwiastki i minerały budujące skorupę ziemską • wymienia na podstawie schematu warstwy wnętrza Ziemi | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje zmiany temperatury, ciśnienia i gęstości wraz ze wzrostem głębokości • opisuje na podstawie schematu budowę wnętrza Ziemi • wyróżnia powierzchnie nieciągłości | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje wybrane metody badań wnętrza Ziemi • wymienia przykłady zróżnicowania wielkości stopnia geotermicznego na Ziemi • wskazuje różnicę między budową skorupy kontynentalnej a budową skorupy oceanicznej | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • oblicza temperaturę wnętrza Ziemi, znając stopień geotermiczny • opisuje właściwości fizyczne wnętrza Ziemi • opisuje skład mineralogiczny skorupy ziemskiej | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje współczesny rozwój poglądów na budowę wnętrza Ziemi |
| 50. | Minerały i skały | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>minerał, skała, magma, metamorfizm, konkrecja</i> • wymienia główne minerały skałotwórcze • podaje różnice między minerałem a skałą | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia cechy różniące minerały • opisuje skały o różnej genezie i podaje ich przykłady • wymienia przykłady minerałów i skał będących surowcami mineralnymi | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje warunki powstawania minerałów • opisuje właściwości wybranych skał • charakteryzuje typy złóż • charakteryzuje rodzaje surowców mineralnych ze | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia gospodarcze wykorzystanie skał i minerałów na konkretnych przykładach | <ul style="list-style-type: none"> • ocenia zmiany środowiska przyrodniczego związane z eksploatacją surowców mineralnych |

| | | | | | | |
|-----|---------------------------------------|---|---|---|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje najpospolitsze skały występujące na Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> wymienia na podstawie schematu formy skupienia złóż mineralnych wymienia obszary występowania skał magmowych, osadowych i metamorficznych | względu na pochodzenie | | |
| 51. | Odtwarzanie i datowanie dziejów Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>geologia historyczna</i>, <i>skamieniałość przewodnia</i>, <i>wiek względny</i>, <i>wiek bezwzględny</i> wymienia nauki geologii historycznej wymienia przykłady skamieniałości przewodnich | <ul style="list-style-type: none"> wymienia cele badań geologii historycznej odróżnia wiek względny od wieku bezwzględnego wymienia główne jednostki podziału dziejów Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> opisuje metody określania wieku względnego i bezwzględnego opisuje tabelę stratygraficzną wymienia eony, ery, okresy i epoki w dziejach Ziemi porównuje długość trwania poszczególnych er wyjaśnia na podstawie schematu powstawanie skamieniałości | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia zasady odtwarzania i określania chronologii dziejów Ziemi wyjaśnia, na czym polega zasada aktualizmu geologicznego przedstawia na podstawie profilu geologicznego historię geologiczną regionu | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, dlaczego metodę radiowęglową stosuje się do datowania młodych utworów analizuje przekrój geologiczny |
| 52. | Kronika dziejów Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> odczytuje z tabeli stratygraficznej najważniejsze wydarzenia w dziejach Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje okres geologiczny na podstawie opisu opisuje zmiany klimatu w dziejach Ziemi na podstawie tabeli | <ul style="list-style-type: none"> omawia rozwój fauny i flory w dziejach Ziemi rozpoznaje okres geologiczny na podstawie skamieniałości przewodnich omawia najważniejsze wydarzenia z przeszłości geologicznej Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> opisuje zmiany położenia kontynentów w dziejach Ziemi opisuje na podstawie mapy maksymalne zasięgi plejstoceńskich pokryw lodowych na Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> opisuje hipotezy tłumaczące przyczyny wielkiego wymierania świata organicznego pod koniec mezozoiku |
| 53. | Tektonika płyt litosfery | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>tektonika</i>, <i>strefa spredingu</i>, <i>strefa subdukcji</i>, <i>prądy konwekcyjne</i> rozdziela na schemacie strefy spredingu i subdukcji wskazuje na mapie świata przebieg granic płyt litosfery | <ul style="list-style-type: none"> wymienia założenia teorii dryfu kontynentów A. Wegenera przedstawia założenia teorii tektoniki płyt litosfery wymienia i wskazuje na mapie tektonicznej płyty litosfery i grzbiety śródoceaniczne | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny wzajemnego przemieszczania się płyt litosfery i określa kierunek ich ruchu omawia budowę strefy spredingu i strefy subdukcji oraz wymienia procesy w nich zachodzące wskazuje na mapie strefy ryftowe oraz strefy subdukcji i kolizji płyt litosfery wymienia przykłady zbieżnych i rozbieżnych granic płyt litosfery | <ul style="list-style-type: none"> wymienia dowody dryfu kontynentów wyjaśnia mechanizm działania prądów konwekcyjnych omawia na podstawie schematu etapy rozwoju ryftu | <ul style="list-style-type: none"> wykazuje zależność między ruchami płyt litosfery a rozmieszczeniem pasm górskich oraz grzbietów śródoceanicznych |
| 54. | Ruchy górotwórcze | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminu <i>procesy endogeniczne</i> wymienia przejawy procesów endogenicznych wymienia nazwy najważniejszych orogenez w dziejach Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> wymienia obszary fałdowań kaledońskich, hercyńskich i alpejskich oraz wskazuje je na mapie porównuje na podstawie fotografii cechy gór powstałych w orogenezie kaledońskiej | <ul style="list-style-type: none"> analizuje na podstawie mapy tematycznej budowę podstawowych struktur tektonicznych wyjaśnia proces powstawania gór | <ul style="list-style-type: none"> omawia zależność między wiekiem orogenezy a wysokością gór | <ul style="list-style-type: none"> wykazuje różnicę w procesach powstawania gór, np. Himalajów i Andów |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|---|---|
| | | | i alpejskiej | | | |
| 55. | Deformacje tektoniczne i typy genetyczne gór | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>deformacja tektoniczna, uskoki, zrąb</i> • wymienia typy genetyczne gór | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia elementy fałdu i uskoku • charakteryzuje na podstawie schematu typy genetyczne gór • podaje przykłady gór fałdowych, zrębowych i wulkanicznych | <ul style="list-style-type: none"> • podaje różnice między górami fałdowymi a górami zrębowymi • wskazuje na mapie obszary występowania różnych typów gór | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje na podstawie schematu powstawanie podstawowych struktur tektonicznych (intruzji, deformacji ciągłych i nieciągłych) | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje etapy powstawania gór fałdowych i zrębowych |
| 56. | Plutonizm i wulkanizm | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>plutonizm, wulkanizm</i> • wymienia na podstawie schematu typy intruzji magmatycznych • wskazuje na mapie największe wulkany na świecie | <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje przebieg i występowanie zjawisk plutonicznych • wyjaśnia przyczyny zjawisk wulkanicznych • wymienia na podstawie schematu elementy wulkanu • wymienia produkty erupcji wulkanicznych • podaje przykłady obszarów wulkanicznych na świecie | <ul style="list-style-type: none"> • podaje skutki procesów plutonicznych • charakteryzuje przebieg zjawisk wulkanicznych • klasyfikuje typy wulkanów według różnych kryteriów | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje zależność między budową wulkanu a przebiegiem jego erupcji • opisuje negatywne i pozytywne skutki zjawisk wulkanicznych • opisuje katastrofy wywołane wybuchami wulkanów | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje związek występowania zjawisk wulkanicznych z przebiegiem granic płyt litosfery • podaje przykłady wykorzystania energii wnętrza Ziemi w gospodarce |
| 57. | Trzęsienia ziemi | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>trzęsienie ziemi, sejsmograf</i> • wymienia rodzaje trzęsień ziemi • wymienia skale opisujące trzęsienia ziemi • wskazuje na mapie obszary występowania trzęsień ziemi | <ul style="list-style-type: none"> • omawia schemat rozchodzenia się fal sejsmicznych • odróżnia hipocentrum od epicentrum • dokonuje podziału trzęsień ziemi ze względu na genezę • wskazuje na mapie obszary sejsmiczne, pensejsmiczne i asejsmiczne | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny trzęsień ziemi • wyjaśnia przyczyny rozmieszczenia stref sejsmicznych na Ziemi • wskazuje na mapie obszary występowania podstawowych typów trzęsień ziemi | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje zależność między ruchami płyt litosfery i trzęsieniami Ziemi • opisuje katastrofy wywołane trzęsieniami ziemi | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia sposoby ochrony przed skutkami trzęsień ziemi • ocenia warunki życia i działalności człowieka na obszarach aktywnych sejsmicznie |
| 58. | Ruchy epejrogeniczne oraz izostatyczne | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>transgresja morza, regresja morza, ruchy talasogeniczne</i> • wskazuje na mapie przykłady obszarów objętych ruchami obniżającymi i ruchami wznoszącymi | <ul style="list-style-type: none"> • podaje podobieństwa i różnice między ruchami epejrogenicznymi a izostatycznymi • wymienia i wskazuje na mapie świata obszary poddawane współcześnie ruchom epejrogenicznym i izostatycznym | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje przyczyny procesów epejrogenicznych i izostatycznych • podaje dowody na istnienie ruchów epejrogenicznych | <ul style="list-style-type: none"> • omawia na podstawie mapy ruchy izostatyczne na Półwyspie Skandynawskim • opisuje skutki procesów epejrogenicznych i izostatycznych | <ul style="list-style-type: none"> • omawia znaczenie gospodarcze ruchów epejrogenicznych i izostatycznych |
| 59. | Wielkie formy ukształtowania lądów | <ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia formy ukształtowania pionowego i poziomego lądów • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>depresja, kryptodepresja</i> • wskazuje na mapie hipsometrycznej niziny, wyżyny | <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje i podaje przykłady wielkich form ukształtowania powierzchni Ziemi • porównuje na podstawie danych statystycznych | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje ukształtowanie powierzchni Ziemi jako efekt oddziaływania procesów endogenicznych | <ul style="list-style-type: none"> • kreśli krzywą hipsograficzną wybranego obszaru | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje na przykładach zależność wielkich form rzeźby od budowy skorupy ziemskiej • omawia wpływ procesów endogenicznych na budowę geologiczną i ukształtowanie |

| | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|--|---|--|---|
| | | i wybrane pasma górskie oraz depresje | ukształtowanie powierzchni kontynentów | | | powierzchni Ziemi |
| 60. | Wielkie formy ukształtowania oceanów | <ul style="list-style-type: none"> wyróżnia formy dna oceanicznego odróżnia szelfy od stoków kontynentalnych | <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje wielkie formy dna oceanicznego porównuje na podstawie danych statystycznych ukształtowanie głębokościowe oceanów | <ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie wielkie formy ukształtowania den morskich i oceanicznych wskazuje na mapie rowy oceaniczne | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny powstawania rowów oceanicznych oblicza największą deniwelację na Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> kreśli krzywą batymetryczną |
| 61./62. | Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Wnętrze Ziemi. Procesy endogeniczne</i> | | | | | |
| VI. PROCESY EGZOGENICZNE | | | | | | |
| 63. | Wietrzenie skał | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>wietrzenie, zwietrzelina</i> wymienia i rozróżnia rodzaje wietrzenia wymienia produkty wietrzenia wymienia rodzaje wietrzenia fizycznego | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> klasyfikuje procesy egzogeniczne kształtujące powierzchnię Ziemi opisuje typy wietrzenia opisuje etapy wietrzenia mrozowego podaje przykłady skał podlegających intensywnemu wietrzeniu chemicznemu wskazuje na mapie obszary, na których zachodzą intensywne procesy wietrzenia | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje czynniki odpowiedzialne za przebieg wietrzenia chemicznego i biologicznego omawia przebieg procesu wietrzenia charakteryzuje produkty i formy powstałe w wyniku wietrzenia fizycznego wskazuje dominujący typ wietrzenia w określonej strefie klimatycznej | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wykazuje zależność między klimatem a typem wietrzenia podaje przykłady form powstałych wskutek wietrzenia opisuje skutki procesów wietrzenia | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie wietrzenia jako procesu przygotowującego do przekształcenia rzeźby powierzchni Ziemi |
| 64. | Ruchy masowe | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>denudacja, ruchy masowe, erozja</i> wymienia podstawowe rodzaje ruchów masowych podaje różnicę między odpadaniem a obrywaniem, osuwaniem a spłyzywaniem | <ul style="list-style-type: none"> wymienia przyczyny powstawania ruchów masowych omawia na podstawie schematów rodzaje ruchów masowych | <ul style="list-style-type: none"> wykazuje wpływ budowy geologicznej danego obszaru na grawitacyjne ruchy masowe wyjaśnia przyczyny powstawania spływów błotnych i ziemnych | <ul style="list-style-type: none"> podaje konsekwencje ruchów masowych wykazuje na przykładach zależność ruchów masowych od rzeźby terenu, klimatu i warunków wodnych | <ul style="list-style-type: none"> wykazuje wpływ działalności człowieka na intensywność ruchów masowych |
| 65. | Procesy krasowe | <ul style="list-style-type: none"> wymienia skały rozpuszczalne przez wodę wyjaśnia znaczenie terminu <i>krasowienie</i> wymienia formy krasu powierzchniowego i podziemnego | <ul style="list-style-type: none"> odróżnia formy krasu powierzchniowego i podziemnego wymienia i rozpoznaje formy szaty naciekowej w jaskini wskazuje na mapie świata i Europy obszary krasowe | <ul style="list-style-type: none"> opisuje czynniki, które wpływają na przebieg zjawisk krasowych wymienia etapy rozwoju form krasu powierzchniowego odróżnia wywierzyisko od ponoru wyjaśnia proces powstawania jaskiń | <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje wpływ procesów krasowych na rzeźbę obszarów zbudowanych ze skał węglanowych | <ul style="list-style-type: none"> opisuje zagrożenia występujące w jaskiniach wywołane działalnością człowieka |
| 66. | Rzeźbotwórcza działalność rzek | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>erozja wgłębna, erozja wsteczna, erozja boczna,</i> | <ul style="list-style-type: none"> porównuje cechy rzeki w biegu górnym, środkowym i dolnym wymienia przykłady form | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny zróżnicowania procesów rzeźbotwórczych na | <ul style="list-style-type: none"> opisuje przebieg oraz efekty erozyjnej i akumulacyjnej działalności wód płynących | <ul style="list-style-type: none"> wskazuje możliwości zagospodarowania teras zalewowych i nadzalewowych |

| | | | | | | |
|-----|---|--|--|---|---|---|
| | | <p><i>akumulacja</i></p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia czynniki wpływające na tempo erozji rzecznej wymienia rodzaje erozji rzecznej wymienia elementy doliny rzecznej podaje przykłady rzek o różnych typach ujść | <p>powstałych w wyniku erozji i akumulacji</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje na podstawie schematu elementy doliny rzecznej odróżnia terasę zalewową od nadzalewowej wymienia rodzaje ujść rzecznych i wskazuje ich przykłady na mapie | <p>poszczególnych odcinkach rzeki</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia na podstawie schematu proces erozji wstecznej omawia na podstawie schematów fazy rozwoju meandrów i starorzeczy wyjaśnia proces powstawania delty wyjaśnia, w jakich warunkach zachodzi erozja wąwozowa | <ul style="list-style-type: none"> oblicza przeciętny spadek rzeki opisuje na podstawie schematu powstawanie teras rzecznych opisuje rzeźbotwórczą działalność wód opadowych (erozja wąwozowa) | |
| 67. | Rzeźbotwórcza działalność lodowców górskich | <ul style="list-style-type: none"> wymienia podstawowe formy powstałe w wyniku działalności lodowca górskiego wyjaśnia znaczenie terminów: <i>egzaracja, muton, dolina U-kształtna, cyrk lodowcowy, detrakcja, detersja, dolina zawieszona, wygłady lodowcowe, kem, oz, drumlin</i> wymienia rodzaje moren podaje przykłady lodowców górskich na świecie | <ul style="list-style-type: none"> wyróżnia rodzaje rzeźbotwórczej działalności lodowców dokonuje podziału form rzeźby polodowcowej na formy erozyjne i akumulacyjne rozdziela formy powstałe w wyniku działalności lodowców górskich wyjaśnia powstawanie różnych typów moren | <ul style="list-style-type: none"> opisuje przebieg niszczącej działalności lodowca górskiego opisuje na podstawie schematu powstawanie doliny U-kształtnej | <ul style="list-style-type: none"> opisuje skutki działalności lodowców górskich | <ul style="list-style-type: none"> opisuje przebieg erozyjnej i akumulacyjnej działalności lodowców i wymienia formy powstałe w jej wyniku |
| 68. | Rzeźbotwórcza działalność lądolodów i wód polodowcowych | <ul style="list-style-type: none"> wymienia podstawowe formy powstałe w wyniku działalności lądolodu wskazuje na mapie przykładowe obszary o rzeźbie młodoglacjalnej | <ul style="list-style-type: none"> rozdziela formy powstałe w wyniku działalności lądolodów wymienia formy fluwioglacjalne wymienia przykłady niszczącej i budującej działalności wód polodowcowych | <ul style="list-style-type: none"> odróżnia rzeźbę staroglacjalną od młodoglacjalnej wyjaśnia na podstawie schematu powstawanie sandrów i pradolin opisuje na podstawie schematu proces powstawania kemów | <ul style="list-style-type: none"> opisuje skutki działalności lądolodów odróżnia skutki działalności lądolodów od skutków działalności lodowców górskich | <ul style="list-style-type: none"> omawia wpływ zlodowaceń na rzeźbę powierzchni Ziemi |
| 69. | Rzeźbotwórcza działalność wiatru | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, na czym polega erozja eoliczna wymienia formy powstałe w wyniku niszczącej i budującej działalności wiatru wymienia rodzaje pustyń i wskazuje ich przykłady na mapie | <ul style="list-style-type: none"> wymienia czynniki wpływające na siłę transportową wiatru charakteryzuje niszczącą i budującą działalność wiatru omawia budowę wydmy parabolicznej i barchanu charakteryzuje typy pustyń i wskazuje ich rozmieszczenie | <ul style="list-style-type: none"> opisuje warunki sprzyjające rzeźbotwórczej działalności wiatru wykazuje zależność kształtu wydm od klimatu opisuje proces powstawania grzybów skalnych opisuje powstawanie pokryw lessowych i wymienia nazwy obszarów, na których one występują | <ul style="list-style-type: none"> opisuje przebieg oraz efekty erozji i akumulacji eolicznej wymienia zagrożenia dla działalności człowieka spowodowane deflacją oraz niszczeniem skał przez piasek niesiony wiatrem | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia związek między lessami występującymi w Europie a plejstoceńskimi lądolodami |
| 70. | Rzeźbotwórcza działalność morza | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>abrazja, platforma abrazyjna, nisza abrazyjna</i> wymienia czynniki wpływające na intensywność niszczącej | <ul style="list-style-type: none"> wymienia przykłady niszczącej i budującej działalności fal i prądów morskich wymienia elementy klifu | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia na podstawie schematu proces powstawania klifu wyjaśnia proces powstawania mierzei | <ul style="list-style-type: none"> opisuje przebieg oraz efekty niszczącej i budującej działalności morza porównuje rzeźbotwórczą działalność morza na wybrzeżu | <ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady skutków oddziaływania wody morskiej w strefie wybrzeża |

| | | | | | | |
|-----------------------------|--|--|---|---|---|--|
| | | działalności morza | | | wysokim i płaskim | |
| 71. | Typy wybrzeży morskich | <ul style="list-style-type: none"> wymienia na podstawie mapy podstawowe typy wybrzeży | <ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje podstawowe typy wybrzeży na mapie i fotografii opisuje typy genetyczne wybrzeży | <ul style="list-style-type: none"> opisuje powstawanie atolu porównuje typy wybrzeży | <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje wybrzeża powstałe przy udziale organizmów żywych podaje przykłady zagrożeń dla rozwoju raf koralowych na świecie | <ul style="list-style-type: none"> opisuje rolę wybrzeży w gospodarczej działalności człowieka |
| 72./73. | Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Procesy egzogeniczne</i> | | | | | |
| VII. GLEBY. BIOSFERA | | | | | | |
| 74. | Powstawanie gleb | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>gleba, proces glebotwórczy, poziom glebowy, profil glebowy</i> wymienia czynniki rozwoju gleb wymienia na podstawie schematu poziomy glebowe | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje procesy glebotwórcze charakteryzuje na podstawie schematów profili glebowych najważniejsze poziomy glebowe podaje różnice między żyznością a urodzajnością wymienia przykłady gleb o różnym odczynie pH | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> omawia czynniki glebotwórcze z uwzględnieniem czynników abiotycznych i biotycznych rozdziela główne procesy glebotwórcze opisuje cechy poszczególnych poziomów profilu glebowego opisuje kompleksy rolniczej przydatności gleb | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia wpływ procesu glebotwórczego na żyzność gleb podaje przykłady negatywnego oddziaływania człowieka na urodzajność gleb | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wykazuje ciąg zależności występujących między procesami glebotwórczymi, poziomem glebowym, profilem glebowym a typem gleb |
| 75. | Typy genetyczne gleb | <ul style="list-style-type: none"> wymienia podstawowe typy gleb rozdziela gleby strefowe i astrefowe | <ul style="list-style-type: none"> omawia cechy gleb strefowych, astrefowych i pozastrefowych opisuje rozmieszczenie głównych typów gleb na podstawie mapy analizuje wybrane profile glebowe | <ul style="list-style-type: none"> omawia genezę wybranych typów gleb strefowych, astrefowych i pozastrefowych przyporządkowuje gleby strefowe do stref klimatycznych i roślinnych przyporządkowuje gleby strefowe do skał podłoża i warunków wodnych | <ul style="list-style-type: none"> ocenia przydatność rolniczą gleb strefowych, astrefowych i pozastrefowych rozdziela typy gleb na podstawie opisu i schematu profilu glebowego | <ul style="list-style-type: none"> wykazuje wpływ czynników antropogenicznych na degradację gleb |
| 76. | Świat roślin | <ul style="list-style-type: none"> podaje nazwy formacji roślinnych na świecie wymienia czynniki wpływające na zróżnicowanie szaty roślinnej na Ziemi wymienia dominujące gatunki roślin w każdej ze stref roślinnych | <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje poszczególne formacje roślinne na Ziemi wskazuje na mapie zasięg występowania głównych stref roślinnych | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia związek między strefami klimatu a formacjami roślinnymi opisuje przyczyny nierównomiernego rozmieszczenia stref roślinnych na Ziemi charakteryzuje piętrowość roślinną obszarów górskich na Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady przystosowania się roślin do warunków środowiska przyrodniczego omawia piętra klimatyczno-roślinne na przykładach wybranych gór położonych na różnych szerokościach geograficznych wyjaśnia zróżnicowanie zbiorowisk roślinnych na świecie | <ul style="list-style-type: none"> porównuje i opisuje formacje roślinne na różnych kontynentach oraz w określonej części świata wykazuje związek pomiędzy cechami roślinności a warunkami danego środowiska |

| | | | | | | |
|---------------------------|---|--|--|--|---|--|
| 77. | Świat zwierząt | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>fauna, endemit</i> • wymienia i wskazuje na mapie krainy i królestwa zoogeograficzne • wymienia charakterystyczne zwierzęta żyjące w poszczególnych krainach zoogeograficznych | <ul style="list-style-type: none"> • wyróżnia krainy i królestwa zoogeograficzne • charakteryzuje wybrane krainy zoogeograficzne • wymienia strefy życia w wodach oraz charakteryzuje jedną z nich | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia geograficzne przyczyny zróżnicowania świata zwierzęcego • wymienia bariery ograniczające rozprzestrzenianie się zwierząt na Ziemi • przyporządkowuje typowe gatunki fauny do poszczególnych krain zoogeograficznych | <ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady przystosowania się zwierząt do warunków środowiska przyrodniczego • opisuje i ocenia warunki życia w poszczególnych strefach mórz i oceanów • charakteryzuje faunę w strefach mórz i oceanów | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje na przykładach zależność świata zwierzęcego od budowy geologicznej, klimatu, warunków wodnych i gleby • wyjaśnia przyczyny występowania endemitów na Ziemi |
| 78. | Strefy krajobrazowe na Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia czynniki przyrodnicze i antropogeniczne wpływające na kształtowanie się krajobrazu na Ziemi • wymienia strefy krajobrazowe na Ziemi i wskazuje je na mapie | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje komponenty środowiska przyrodniczego w strefie krajobrazowej • wymienia wybrane parki narodowe w poszczególnych strefach krajobrazowych i wskazuje je na mapie | <ul style="list-style-type: none"> • porównuje cechy środowiska przyrodniczego i formy gospodarowania w poszczególnych strefach krajobrazowych na Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady oddziaływania komponentów środowiska przyrodniczego na człowieka w poszczególnych strefach krajobrazowych • wykazuje na podstawie map tematycznych strefowe i astrefowe zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia zależność między środowiskiem przyrodniczym a życiem człowieka • charakteryzuje wybrane środowisko strefowe lub astrefowe |
| 79. | Interakcje między poszczególnymi sferami Ziemi | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia sfery Ziemi i wskazuje po jednym przykładzie oddziaływań pomiędzy wybranymi sferami • podaje przykłady sfer Ziemi kształtowanych przez procesy endogeniczne | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia przykłady oddziaływania i wpływu ruchów Ziemi na hydrosferę • wyjaśnia powstawanie wiatrołomów w wyniku czynników atmosferycznymi • omawia wpływ organizmów żywych na hydrosferę • omawia i podaje przykłady wpływu obszarów leśnych na klimat lokalny • opisuje na przykładach wpływ litosfery na procesy glebotwórcze • podaje przykłady wpływu rodzaju podłoża na rzeźbę terenu | <ul style="list-style-type: none"> • omawia efekty działania siły odśrodkowej Ziemi i jej wpływ na litosferę • wyjaśnia wpływ ruchów endogenicznych na zmiany linii brzegowej mórz i jezior oraz zmiany biegu rzeki • omawia czynniki warunkujące strefowość klimatyczno-roślinno-glebową • omawia wpływ biosfery i pedosfery na rozwój procesów stokowych | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje wpływ oddziaływania ciał niebieskich na poszczególne sfery Ziemi • ocenia skutki działania atmosfery na rzeźbę terenu • wyjaśnia zależność występowania lodowców od warunków klimatycznych i ukształtowania powierzchni • podaje przykłady wpływu wielkości opadów atmosferycznych na reżim rzek oraz tempo denudacji | <ul style="list-style-type: none"> • ocenia na przykładach wpływ różnych typów klimatu na litosferę • wykazuje związek sieci hydrograficznej danego obszaru z budową geologiczną • analizuje związki między litosferą a czynnikami klimatotwórczymi |
| 80./81. | Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Gleby. Biosfera</i> | | | | | |
| WARSZTATY TERENOWE | | | | | | |
| 82./84 | Warsztaty terenowe – pomiar przepływu cieku wodnego | Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> • przygotowuje materiał niezbędny do pomiarów przepływu cieku wodnego • ustala miejsce startu i mety | Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> • zapisuje dane pomiarowe w tabeli • oblicza średni czas pokonania odcinka pomiarowego przez | Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> • dokonuje pomiarów szerokości potoku, a następnie głębokości cieku z wykorzystaniem taśmy mierniczej | Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> • rysuje przekrój mokry potoku w skali 1:10 na papierze milimetrowym • rysuje profil dna potoku | Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> • oblicza powierzchnię przekroju mokrego • oblicza przepływ cieku wodnego w m^3/s, |

| | | | | | | |
|--------|---|---|--|---|--|---|
| | | <p>odcinka pomiarowego</p> <ul style="list-style-type: none"> • powtarza pomiar czasu, np. pięciokrotnie | <p>plywak</p> | | <ul style="list-style-type: none"> • oblicza prędkość wody w nurcie w m/s, uwzględniając długość odcinka i czas przepływu pływaka | <p>uwzględniając prędkość wody w nurcie i powierzchni przekroju mokrego</p> |
| 85./87 | <p>Warsztaty terenowe – analiza profilu glebowego</p> | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje miejsce odkrywki pod względem użytkowania terenu | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje miejsce odkrywki z wykorzystaniem GPS, podając współrzędne geograficzne, wysokość n.p.m, a także ekspozycję odślonięcia | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje profil glebowy z uwzględnieniem liczby poziomów glebowych • nazywa poziomy glebowe (np. 0, A ,B), podaje barwę, określa miąższość poszczególnych warstw oraz głębokość występowania • wykonuje zadania z kart pracy | <ul style="list-style-type: none"> • wykonuje za pomocą kwasomierza glebowego pomiary pH gleby i ustala jej odczyn • określa rodzaj gleby na podstawie obserwacji i pomocy dydaktycznych | <ul style="list-style-type: none"> • przeprowadza obserwację i analizę więcej niż jednego typu gleby • porównuje profile glebowe i ustala poprawność przygotowanych opisów |
| 88./90 | <p>Warsztaty terenowe – krajobraz najbliższej okolicy</p> | <ul style="list-style-type: none"> • wyznacza kierunki świata w terenie • posługuje się busolą lub kompasem | <ul style="list-style-type: none"> • wyznacza azymut w terenie • dokonuje pomiaru wysokości Słońca nad horyzontem, wykorzystując gnomon • posługuje się tablicami matematyczno-fizycznymi | <ul style="list-style-type: none"> • wykonuje dokumentację fotograficzną • posługuje się mapą topograficzną | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje elementy ukształtowania powierzchni, roślinność, obiekty hydrologiczne i antropogeniczne | <ul style="list-style-type: none"> • przygotowuje na podstawie zebranych materiałów prezentację multimedialną dotyczącą wpływu działalności człowieka na krajobraz najbliższej okolicy |

Wymagania edukacyjne: *Oblicza geografii 2*

| Poziom wymagań | | | | | | |
|---|---|--|--|---|---|---|
| Nr lekcji | Temat lekcji | konieczny | podstawowy | rozszerzający | dopełniający | wykraczający |
| I. PRZEMIANY POLITYCZNE I GOSPODARCZE ŚWIATA | | | | | | |
| 1. | Lekcja organizacyjna | | | | | |
| 2. | Klasyfikacja państw świata | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>morskie wody wewnętrzne, wody terytorialne, wyłączna strefa ekonomiczna</i> • wymienia najczęstsze kryteria przyjmowane podczas formułowania definicji państwa • wymienia kryteria podziału ustrojów politycznych państw świata • wymienia państwa mające dwie stolice i wskazuje je na mapie | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia czynniki wpływające na zmianę liczby państw na świecie • wskazuje na mapie świata przykłady krajów, których granice nawiązują do warunków przyrodniczych lub zostały wyznaczone w sposób sztuczny | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizuje zmiany liczby państw w Europie i na świecie • przedstawia podział terytorialny mórz i oceanów • analizuje podział wpływów na Antarktydzie | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, dlaczego Antarktyda zgodnie z postanowieniami międzynarodowymi stanowi obszar międzynarodowy, objęty całkowitym zakazem eksploatacji surowców mineralnych | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prognozuje zmiany liczby państw na podstawie wiedzy o problemach współczesnego świata |
| 3. | Zmiany na mapie politycznej świata | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia okresy w historii powszechnej, które wpłynęły na obecny układ państw na mapie politycznej świata • wymienia państwa powstałe w Europie po 1989 r. | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia czynniki wpływające na współczesny podział polityczny świata • odczytuje na mapach aktualny podział polityczny świata • wskazuje przykłady państw będących niegdyś kolonią • podaje przykłady nowo utworzonych państw na świecie | <ul style="list-style-type: none"> • analizuje kształtowanie się mapy politycznej świata do 1989 r. • analizuje następstwa przemian społeczno-ustrojowych po 1989 r. | <ul style="list-style-type: none"> • ukazuje na przykładach procesy integracji i dezintegracji w Europie po 1989 r. • opisuje wybrane ustroje polityczne na świecie | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia na wybranych przykładach procesy, w których wyniku powstały nowe państwa pozaeuropejskie • wyjaśnia wpływ kształtowania się podziału politycznego świata na inne elementy przestrzeni geograficznej |
| 4. | Mierniki poziomu rozwoju krajów | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia główne mierniki i wskaźniki rozwoju społeczno-gospodarczego • wymienia przykłady państw o różnym poziomie rozwoju gospodarczego | <ul style="list-style-type: none"> • definiuje wybrane ekonomiczne mierniki wzrostu gospodarczego • porównuje strukturę PKB państw znajdujących się na różnych poziomach rozwoju gospodarczego | <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje HDI • porównuje składowe HDI w wybranych państwach | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje przestrzenne zróżnicowanie wartości PKB i HDI na świecie • omawia podstawowe cechy gospodarcze, demograficzne i społeczne państw o różnym poziomie rozwoju gospodarczego • wyjaśnia wpływ rozwoju społeczno-gospodarczego świata na inne elementy przestrzeni geograficznej (<i>Interakcje</i>) | <ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia potrzebę konstruowania syntetycznych mierników rozwoju społeczno-gospodarczego, np. HDI |
| 5. | Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Przemiany polityczne i gospodarcze świata</i> | | | | | |

II. LUDNOŚĆ I URBANIZACJA

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|---|
| 6. | Liczba ludności świata i jej zmiany | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia i wskazuje na mapie świata najludniejsze państwa podaje różnice w zaludnieniu wg kontynentów wymienia przykłady państw o wysokim i niskim współczynniku przyrostu naturalnego | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> omawia etapy zaludniania Ziemi podaje czynniki wpływające na zróżnicowanie przyrostu naturalnego na świecie oblicza współczynnik przyrostu naturalnego | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> analizuje liczbę ludności świata i jej zmiany oblicza tempo zmian liczby ludności na danym obszarze za pomocą wskaźnika dynamiki analizuje zróżnicowanie przyrostu naturalnego na świecie | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny oraz skutki tempa wzrostu liczby ludności w skali globalnej i regionalnej ukazuje na przykładach konsekwencje wysokiego współczynnika przyrostu naturalnego wyjaśnia wpływ zmian ludnościowych na środowisko przyrodnicze i inne elementy przestrzeni społeczno-gospodarczej i kulturowej (<i>Interakcje</i>) | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> prognozuje zmiany liczby ludności świata i poszczególnych kontynentów |
| 7. | Teoria rozwoju demograficznego | <ul style="list-style-type: none"> wymienia teorie rozwoju społeczeństw wymienia fazy przejścia demograficznego wymienia przykłady państw znajdujących się w poszczególnych fazach przejścia demograficznego wyjaśnia znaczenie terminów: <i>eksplozja demograficzna</i>, <i>implozja demograficzna</i> | <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje etapy rozwoju demograficznego ludności na podstawie wykresu wymienia fazy przejścia demograficznego, w których następuje eksplozja demograficzna wymienia przyczyny eksplozji demograficznej oraz implozji demograficznej | <ul style="list-style-type: none"> analizuje model przejścia demograficznego na wybranych przykładach analizuje fazy przejścia epidemiologicznego na wybranych przykładach opisuje etapy rozwoju demograficznego ludności na przykładach wybranych państw świata opisuje przestrzenne zróżnicowanie eksplozji demograficznej i implozji demograficznej | <ul style="list-style-type: none"> analizuje przyczyny i skutki eksplozji demograficznej i implozji demograficznej | <ul style="list-style-type: none"> ukazuje przyczyny zmian demograficznych i epidemiologicznych w krajach wysoko rozwiniętych gospodarczo |
| 8. | Zróżnicowanie demograficzne społeczeństw | <ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady społeczeństwa młodego i starego odczytuje z wykresów średnią długość trwania życia w wybranych krajach świata wyjaśnia znaczenie terminów: <i>współczynnik feminizacji</i>, <i>współczynnik maskulinizacji</i> | <ul style="list-style-type: none"> wskazuje czynniki kształtujące strukturę wieku ludności wymienia typy demograficzne społeczeństw charakteryzuje społeczeństwa młode, zastojowe i stare na przykładach wybranych państw świata | <ul style="list-style-type: none"> analizuje strukturę wieku i płci ludności na przykładach wybranych państw świata (na podstawie danych statystycznych) wyjaśnia konsekwencje starzenia się społeczeństwa oblicza współczynnik feminizacji i współczynnik maskulinizacji | <ul style="list-style-type: none"> omawia problemy społeczno-gospodarcze związane ze starzeniem się społeczeństw wybranych krajów Europy Zachodniej analizuje i ocenia zróżnicowanie ludności pod względem przeciętnej długości trwania życia, dzietności oraz umieralności niemowląt | <ul style="list-style-type: none"> prognozuje zmiany udziału głównych grup wiekowych ludności Unii Europejskiej na podstawie różnorodnych źródeł |
| 9. | Rozmieszczenie ludności na świecie | <ul style="list-style-type: none"> wymienia typy obszarów wg podziału ze względu na aktualny stopień zaludnienia podaje główne cechy rozmieszczenia ludności na świecie wymienia obszary o dużej i małej | <ul style="list-style-type: none"> omawia czynniki przyrodnicze i pozapryrodnicze rozmieszczenia ludności na świecie wskazuje obszary największej i najmniejszej koncentracji ludności na świecie na podstawie mapy tematycznej | <ul style="list-style-type: none"> analizuje rozmieszczenie ludności na świecie na podstawie mapy tematycznej wykazuje wpływ barier osadniczych na rozmieszczenie ludności na świecie porównuje czynniki wpływające | <ul style="list-style-type: none"> ukazuje przyrodnicze i społeczno-gospodarcze skutki nierównomiernego rozmieszczenia ludności na świecie analizuje wskaźniki gęstości zaludnienia w wybranych | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, dlaczego w analizach demograficznych stosuje się wskaźnik gęstości zaludnienia i wskaźnik fizjologicznej gęstości zaludnienia |

| | | | | | | |
|-----|--|--|---|---|--|---|
| | | <p>gęstości zaludnienia na świecie</p> <ul style="list-style-type: none"> określa gęstość zaludnienia na poszczególnych kontynentach | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia przyczyny dużej koncentracji ludności na wybranym obszarze oblicza wskaźnik gęstości zaludnienia dla wybranych państw | <p>na rozmieszczenie ludności w krajach wysoko i słabo rozwiniętych gospodarczo</p> <ul style="list-style-type: none"> analizuje wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na rozmieszczenie ludności na świecie | państwach | |
| 10. | Przyczyny i konsekwencje migracji ludności | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminów: <i>migracja, imigracja, emigracja, reemigracja, saldo migracji, przyrost rzeczywisty</i> podaje przykłady państw o dodatnim i ujemnym saldzie migracji zagranicznych na podstawie mapy tematycznej | <ul style="list-style-type: none"> klasyfikuje migracje wyjaśnia przyczyny migracji podaje kierunki współczesnych migracji zagranicznych na świecie oblicza współczynnik przyrostu rzeczywistego ludności | <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje przyczyny i konsekwencje migracji ludności w różnych państwach analizuje kierunki współczesnych migracji zewnętrznych i wewnętrznych podaje pozytywne i negatywne skutki ruchów migracyjnych | <ul style="list-style-type: none"> wymienia rodzaje i przyczyny uchodźstwa oraz podaje przykłady tego rodzaju migracji | <ul style="list-style-type: none"> opisuje problem uchodźstwa na wybranych przykładach |
| 11. | Zróżnicowanie rasowe i narodowościowe ludności | <ul style="list-style-type: none"> wymienia główne i mieszane odmiany ludzkie wyjaśnia znaczenie terminu <i>rasizm</i> wymienia przykłady krajów jednolitych oraz zróżnicowanych pod względem narodowościowym | <ul style="list-style-type: none"> opisuje rozmieszczenie odmian ludzkich na świecie na podstawie mapy tematycznej klasyfikuje języki świata ze szczególnym uwzględnieniem grup językowych rodziny indoeuropejskiej wymienia najbardziej rozpowszechnione języki świata na podstawie danych statystycznych | <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje strukturę etniczną i narodowościową ludności świata wskazuje przyczyny upowszechniania się wybranych języków na świecie | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia skutki zróżnicowania narodowościowego i etnicznego ludności na przykładach wskazuje konsekwencje upowszechniania się wybranych języków na świecie | <ul style="list-style-type: none"> uzasadnia konieczność walki z rasizmem omawia wpływ podbojów kolonialnych na zróżnicowanie językowe świata |
| 12. | Zróżnicowanie religijne i kulturowe ludności | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie terminu <i>religia</i> wymienia nazwy religii uniwersalnych wymienia przykłady krajów jednolitych oraz zróżnicowanych pod względem religijnym i kulturowym | <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje zróżnicowanie religijne i kulturowe świata przedstawia strukturę wyznaniową na świecie na podstawie danych statystycznych charakteryzuje kręgi kulturowe (cywilizacyjne) na świecie oraz wskazuje ich zasięg na mapie | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia konsekwencje zróżnicowania religijnego i kulturowego ludności | <ul style="list-style-type: none"> omawia znaczenie czynników społeczno-kulturowych w rozwoju gospodarczym wybranych regionów świata | <ul style="list-style-type: none"> ocenia wpływ religii na postawy społeczne i gospodarkę państw |
| 13. | Struktura zawodowa ludności świata | <ul style="list-style-type: none"> wymienia kategorie ludności na rynku pracy wymienia czynniki decydujące o poziomie aktywności zawodowej ludności | <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje czynniki decydujące o poziomie aktywności zawodowej ludności opisuje współczynnik aktywności zawodowej wg płci w wybranych państwach na podstawie danych statystycznych omawia strukturę zatrudnienia w poszczególnych fazach rozwoju gospodarczego | <ul style="list-style-type: none"> analizuje strukturę zawodową ludności wybranych państw oblicza współczynnik aktywności zawodowej | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia zróżnicowanie struktury zatrudnienia w wybranych państwach i jej związek z poziomem rozwoju państwa omawia przyczyny zmian zachodzących na rynku pracy w krajach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego | <ul style="list-style-type: none"> omawia zmiany w strukturze zatrudnienia wraz z rozwojem gospodarczym, a także ich konsekwencje na świecie oraz w wybranych krajach charakteryzuje współczesne formy zatrudnienia |

| | | | | | | |
|-----------------------|---|--|---|---|--|--|
| 14. | Bezrobocie na świecie | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>stopa bezrobocia, bezrobocie ukryte</i> • wymienia rodzaje bezrobocia | <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje przyczyny bezrobocia na świecie • oblicza współczynnik (stopę) bezrobocia | <ul style="list-style-type: none"> • porównuje zróżnicowanie stopy bezrobocia w wybranych państwach na podstawie danych statystycznych • charakteryzuje rodzaje bezrobocia | <ul style="list-style-type: none"> • analizuje pozytywne i negatywne skutki bezrobocia • opisuje problem pracy dzieci – przyczyny, konsekwencje i obszary występowania | <ul style="list-style-type: none"> • omawia działania państw podejmowane w celu ograniczenia bezrobocia • przedstawia psychospołeczne skutki bezrobocia na podstawie materiałów źródłowych |
| 15. | Geograficzne uwarunkowania stanu zdrowia ludności | <ul style="list-style-type: none"> • omawia czynniki wpływające na stan zdrowia ludzi na świecie • wyjaśnia przyczyny i skutki występowania chorób na świecie • wymienia typowe choroby w krajach wysoko i słabo rozwiniętych gospodarczo | <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje choroby cywilizacyjne, w tym otyłość • wymienia przyczyny zgonów w najbogatszych państwach i krajach słabo rozwiniętych | <ul style="list-style-type: none"> • analizuje społeczne i gospodarcze skutki występowania chorób na świecie • analizuje geograficzne uwarunkowania stanu zdrowia ludności świata | <ul style="list-style-type: none"> • omawia zróżnicowanie dostępu do usług medycznych w różnych krajach świata na podstawie mapy tematycznej • wyjaśnia, na czym polega profilaktyka chorób | <ul style="list-style-type: none"> • proponuje globalne i regionalne działania, które można podjąć w celu zwalczania chorób cywilizacyjnych i zakaźnych |
| 16. | Osadnictwo wiejskie i miejskie | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje jednostek osadniczych • podaje charakterystyczne cechy wsi • wymienia funkcje miast • podaje przykłady miast o różnych funkcjach | <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje czynniki lokalizacji i rozwoju jednostek osadniczych • charakteryzuje nowe funkcje wsi • opisuje wybrane funkcje miast | <ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje typy genetyczne kształtów wsi • opisuje wpływ czynników przyrodniczych i antropogenicznych na kształtowanie się sieci osadniczej • rozpoznaje typy miast i zespołów miejskich na świecie | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny przemian zachodzących współcześnie w osadnictwie wiejskim • określa strukturę funkcjonalno-przestrzenną różnych miast • ocenia zmiany struktury funkcjonalno-przestrzennej miast wraz z rozwojem państw | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia cechy fizjonomiczne miast typowe dla różnych regionów świata oraz ich zmiany wraz z rozwojem gospodarczym |
| 17. | Urbanizacja na świecie | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>urbanizacja, wskaźnik urbanizacji</i> • wymienia płaszczyzny i fazy urbanizacji • wskazuje na mapie najludniejsze zespoły miejskie świata | <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje płaszczyzny urbanizacji • opisuje fazy urbanizacji • opisuje typy zespołów miejskich i wskazuje je na mapie • wymienia przykłady megalopolis na świecie • przedstawia procesy urbanizacyjne na świecie | <ul style="list-style-type: none"> • analizuje przyczyny urbanizacji w wybranych regionach • porównuje zmiany liczby ludności w wybranych miastach świata na podstawie danych statystycznych • opisuje zmiany w krajobrazie wielkich miast w różnych regionach świata • wyjaśnia przyczyny zróżnicowania poziomu urbanizacji w różnych częściach świata | <ul style="list-style-type: none"> • analizuje skutki urbanizacji w wybranych regionach świata • porównuje układ przestrzenny głównych typów zespołów miejskich • opisuje zróżnicowanie poziomu życia ludzi w miastach różnych typów i o różnej wielkości | <ul style="list-style-type: none"> • porównuje problemy mieszkańców wielkich miast w państwach słabo i wysoko rozwiniętych gospodarczo |
| 18./19. | Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Ludność i urbanizacja</i> | | | | | |
| III. ROLNICTWO | | | | | | |
| 20. | Czynniki rozwoju rolnictwa | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia przyrodnicze i pozapryrodnicze czynniki rozwoju rolnictwa • określa funkcje rolnictwa | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje warunki klimatyczno-glebowe do produkcji rolnej na świecie na podstawie mapy tematycznej • ocenia poziom mechanizacji i chemizacji rolnictwa w wybranych krajach świata | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia wpływ czynników społeczno-ekonomicznych na rozwój rolnictwa na wybranych przykładach • analizuje mierniki wielkości gospodarstw rolnych w wybranych państwach | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ocenia środowisko przyrodnicze ze względu na możliwości rozwoju rolnictwa na wybranych przykładach • ocenia poziom kultury rolnej oraz strukturę wielkościową i własnościową gospodarstw | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia korzyści dla rolnictwa wynikające ze zwiększenia mechanizacji i chemizacji rolnictwa |

| | | | na podstawie danych statystycznych | | rolnych w wybranych krajach świata | |
|-----|---|---|---|--|--|---|
| 21. | Użytkowanie ziemi na świecie | <ul style="list-style-type: none"> wymienia formy użytkowania ziemi wymienia państwa o największym udziale gruntów ornych w strukturze użytkowania ziemi | <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje elementy struktury użytkowania ziemi na podstawie wykresu wskazuje przyczyny dużego zróżnicowania udziału gruntów ornych w strukturze użytkowania ziemi w wybranych państwach | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia wpływ czynników społeczno-gospodarczych na strukturę użytkowania ziemi przedstawia zróżnicowanie struktury użytkowania ziemi na świecie na podstawie danych statystycznych | <ul style="list-style-type: none"> analizuje przyczyny i skutki zmian wielkości powierzchni gruntów ornych, użytków zielonych, nieużytków oraz lasów na przykładach państw leżących na różnych kontynentach | <ul style="list-style-type: none"> proponuje sposoby wykorzystania nieużytków do celów rolniczych |
| 22. | Rolnictwo uprzemysłowione i rolnictwo ekologiczne | <ul style="list-style-type: none"> wymienia cechy rolnictwa uprzemysłowionego i rolnictwa ekologicznego wskazuje na mapie regiony, w których przeważa rolnictwo uprzemysłowione wyjaśnia znaczenie GMO | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny rozwoju rolnictwa uprzemysłowionego i rolnictwa ekologicznego wskazuje rejony upraw roślin zmodyfikowanych genetycznie na mapie świata | <ul style="list-style-type: none"> analizuje wybrane wskaźniki rolnictwa uprzemysłowionego | <ul style="list-style-type: none"> analizuje skutki rozwoju rolnictwa uprzemysłowionego i rolnictwa ekologicznego | <ul style="list-style-type: none"> wskazuje problemy związane z upowszechnianiem się roślin uprawnych zmodyfikowanych genetycznie |
| 23. | Typy rolnictwa i główne regiony rolnicze na świecie | <ul style="list-style-type: none"> wymienia kryteria podziału rolnictwa wskazuje na mapie obszary występowania rolnictwa intensywnego i rolnictwa ekstensywnego | <ul style="list-style-type: none"> wymienia typy rolnictwa i omawia ich rozmieszczenie na świecie omawia różnice między rolnictwem intensywnym a ekstensywnym charakteryzuje główne regiony rolnicze na świecie na podstawie mapy tematycznej | <ul style="list-style-type: none"> opisuje cechy rolnictwa pierwotnego, tradycyjnego i rynkowego porównuje gospodarkę rolną w wybranych regionach rolniczych | <ul style="list-style-type: none"> wykazuje różnice w intensywności rolnictwa w wybranych krajach świata | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia argumenty za i przeciw wybranym sposobom intensyfikacji produkcji rolnej |
| 24. | Produkcja roślinna na świecie | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia podział roślin uprawnych ze względu na cechy biologiczne i produkcyjne wymienia rośliny należące do poszczególnych grup wymienia czołowych producentów wybranych roślin uprawnych | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia zastosowanie roślin uprawnych opisuje rozmieszczenie upraw głównych ziemioplodów na podstawie map tematycznych | <ul style="list-style-type: none"> analizuje rozmieszczenie i wielkość produkcji roślinnej w wybranych regionach świata omawia czynniki wpływające na zróżnicowanie wysokości plonów zbóż w wybranych krajach oblicza wielkość plonów | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie uprawy zbóż, roślin przemysłowych oraz używek na świecie | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia wpływ czynników przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych rozwoju rolnictwa na wielkość, rozmieszczenie i specjalizację produkcji rolnej w różnych regionach świata |
| 25. | Produkcja zwierzęca na świecie | <ul style="list-style-type: none"> wymienia czynniki wpływające na produkcję zwierzęcą wymienia produkty pochodzenia zwierzęcego przedstawia państwa o największym pogłowie wybranych zwierząt gospodarskich | <ul style="list-style-type: none"> wskazuje kierunki chowu zwierząt przedstawia typy chowu zwierząt gospodarskich charakteryzuje rozmieszczenie i wielkość pogłowia wybranych zwierząt gospodarskich na podstawie map tematycznych i danych statystycznych wymienia czołowych importerów i eksporterów wołowiny | <ul style="list-style-type: none"> omawia zróżnicowanie hodowli na świecie wyjaśnia różnicę między chowem intensywnym a chowem ekstensywnym analizuje produkcję zwierzęcą w wybranych regionach świata | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia zależność chowu wybranych zwierząt gospodarskich na świecie od czynników przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych | <ul style="list-style-type: none"> wykazuje zależność pomiędzy pogłowiem wybranych gatunków zwierząt gospodarskich a wielkością produkcji mięsa, mleka i innych produktów |

| | | | | | | |
|---------------------|--|---|---|---|--|--|
| | | | i wieprzowiny na podstawie danych statystycznych | | | |
| 26. | Rybacktwo | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>rybacktwo, rybołówstwo, akwakultura, marikultura</i> • przedstawia główne łowiska na świecie na podstawie mapy tematycznej • wymienia kraje o najniższym spożyciu ryb w przeliczeniu na 1 mieszkańca na podstawie danych statystycznych | <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje na mapie kraje o największych światowych połowach morskich • omawia gospodarcze wykorzystanie wybranych gatunków ryb • wskazuje przyczyny nadmiernego odławiania organizmów morskich | <ul style="list-style-type: none"> • podaje różnice między akwakulturą a rybołówstwem • wyjaśnia przyczyny zróżnicowania wielkości połowów ryb w wybranych państwach świata • analizuje zagrożenia produktywności mórz i oceanów | <ul style="list-style-type: none"> • analizuje przestrzenne zróżnicowanie wielkości spożycia ryb na świecie • podaje przykłady zagrożeń wywołanych nadmierną eksploatacją mórz i oceanów • wskazuje możliwości rozwoju wykorzystania zasobów oceanów i mórz | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia sposoby zapobiegania wyczerpywaniu się zasobów wód morskich i śródlądowych |
| 27. | Wyżywienie ludności świata | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>głód, niedożywienie, głód utajony</i> • podaje normy żywieniowe na świecie wg FAO • wskazuje liczbę głodujących na świecie na podstawie danych statystycznych | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny oraz skutki głodu i niedożywienia ludności na świecie • analizuje rozmieszczenie obszarów niedoboru i nadwyżek żywności na podstawie mapy tematycznej • wskazuje największych eksporterów żywności na świecie na podstawie danych statystycznych | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje problemy wyżywienia ludności świata na podstawie różnych źródeł • wyjaśnia, dlaczego w niektórych krajach świata o sprzyjających warunkach rozwoju rolnictwa występuje problem niedożywienia ludności | <ul style="list-style-type: none"> • porównuje i uzasadnia strukturę spożycia żywności w państwach wysoko i słabo rozwiniętych gospodarczo • wyjaśnia wpływ działalności rolniczej na inne elementy przestrzeni społeczno-gospodarczej i kulturowej | <ul style="list-style-type: none"> • proponuje działania, które można podjąć w celu zwiększenia produkcji rolnej na świecie, zmiany struktury produkcji oraz dystrybucji żywności • proponuje sposoby walki z głodem |
| 28. | Leśnictwo | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia funkcje lasów • wskazuje kraje o największej lesistości • wymienia kraje o największym udziale w światowej produkcji drewna • wyjaśnia znaczenie terminu <i>deforestacja</i> | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia rozmieszczenie największych kompleksów leśnych na Ziemi • przedstawia zróżnicowanie lesistości na świecie na podstawie mapy tematycznej • wymienia sposoby prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej w różnych regionach | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje zasoby leśne świata na podstawie mapy tematycznej i danych statystycznych • wskazuje przyczyny oraz skutki wycinania i niszczenia lasów równikowych | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje skutki nieracjonalnej gospodarki leśnej w wybranych regionach świata | <ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi na świecie • podaje przykłady działań zapobiegających zmniejszaniu się powierzchni lasów na świecie |
| 29./30. | Lekcja powtórzeniowa i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Rolnictwo</i> | | | | | |
| IV. PRZEMYSŁ | | | | | | |
| 31. | Zmieniająca się rola przemysłu we współczesnym świecie | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia funkcje przemysłu • wymienia etapy procesu industrializacji • wskazuje na mapie kraje nowo uprzemysłowione • przedstawia kryteria podziału przemysłu i funkcje przemysłu | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia udział przemysłu w tworzeniu PKB w wybranych krajach na podstawie wykresu • charakteryzuje kraje nowo uprzemysłowione • opisuje rozwój przemysłu i zmiany w strukturze produkcji przemysłowej | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje strukturę i rolę przemysłu w krajach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego • omawia rolę przemysłu w gospodarce państw • przedstawia zróżnicowanie poziomu rozwoju przemysłu | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia różnice ilościowe i jakościowe produkcji przemysłowej państw o różnym poziomie rozwoju • omawia wpływ przemysłu na wzrost gospodarczy i jakość życia ludności świata | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny i skutki wzrastającej roli krajów nowo uprzemysłowionych w światowej gospodarce na podstawie dostępnych źródeł |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|--|---|
| | | | | na świecie | | |
| 32. | Czynniki lokalizacji przemysłu | <ul style="list-style-type: none"> wymienia przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki lokalizacji przemysłu wymienia przykłady zakładów przemysłowych uzależnionych od czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia przyrodnicze i pozaprzyrodnicze czynniki lokalizacji przemysłu na wybranych przykładach omawia przymusową, związaną oraz swobodną lokalizację przemysłu | <ul style="list-style-type: none"> wskazuje wpływ czynników lokalizacji przemysłu na rozmieszczenie i rozwój wybranych branż wyjaśnia znaczenie behawioralnych czynników lokalizacji przemysłu | <ul style="list-style-type: none"> porównuje zróżnicowanie zasobów pracy w przemyśle tradycyjnym i przemyśle zaawansowanej technologii | <ul style="list-style-type: none"> omawia zmianę roli czynników lokalizacji przemysłu w czasie |
| 33. | Zasoby naturalne Ziemi. Podział i rola surowców mineralnych | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia podział zasobów naturalnych podaje przykłady zastosowania wybranych surowców wyjaśnia znaczenie terminu <i>recykling</i> | <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje surowce metaliczne, chemiczne i skalne przedstawia znaczenie poszczególnych zasobów naturalnych opisuje rozmieszczenie wybranych surowców mineralnych na podstawie mapy tematycznej omawia recykling jako nowe źródło surowców | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia rolę surowców mineralnych w rozwoju przemysłu przedstawia głównych producentów surowców mineralnych | <ul style="list-style-type: none"> uzasadnia potrzebę racjonalnego gospodarowania surowcami mineralnymi charakteryzuje światowe zasoby i wydobycie wybranych surowców mineralnych na podstawie danych statystycznych | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny wzrostu roli metali ziem rzadkich w gospodarce światowej na podstawie dostępnych źródeł |
| 34. | Bilans energetyczny świata | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia podział źródeł energii podaje przykłady zastosowań surowców energetycznych wymienia największych producentów wybranych surowców energetycznych | <ul style="list-style-type: none"> opisuje wykorzystanie odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii charakteryzuje zmiany w bilansie energetycznym świata wskazuje ośrodki wydobycia surowców energetycznych na świecie na podstawie mapy tematycznej | <ul style="list-style-type: none"> opisuje rozmieszczenie i wielkość wydobycia wybranych surowców energetycznych na świecie na podstawie mapy tematycznej i danych statystycznych charakteryzuje kierunki eksportu i importu surowców energetycznych na podstawie danych statystycznych | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie ropy naftowej dla gospodarki energetycznej państw oraz dla handlu międzynarodowego | <ul style="list-style-type: none"> wykazuje dysproporcje w rozmieszczeniu rejonów produkcji i konsumpcji surowców energetycznych oraz konsekwencje tych dysproporcji |
| 35. | Produkcja energii elektrycznej | <ul style="list-style-type: none"> wskazuje głównych producentów energii elektrycznej na świecie na podstawie danych statystycznych | <ul style="list-style-type: none"> opisuje znaczenie energii elektrycznej dla gospodarki i życia codziennego charakteryzuje zmiany w strukturze zużycia energii następujące wraz z rozwojem gospodarczym państw świata | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przyczyny zróżnicowania źródeł produkcji energii elektrycznej omawia zmiany wielkości produkcji energii elektrycznej na świecie | <ul style="list-style-type: none"> wykazuje związek pomiędzy warunkami przyrodniczymi a strukturą produkcji energii elektrycznej w danym państwie opisuje aktualne tendencje i kierunki w energetyce światowej | <ul style="list-style-type: none"> ocenia skutki rosnącego zużycia energii elektrycznej oraz uzasadnia konieczność pozyskiwania jej nowych źródeł |
| 36. | Typy elektrowni | <ul style="list-style-type: none"> wymienia typy elektrowni wskazuje największe hydroelektrownie oraz elektrownie atomowe na mapie świata | <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje różne typy elektrowni przedstawia udział energii elektrycznej pochodzącej z różnych elektrowni w wybranych krajach na podstawie danych statystycznych | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia wady i zalety różnych typów elektrowni wyjaśnia rolę i znaczenie energetyki alternatywnej wyjaśnia, dlaczego energetyka alternatywna rozwija się w krajach wysoko rozwiniętych gospodarczo | <ul style="list-style-type: none"> wykazuje związek pomiędzy warunkami przyrodniczymi a lokalizacją różnych typów elektrowni podaje przyczyny i skutki rozwoju energetyki atomowej | <ul style="list-style-type: none"> opisuje możliwości wykorzystywania wykorzystania alternatywnych źródeł energii w wybranych krajach świata |

| | | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|---|--|
| 37. | Obszary koncentracji przemysłu i procesy jego restrukturyzacji | <ul style="list-style-type: none"> wymienia rodzaje okręgów przemysłowych wskazuje na mapie przykłady okręgów przemysłowych na świecie | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia czynniki przestrzennej koncentracji przemysłu charakteryzuje rozmieszczenie i rozwój obszarów koncentracji przemysłu na wybranych przykładach | <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje etapy rozwoju okręgu przemysłowego wykazuje skutki restrukturyzacji przemysłu | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia zależność między restrukturyzacją przemysłu a rozwojem okręgów przemysłowych | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia tendencje zmian w rozwoju i rozmieszczeniu okręgów przemysłowych na świecie |
| 38. | Przemysł zaawansowanej technologii | <ul style="list-style-type: none"> wymienia czynniki lokalizacji przemysłu high-tech wskazuje największe ośrodki przemysłu high-tech na podstawie mapy | <ul style="list-style-type: none"> opisuje czynniki lokalizacji zakładów przemysłu zaawansowanej technologii przedstawia znaczenie przemysłu high-tech omawia rozmieszczenie wybranych technopolii na świecie charakteryzuje wybrane technopolie | <ul style="list-style-type: none"> opisuje cechy przemysłu zaawansowanej technologii omawia formy organizacji przestrzennej przemysłu high-tech | <ul style="list-style-type: none"> podaje korzyści związane z tworzeniem i funkcjonowaniem parków technologicznych analizuje znaczenie przemysłu high-tech | <ul style="list-style-type: none"> ocenia wpływ przemysłu zaawansowanej technologii na rozwój gospodarczy i jakość życia |
| 39./40. | Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Przemysł</i> | | | | | |
| V. USŁUGI | | | | | | |
| 41. | Znaczenie usług we współczesnym świecie | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> klasyfikuje usługi podaje przykłady usług podstawowych i wyspecjalizowanych | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje znaczenie usług materialnych i niematerialnych wymienia sekcje usługowe wg PKD | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje etapy rozwoju usług wykazuje znaczenie usług dla gospodarki państw | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> analizuje udział usług w strukturze zatrudnienia w wybranych krajach świata na podstawie danych statystycznych | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> wykazuje znaczenie usług wyspecjalizowanych dla rozwoju społeczno-gospodarczego państw |
| 42. | Podział i rola komunikacji | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia podział komunikacji wyjaśnia znaczenie terminów: <i>transport, łączność, terminal</i> | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia uwarunkowania rozwoju komunikacji przedstawia rolę komunikacji w gospodarce | <ul style="list-style-type: none"> analizuje dynamikę wzrostu zapotrzebowania na usługi transportowe i łącznościowe na poszczególnych etapach rozwoju | <ul style="list-style-type: none"> omawia wpływ postępu cywilizacyjnego na wzrost popytu na usługi komunikacyjne na podstawie dostępnych źródeł | <ul style="list-style-type: none"> ocenia rolę nowoczesnych usług komunikacyjnych w działalności gospodarczej państw |
| 43. | Transport lądowy na świecie | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia kryteria podziału transportu wymienia czynniki przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne warunkujące rozwój sieci transportowej wskazuje na mapie kraje o dużej gęstości sieci drogowej i kolejowej | <ul style="list-style-type: none"> opisuje czynniki warunkujące rozwój sieci transportowej omawia gęstość sieci dróg na świecie na podstawie mapy tematycznej charakteryzuje gęstość sieci kolejowej na świecie na podstawie mapy tematycznej wymienia najdłuższe rurociągi i gazociągi na świecie | <ul style="list-style-type: none"> analizuje wielkość i rodzaje ładunków przewożonych różnymi rodzajami transportu lądowego w wybranych krajach określa rolę transportu przesyłowego | <ul style="list-style-type: none"> omawia wady i zalety transportu samochodowego kolejowego i przesyłowego | <ul style="list-style-type: none"> omawia zmiany znaczenia transportu kolejowego na świecie |
| 44. | Żegluga i transport lotniczy na świecie | <ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie największe porty morskie na świecie wyjaśnia znaczenie terminów: <i>tania bandera, żegluga kabotażowa</i> wymienia największe porty lotnicze pod względem liczby | <ul style="list-style-type: none"> podaje przyczyny, dla których armatorzy rejestrują statki w krajach taniej bandery wskazuje na mapie najważniejsze szlaki żeglugi śródlądowej na poszczególnych kontynentach charakteryzuje uwarunkowania | <ul style="list-style-type: none"> opisuje wielkość przeładunku i strukturę towarów przeładowywanych w największych portach świata na podstawie mapy tematycznej i danych statystycznych opisuje sieć transportu | <ul style="list-style-type: none"> omawia wady i zalety transportu wodnego i lotniczego przedstawia rolę kanałów w skracaniu dróg morskich wyjaśnia, dlaczego rola żeglugi śródlądowej w wielu krajach jest coraz mniejsza | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia zmiany znaczenia poszczególnych rodzajów transportu wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym określa wpływ światowego kryzysu ekonomicznego na natężenie oraz kierunki ruchu |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|---|
| | | odprawianych pasażerów na świecie i wskazuje je na mapie | rozwoju transportu lotniczego | śródlądowego na świecie na podstawie mapy tematycznej | | pasażerów i towarów na podstawie dostępnych źródeł |
| 45. | Rola i znaczenie łączności na świecie | <ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady wykorzystania nowoczesnych usług telekomunikacyjnych w życiu codziennym • wymienia przyczyny spadku znaczenia usług pocztowych | <ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady dużego wpływu łączności na współczesną gospodarkę • opisuje rozwój wybranych współczesnych środków łączności • wykazuje spadek znaczenia usług pocztowych na podstawie danych statystycznych | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje rolę telekomunikacji komputerowej w światowej gospodarce • omawia rolę postępu technologicznego w rozwoju telekomunikacji | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje zróżnicowanie dostępu do telefonii komórkowej oraz internetu w państwach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego na podstawie danych statystycznych | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje zagrożenia związane z nowoczesną technologią informacyjną |
| 46. | Rozwój turystyki na świecie | <ul style="list-style-type: none"> • klasyfikuje turystykę wg różnych kryteriów • wyjaśnia, co składa się na atrakcyjność turystyczną | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia przyczyny rozwoju turystyki na świecie • omawia zróżnicowanie ruchu turystycznego na świecie wg regionów na podstawie danych statystycznych • wskazuje korzyści wynikające z rozwoju turystyki | <ul style="list-style-type: none"> • analizuje cele ruchu turystycznego we współczesnym świecie • opisuje cechy i uwarunkowania ruchu turystycznego na świecie • wyjaśnia, czym jest monokultura turystyczna | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia ekonomiczne, społeczne i przyrodnicze skutki rozwoju turystyki na wybranych przykładach | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje znaczenie turystyki dla rozwoju społeczno-gospodarczego wybranych krajów i regionów świata |
| 47. | Regiony turystyczne świata | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia regiony atrakcyjne turystycznie • wskazuje kraje najczęściej odwiedzane przez turystów • wymienia nowe siedem cudów świata | <ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje najważniejsze regiony turystyczne świata na podstawie różnych źródeł • opisuje atrakcje turystyczne wybranych regionów Europy | <ul style="list-style-type: none"> • opisuje walory turystyczne wybranych ośrodków i regionów turystycznych na świecie na podstawie różnych źródeł | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny dużego udziału Europy w międzynarodowym rozwoju turystycznym • porównuje regiony o różnym stopniu zagospodarowania turystycznego | <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje korzyści wynikające z rozwoju turystyki • analizuje niekorzystne zmiany w środowisku przyrodniczym związane z rozwojem różnych form turystyki |
| 48. | Nowoczesne usługi | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia nowoczesne usługi • podaje nazwy największych banków na świecie pod względem przychodów | <ul style="list-style-type: none"> • podaje przyczyny rozwoju nowoczesnych usług bankowych, ubezpieczeniowych oraz inwestycyjnych | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje dysproporcje w dostępie do nowoczesnych usług finansowych, edukacyjnych i zdrowotnych • uzasadnia duży wpływ banków i giełd na funkcjonowanie gospodarki i życie człowieka • przedstawia na podstawie danych statystycznych poziom zaspokojenia potrzeb na usługi podstawowe i wyspecjalizowane w państwach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego | <ul style="list-style-type: none"> • analizuje przestrzenne zróżnicowanie dostępu do usług bankowych na świecie • omawia współzależność procesu rozwoju społeczno-gospodarczego oraz poziomu edukacji i nauki • omawia wpływ nowoczesnych usług na życie i działalność człowieka (<i>Interakcje</i>) | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie nowoczesnych usług dla rozwoju społeczno-gospodarczego wybranych krajów świata ze szczególnym uwzględnieniem usług finansowych |
| 49./50. | Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Usługi</i> | | | | | |
| VI. PROBLEMY WSPÓŁCZESNEGO ŚWIATA | | | | | | |
| 51. | Dysproporcje w rozwoju krajów | Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> • wymienia czynniki wpływające | Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje przyczyny dysproporcji | Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> • analizuje wybrane mierniki | Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny | Uczeń poprawnie: <ul style="list-style-type: none"> • proponuje działania mające |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|---|--|
| | świata | na dysproporcje w rozwoju społeczno-gospodarczym krajów świata <ul style="list-style-type: none"> wskazuje na mapie kraje bogatej Północy i biednego Południa | w rozwoju społeczno-gospodarczym państw i regionów świata <ul style="list-style-type: none"> wymienia państwa należące do grupy BRICS | poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego i jakości życia mieszkańców na podstawie danych statystycznych <ul style="list-style-type: none"> wskazuje cechy demograficzne, społeczne i gospodarcze państw bogatej Północy i biednego Południa | i konsekwencje podziału świata na bogatą Północ i biedne Południe | na celu zmniejszenie dysproporcji rozwoju w społeczno-gospodarczym krajów oraz regionów |
| 52. | Proces globalizacji na świecie | <ul style="list-style-type: none"> wskazuje płaszczyzny globalizacji wymienia największe korporacje na świecie na podstawie danych statystycznych | <ul style="list-style-type: none"> wskazuje przyczyny globalizacji na świecie definiuje indeks globalizacji i wskazuje kraje o najwyższym indeksie globalizacji | <ul style="list-style-type: none"> wskazuje przyczyny wzrostu znaczenia korporacji międzynarodowych dla gospodarki światowej przedstawia przejawy globalizacji na płaszczyznach: politycznej, gospodarczej, społecznej i kulturowej | <ul style="list-style-type: none"> wskazuje i uzasadnia pozytywne i negatywne skutki globalizacji | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, dlaczego globalizacja na płaszczyźnie ekonomicznej ma największy wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy świata |
| 53. | Współpraca międzynarodowa | <ul style="list-style-type: none"> wskazuje płaszczyzny integracji międzynarodowej wymienia główne organy ONZ podaje przykłady krajów członkowskich Unii Europejskiej | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia formy współpracy międzynarodowej omawia rozmieszczenie wybranych organizacji międzynarodowych na świecie na podstawie mapy tematycznej | <ul style="list-style-type: none"> omawia działalność wybranych organizacji międzynarodowych o charakterze gospodarczym, społecznym, politycznym i militarnym podaje przykłady krajów członkowskich wybranych organizacji międzynarodowych | <ul style="list-style-type: none"> wskazuje przyczyny i skutki integracji europejskiej | <ul style="list-style-type: none"> omawia rolę i znaczenie organizacji naukowych, sportowych oraz kulturalnych na świecie na podstawie dostępnych źródeł |
| 54. | Znaczenie handlu międzynarodowego | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia przedmioty obrotu międzynarodowego wyjaśnia znaczenie terminów: <i>eksport, import, reeksport, bilans handlowy</i> podaje przykłady państw o dodatnim lub ujemnym bilansie handlowym na podstawie danych statystycznych | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia czynniki rozwoju handlu międzynarodowego przedstawia rodzaje obrotów w handlu międzynarodowym opisuje bilans handlowy i bilans płatniczy | <ul style="list-style-type: none"> analizuje współczesne problemy międzynarodowej wymiany handlowej analizuje strukturę towarową i geograficzną obrotów handlu światowego | <ul style="list-style-type: none"> ocenia uwarunkowania rozwoju handlu międzynarodowego | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia wpływ międzynarodowej wymiany handlowej na rozwój społeczno-gospodarczy państw |
| 55. | Konflikty międzynarodowe | <ul style="list-style-type: none"> wymienia źródła konfliktów na świecie wyjaśnia, czym różni się terroryzm od konfliktu zbrojnego | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia przyczyny konfliktów na świecie przedstawia zagrożenia związane z terroryzmem | <ul style="list-style-type: none"> omawia przyczyny wybranych zamachów terrorystycznych na świecie | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia skutki konfliktów zbrojnych i terroryzmu | <ul style="list-style-type: none"> omawia działania organizacji międzynarodowych i rządów państw podejmowane w celu ograniczenia terroryzmu i konfliktów zbrojnych |
| 56. | Rejony konfliktów międzynarodowych Izolacjonizm | <ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady państw, w których toczą się konflikty etniczne wskazuje na mapie państwa objęte arabską wiosną | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia przyczyny rozprzestrzeniania się konfliktów w wybranym regionie świata przedstawia przebieg wybranego konfliktu zbrojnego na podstawie dostępnych źródeł podaje przykłady izolacji państwowej na świecie | <ul style="list-style-type: none"> omawia przebieg konfliktów w Europie, Azji i w Afryce oraz wskazuje na mapie świata obszary objęte tymi konfliktami omawia przyczyny izolacji państwowej na świecie | <ul style="list-style-type: none"> omawia konsekwencje izolacjonizmu państw na płaszczyznach: politycznej, społecznej i gospodarczej omawia rolę ONZ w rozwiązywaniu konfliktów zbrojnych | <ul style="list-style-type: none"> ocenia wpływ konfliktów zbrojnych na pogłębienie się różnic między bogatymi a biednymi krajami świata omawia konflikty toczące się aktualnie na świecie na podstawie źródeł |

| | | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|--|
| 57./58. | Powtórzenie i sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Problemy współczesnego świata</i> | | | | | |
| VII. CZŁOWIEK W PRZESTRZENI PRZYRODNICZEJ | | | | | | |
| 59. | Relacje człowiek – środowisko | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>środowisko przyrodnicze, środowisko geograficzne, antropopresja</i> • wymienia poglądy na temat relacji człowiek – środowisko | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia przykłady racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska przyrodniczego • omawia podstawowe zasady zrównoważonego rozwoju | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia poglądy filozoficzne dotyczące relacji człowiek – środowisko przyrodnicze | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizuje relację człowiek – środowisko przyrodnicze na różnych etapach rozwoju społeczno-gospodarczego • ocenia możliwości realizacji podstawowych zasad zrównoważonego rozwoju w skali lokalnej, regionalnej i globalnej | <p>Uczeń poprawnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ocenia skutki zmian środowiska w holocenie związane z działalnością człowieka |
| 60. | Wpływ działalności człowieka na atmosferę | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia przyczyny globalnego ocieplenia klimatu • podaje przyczyny powstawania smogu i kwaśnych opadów | <ul style="list-style-type: none"> • analizuje przestrzenne zróżnicowanie zanieczyszczeń powietrza na świecie na podstawie mapy tematycznej • wymienia skutki nadmiernej emisji zanieczyszczeń do atmosfery | <ul style="list-style-type: none"> • omawia przykłady wpływu działalności gospodarczej człowieka na zmniejszanie się warstwy ozonowej • opisuje wpływ działalności gospodarczej człowieka na atmosferę ze szczególnym uwzględnieniem zmian klimatycznych | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, dlaczego wzrost efektu cieplarnianego jest uważany za problem globalny • ocenia skutki zmian w środowisku wywołanych kwaśnymi opadami | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia przykłady działań organizacji międzynarodowych i rządów państw podejmowanych w celu redukcji zanieczyszczeń atmosfery |
| 61. | Wpływ działalności człowieka na hydrosferę i litosferę | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia źródła zanieczyszczeń hydrosfery • wskazuje obszary niedoboru wody na świecie na podstawie mapy tematycznej • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>lej depresyjny, recykling</i> | <ul style="list-style-type: none"> • omawia gospodarowanie zasobami wodnymi • podaje przykłady katastrof ekologicznych • omawia przykłady wpływu działalności gospodarczej człowieka na litosferę | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia przyczyny niedoboru wody w wybranych regionach świata • wyjaśnia sposoby walki z odpadami przemysłowymi i komunalnymi • proponuje działania człowieka wspomagające racjonalne gospodarowanie wodą | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia skutki nadmiernego poboru wody w wyniku działalności gospodarczej człowieka • opisuje kierunki oddziaływania człowieka na litosferę • wymienia sposoby ograniczania ilości odpadów przemysłowych i komunalnych | <ul style="list-style-type: none"> • proponuje działania zapobiegające morskim katastrofom ekologicznym |
| 62. | Wpływ działalności człowieka na pedosferę i biosferę | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie terminów: <i>erozja, degradacja gleb</i> • podaje cechy gleb zdegradowanych • podaje przyczyny pustynnienia • wskazuje na mapie obszary zagrożone pustynnieniem | <ul style="list-style-type: none"> • podaje przyczyny degradacji gleb • wskazuje przykłady wpływu działalności człowieka na degradację i dewastację gleb | <ul style="list-style-type: none"> • podaje sposoby ograniczenia erozji gleb • analizuje przyczyny i skutki wylesiania | <ul style="list-style-type: none"> • omawia wpływ człowieka na biosferę • dowodzi na przykładach, że naruszenie stabilności ekosystemów może powodować nieodwracalne zmiany w środowisku naturalnym | <ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia konieczność ochrony gleb przed degradacją i przedstawia sposoby zapobiegania niszczeniu gleby |
| 63. | Działania na rzecz ochrony środowiska | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia strategie ochrony środowiska • podaje nazwy organizacji zajmujących się ochroną środowiska | <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje sposoby ratowania środowiska geograficznego • podaje przykłady działań wybranych organizacji międzynarodowych zajmujących się ochroną środowiska • podaje przykłady rezerwatów biosfery | <ul style="list-style-type: none"> • omawia międzynarodowe inicjatywy w zakresie ochrony środowiska | <ul style="list-style-type: none"> • wyróżnia i charakteryzuje siedem kategorii obszarów chronionych | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia przykłady działań podejmowanych przez rządy krajów, organizacje międzynarodowe i regionalne w celu rozwiązywania problemów globalnych i lokalnych w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|---|--|
| 64. | Sprawdzenie wiadomości z rozdziału <i>Człowiek w przestrzeni przyrodniczej</i> | | | | | |
| 65. | Warsztaty terenowe – badanie dostępności do usług w najbliższej okolicy | <ul style="list-style-type: none"> • wybiera obszar badań • zaznacza na mapie najbliższej okolicy wybrane przedsiębiorstwa usługowe | <ul style="list-style-type: none"> • zbiera informacje o podmiotach gospodarczych świadczących usługi na badanym terenie • określa znaczenie wybranych przedsiębiorstw usługowych dla społeczności lokalnej | <ul style="list-style-type: none"> • dobiera narzędzia badawcze w celu określenia dostępności usług w najbliższej okolicy • prowadzi dokumentację badawczą • analizuje informacje uzyskane w czasie badania i wyciąga wnioski | <ul style="list-style-type: none"> • prezentuje wyniki badań • ocenia wpływ usług na poziom życia ludności w najbliższej okolicy | <ul style="list-style-type: none"> • prognozuje zmiany w dostępności do usług w najbliższej okolicy w czasie |
| 66. | Warsztaty terenowe – wpływ funkcjonowania przedsiębiorstwa przemysłowego na otoczenie lokalne | <ul style="list-style-type: none"> • zbiera ogólne dane na temat lokalnego przedsiębiorstwa produkcyjnego (nazwa, adres, profil działalności, położenie, rok założenia, ważniejsze etapy rozwoju, wielkość i struktura zatrudnienia) | <ul style="list-style-type: none"> • przeprowadza badania w przedsiębiorstwie przemysłowym w zakresie profilu i wielkości produkcji, a także rynków zaopatrzenia i zbytu | <ul style="list-style-type: none"> • dobiera pytania badawcze w celu uzyskania informacji na temat przedsiębiorstwa przemysłowego • dokumentuje wyniki badań • omawia funkcjonowanie przedsiębiorstwa przemysłowego w środowisku lokalnym | <ul style="list-style-type: none"> • prezentuje wyniki badań • ocenia wpływ przedsiębiorstwa przemysłowego na przyrodnicze i społeczno-ekonomiczne elementy przestrzeni geograficznej | <ul style="list-style-type: none"> • ukazuje perspektywy rozwoju przedsiębiorstwa z uwzględnieniem zmian w wielkości produkcji i zatrudnienia |