

2 Wymagania edukacyjne

Proponowane wymagania edukacyjne zostały przygotowane przez doświadczonych nauczycieli przyrody. Stanowią one dokładny wykaz wiadomości i umiejętności, jakie uczeń powinien opanować po omówieniu poszczególnych działów tematycznych w klasie VI. Wymagania ściśle określają, jaką wiedzę, postawę i umiejętnościami musi wykazać się uczeń, aby mógł otrzymać odpowiedni stopień szkolny.

Wymagania edukacyjne ułatwiają ocenę osiągnięć ucznia.

Stopnie szkolne

Stopień dopuszczający

Przyswojenie przez ucznia treści koniecznych pozwala na wystawienie mu stopnia dopuszczającego. Uczeń musi wówczas opanować wiadomości przewidziane w minimum programowym. Ma on wprawdzie braki w podstawowych umiejętnościach, ale z pomocą nauczyciela potrafi je nadrobić.

Stopień dostateczny

Na stopień dostateczny uczeń potrafi z niewielką pomocą nauczyciela rozwiązywać typowe problemy. Analizuje również podstawowe zależności, próbuje porównywać, wnioskować i zajmować określone stanowisko.

Stopień dobry

Stopień dobry można wystawić w wypadku, gdy uczeń właściwie stosuje terminologię przedmiotową, aktywnie uczestniczy w zajęciach oraz rozwiązuje typowe problemy z wykorzystaniem poznanych

metod. Ponadto samodzielnie pracuje z podręcznikiem oraz z materiałem źródłowym.

Stopień bardzo dobry

Jeśli uczeń w wysokim stopniu opanował treści dopełniające, rozszerzone o wiedzę wykraczającą poza materiał przewidziany w programie, może uzyskać stopień bardzo dobry. Taki uczeń umie samodzielnie interpretować fakty i zjawiska oraz bronić swych poglądów.

Stopień celujący

Stopień celujący otrzymuje uczeń, który opanował treści dopełniające oraz posiada wiedzę w znacznym stopniu wykraczającą poza program danej klasy. Uczeń potrafi selekcjonować i hierarchizować wiadomości oraz z powodzeniem bierze udział w konkursach i olimpiadach przedmiotowych. Pod okiem nauczyciela prowadzi też własne prace badawcze.

Tabela wymagań

Wymagania podstawowe	Wymagania ponadpodstawowe
Konieczne (na stopień dopuszczający) Podstawowe (na stopień dostateczny)	Rozszerzające (na stopień dobry) Dopełniające (na stopień bardzo dobry)
Obejmują treści:	Obejmują treści:
<ul style="list-style-type: none"> najważniejsze w uczeniu się przyrody 	<ul style="list-style-type: none"> złożone, mniej przystępne niż zaliczone do wymagań podstawowych
<ul style="list-style-type: none"> łatwe dla ucznia nawet mało zdolnego 	<ul style="list-style-type: none"> wymagające korzystania z różnych źródeł informacji
<ul style="list-style-type: none"> często powtarzające się w procesie nauczania 	<ul style="list-style-type: none"> umożliwiające rozwiązywanie problemów
<ul style="list-style-type: none"> określone programem nauczania na poziomie nie przekraczającym wymagań zawartych w podstawie programowej 	<ul style="list-style-type: none"> pośrednio użyteczne w życiu pozaszkolnym
<ul style="list-style-type: none"> proste, uniwersalne umiejętności, w mniejszym zakresie wiadomości 	<ul style="list-style-type: none"> pozwalające łączyć wiedzę z różnych przedmiotów i dziedzin

■ Szczegółowe wymagania edukacyjne

KRAJOBRAZ	
<p>Wymagania konieczne</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dopuszczającą</p>	<p>Korzystając z pomocy nauczyciela, uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi wymienić dziedziny zainteresowań przyrodników • wymienia urządzenia, które umożliwiają badanie przyrody • wyjaśnia różnice między teorią geocentryczną a heliocentryczną • podaje daty zmian kalendarzowych pór roku • wskazuje na mapie wszystkie kontynenty i oceany występujące na Ziemi • porównuje wielkości obszarów zajmowanych przez lądy i oceany • wskazuje na mapie oceany, morza, wybrane wyspy i archipelagi • podaje przykłady naturalnych i kulturowych krajobrazów Ziemi • wyjaśnia znaczenie lasów dla życia na Ziemi
<p>Wymagania podstawowe</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dostateczną</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia na podstawie opisu komety, meteory i meteoryty, planety, gwiazdy i gwiazdozbiory • wyjaśnia, jak jest zbudowany Układ Słoneczny • wyjaśnia rolę sztucznych satelitów Ziemi w zdobywaniu informacji • potrafi wyjaśnić pojęcia: <i>ruch obrotowy</i> i <i>ruch obiegowy</i> Ziemi, <i>noc</i>, <i>dzień</i>, <i>doła</i> • wyjaśnia pojęcia: <i>siatka geograficzna</i>, <i>siatka kartograficzna</i> • wskazuje na globusie półkule: wschodnią, zachodnią, północną i południową • potrafi odszukać na mapie największe wyspy, niziny, wyżyny i góry świata • odczytuje na mapie wysokości najwyższych szczytów każdego z kontynentów • wskazuje na mapie położenie największych kompleksów leśnych, obszarów trawiastych i łańcuchów górskich, Morza Śródziemnego oraz największych obszarów pustyń na Ziemi • wymienia rodzaje pustyń i opisuje panujące na nich warunki klimatyczne • podaje przykłady upraw z basenu Morza Śródziemnego
<p>Wymagania rozszerzające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dobrą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi podać przykłady wykorzystania odkryć przyrodniczych oraz sposobów badania kosmosu • opisuje budowę wszechświata i teorię jego powstania • wymienia elementy budowy wnętrza Ziemi • podaje ogólną charakterystykę wybranej planety Układu Słonecznego • rozumie terminy: <i>południk</i> i <i>równoleżnik</i> • wskazuje na globusie i mapie punkty o znanych współrzędnych geograficznych • wymienia i wskazuje na mapie strefy oświetlenia Ziemi oraz ich granice, a także rozpoznaje je na podstawie charakterystyki • wyjaśnia, dlaczego wprowadza się strefy czasowe • rozróżnia pojęcia: <i>czas słoneczny</i>, <i>czas uniwersalny</i>, <i>czas środkowoeuropejski</i> i <i>wschodnioeuropejski</i>, <i>rok kalendarzowy</i> i <i>przestępny</i> • opisuje wybrany krajobraz świata i podaje przykłady przystosowania organizmów do życia w nim
<p>Wymagania dopełniające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę bardzo dobrą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia nazwiska co najmniej trzech uczonych oraz opisuje ich wkład w poznawanie przyrody • charakteryzuje czynniki warunkujące życie na Ziemi • potrafi scharakteryzować zjawisko powstawania pór roku • wyjaśnia wpływ następstw ruchów obrotowego i obiegowego Ziemi na życie ludzi • oblicza czas w krajach Europy na podstawie mapy stref czasowych • wyjaśnia pojęcia: <i>krajobraz strefowy</i> i <i>astrefowy</i> oraz podaje ich przykłady • uzasadnia wpływ działalności człowieka na przeobrażenia krajobrazu naturalnego • uzasadnia występowanie pięter roślinności w krajobrazie górskim • podaje przyczyny i konsekwencje wielkich podróży geograficznych • potrafi wymienić nazwiska wielkich odkrywców i ich podróże geograficzne • wskazuje na mapie trasę wybranej podróży geograficznej

<p>Wymagania wykraczające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę celującą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia wpływ rozwoju nauki na poprawę życia ludzi • potrafi gromadzić i przetwarzać informacje dotyczące badania i eksploracji kosmosu • odczytuje współrzędne geograficzne dowolnych punktów na Ziemi • oblicza różnice czasu między dowolnymi punktami na Ziemi • wyjaśnia zależność pomiędzy strefą oświetlenia a typem krajobrazu • potrafi ocenić wkład Polaków w odkrycia geograficzne oraz ich udział w wyprawach wysokogórskich
<p>POWIETRZE</p>	
<p>Wymagania konieczne</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dopuszczającą</p>	<p>Korzystając z pomocy nauczyciela, uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia w najbliższym otoczeniu ciała fizyczne, substancje chemiczne, metale i niemetale • opisuje budowę gazu • rozróżnia zjawiska: dyfuzji, sprężania i rozprężania gazów • podaje przykłady wykorzystania właściwości gazów w życiu codziennym • odróżnia przemiany fizyczne od reakcji chemicznych • wymienia czynności życiowe organizmów oraz czynniki niezbędne do ich przebiegu • potrafi wymienić metody badania atmosfery ziemskiej • podaje przykłady zjawisk zachodzących w atmosferze ziemskiej • potrafi podać przykłady wykorzystania siły wiatru • potrafi zaproponować sposoby zachowań ludzi, które powodują ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery • wyjaśnia, czym są źródła światła oraz źródła dźwięku • wymienia zastosowania zwierciadeł i soczewek • podaje przykłady zjawisk: odbicia, załamania i rozszczepienia światła białego • wyjaśnia, czym jest hałas i jak wpływa na zdrowie człowieka • wymienia wady wzroku i słuchu człowieka • potrafi wymienić zasady higieny narządów wzroku i słuchu
<p>Wymagania podstawowe</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dostateczną</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definiuje pojęcie <i>materia</i> • rozpoznaje w swoim otoczeniu różne substancje chemiczne, określa ich stan skupienia i wybrane właściwości • określa rolę światła w procesie fotosyntezy • opisuje obieg tlenu i dwutlenku węgla w przyrodzie • wyjaśnia, jaka jest rola warstwy ozonowej • potrafi wyjaśnić, czym jest wiatr i podać różne typy wiatrów • wskazuje na mapie poszczególne strefy klimatyczne • wyjaśnia, co to jest światło i uzasadnia jego prostoliniowe rozchodzenie się • ilustruje przebieg odbicia i załamania się światła • wskazuje zastosowania zwierciadeł i soczewek • rozpoznaje barwy podstawowe • opisuje rolę barw w przyrodzie • wyjaśnia, jak powstaje echo • potrafi wyjaśnić, na czym polega zjawisko echolokacji oraz podać przykłady jego wykorzystania • wymienia przyczyny i skutki zanieczyszczenia powietrza • proponuje sposoby zapobiegania lub ograniczania zanieczyszczeń powietrza w skali globalnej
<p>Wymagania rozszerzające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dobrą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, co to jest układ okresowy pierwiastków • opisuje na podstawie ilustracji przebieg procesów fotosyntezy i oddychania u roślin • wyjaśnia znaczenie procesu oddychania dla organizmów • wyjaśnia przyczynę powstawania wiatrów i charakteryzuje jeden z nich • wymienia czynniki wpływające na wydzielenie stref klimatycznych • podaje charakterystyczne cechy klimatów w poszczególnych strefach

	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje klimaty: morski i kontynentalny • wyjaśnia, dlaczego obserwowane przez nas ciała mają różne barwy • opisuje, jak rozchodzi się fala dźwiękowa i od czego zależy jej prędkość • wskazuje zmiany klimatyczne spowodowane zanieczyszczeniem powietrza • rozpoznaje i nazywa elementy budowy oka i ucha
<p>Wymagania dopełniające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę bardzo dobrą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • porównuje skład pierwiastków skorupy ziemskiej, atmosfery, wody w oceanie i żywego organizmu • wyjaśnia na podstawie drobinowej budowy gazu zjawiska dyfuzji, sprężania i rozprężania • porównuje oddychanie tlenowe z beztlenowym • wykazuje zależność pomiędzy siłą grawitacji i właściwościami powietrza a warstwową budową atmosfery • wyjaśnia, jak powstają niż i wyż baryczny • analizuje cechy klimatów na podstawie diagramów i map klimatycznych • wyjaśnia pojęcia: <i>ultradźwięki</i>, <i>infradźwięki</i> i <i>natężenie dźwięku</i> • opisuje, jak powstaje obraz widziany przez człowieka • wyjaśnia, w jaki sposób powstaje wrażenie dźwięku
<p>Wymagania wykraczające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę celującą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dowodzi, że drobiny gazu są w nieustannym ruchu • wskazuje na podstawie analizy i porównania odpowiednich map, jaki typ roślinności jest charakterystyczny dla określonych stref klimatycznych • wykazuje zależność pomiędzy ilością energii słonecznej docierającej do Ziemi, temperaturą i gęstością powietrza a ciśnieniem atmosferycznym • przewiduje skutki dalszego wzrostu efektu cieplarnianego i powiększania się dziury ozonowej
<p>WODA</p>	
<p>Wymagania konieczne</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dopuszczającą</p>	<p>Korzystając z pomocy nauczyciela, uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia właściwości cieczy • podaje przykłady substancji rozpuszczalnych i nierozpuszczalnych w wodzie • wymienia strefy życia w oceanie i podaje przykłady występujących tam organizmów • potrafi wymienić rodzaje wód słodkich • wyjaśnia, co to jest wszechocean • wymienia nazwy oceanów występujących na kuli ziemskiej • wskazuje źródła czystej wody • rozróżnia rodzaje ścieków • wymienia sposoby oczyszczania ścieków w rejonie miejsca swojego zamieszkania • opisuje skutki katastrof morskich dla środowiska życia organizmów • wymienia przykłady roztworów występujących w przyrodzie
<p>Wymagania podstawowe</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dostateczną</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje drobinową budowę cieczy • wyjaśnia, co to jest powierzchnia swobodna cieczy • definiuje pojęcia: <i>roztwór</i>, <i>rozpuszczalnik</i>, <i>substancja rozpuszczona</i> • określa składniki podanych roztworów • wyjaśnia na podstawie drobinowej budowy zjawisko rozpuszczania substancji w cieczach • porównuje ukształtowanie różnych wybrzeży morskich i podaje ich przykłady • wyjaśnia, jak powstaje rafa koralowa i jakie panują na niej warunki życia organizmów • potrafi wyjaśnić, co to jest dorzecze, ujście lejkowe i deltowe rzeki • wskazuje na mapie wszystkie oceany, wybrane morza śródziemne i przybrzeżne oraz największe rzeki i jeziora na Ziemi • wyjaśnia, na czym polega oczyszczanie mechaniczne, chemiczne i biologiczne ścieków

<p>Wymagania rozszerzające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dobrą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi scharakteryzować na podstawie oddziaływania międzycząsteczkowego wybrane właściwości cieczy • wyjaśnia na podstawie drobinowej budowy cieczy zjawiska: ciśnienia cieczy, dyfuzji w cieczy oraz wpływ temperatury na jej przebieg • porównuje dyfuzję cieczy z dyfuzją gazów • opisuje kształtowanie dna oceanicznego • wymienia czynniki powodujące ruch wody oceanicznej • wyjaśnia pojęcia: <i>falowanie, prąd morski, przyptyw i odpływ</i> • wskazuje na mapie Wielką Rafę Koralową • opisuje na przykładzie wielkiej rzeki lub jeziora panujące w nich warunki i podaje przykłady żyjących tam organizmów • wyjaśnia pojęcie <i>stężenie roztworu</i> • wymienia odczyny roztworów, podaje przykłady roztworów kwaśnych, obojętnych i zasadowych
<p>Wymagania dopełniające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę bardzo dobrą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ocenia znaczenie mórz i oceanów dla gospodarki człowieka • rozróżnia typy jezior i wskazuje na mapie ich przykłady • charakteryzuje poszczególne strefy życia organizmów w oceanie z uwzględnieniem temperatury, oświetlenia i ciśnienia • wyjaśnia na podstawie doświadczenia zjawisko przenikania wody przez błony komórkowe organizmów • rozpoznaje odczyn roztworu na podstawie doświadczenia z użyciem wskaźnika • omawia znaczenie gospodarcze i przyrodnicze największych rzek i jezior świata
<p>Wymagania wykraczające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę celującą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dowodzi na podstawie przykładów z otoczenia i wyników doświadczenia, że drobiny budujące ciecz są w nieustannym ruchu • dowodzi w oparciu o wynik doświadczenia, że ciśnienie w cieczy zależy od głębokości • porównuje stężenia roztworów • wyjaśnia zależności między dostępnością i jakością wody a życiem mieszkańców Ziemi • wykazuje zależności między właściwościami roztworów (stężenie, odczyn) a przystosowaniem żyjących w nich organizmów
<p>SKAŁY I GLEBY</p>	
<p>Wymagania konieczne</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dopuszczającą</p>	<p>Korzystając z pomocy nauczyciela, uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia właściwości ciała stałego • potrafi rozróżnić ciała stałe kruche, plastyczne i sprężyste • dokonuje pomiaru masy ciała na szkolnej wadze technicznej • wyjaśnia, czym różnią się metale szlachetne od nieszlachetnych • podaje przykłady zjawisk elektrycznych i magnetycznych z życia codziennego i obserwacji przyrody • wyjaśnia, jakie substancje uważa się za przewodniki i izolatory oraz podaje ich przykłady • wskazuje urządzenia, w których wykorzystano przepływ prądu elektrycznego, elektromagnes lub magnesy • wymienia rodzaje surowców wydobywanych na świecie • potrafi wymienić rodzaje skał występujących na Ziemi • opisuje przyczyny zanieczyszczenia gleb na świecie i wskazuje działania zmierzające do ich ochrony • proponuje co najmniej trzy zasady bezpiecznego korzystania z urządzeń elektrycznych
<p>Wymagania podstawowe</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dostateczną</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje budowę drobinową ciała stałego • wykazuje doświadczalnie stałość objętości ciała stałego • wyjaśnia, co oznaczają terminy: <i>topnienie, krzepnięcie</i> i <i>temperatura topnienia</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady praktycznego zastosowania właściwości ciał stałych • wyjaśnia, co to jest masa i podaje jednostki masy • potrafi obliczyć masę ciała, stosując odpowiednie jednostki i ich pochodne • wyjaśnia, na czym polega ważenie • podaje przykłady wykorzystania metali i ich stopów oraz wybranych niemetali • wyjaśnia, czym są magnesy, pole i bieguny magnetyczne • opisuje, co to jest skała • uzasadnia, dlaczego należy zmniejszać wydobycie surowców mineralnych • potrafi zaproponować działania zmierzające do ograniczenia wydobycia surowców mineralnych • wyjaśnia, czym są skamieniałości, w jaki sposób powstawały i jakie jest ich znaczenie dla badań przeszłości Ziemi
<p>Wymagania rozszerzające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dobrą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia na podstawie drobinowej budowy ciała zjawiska rozszerzalności temperaturowej oraz topnienia • potrafi wyjaśnić, czym jest ciężar ciała i od czego zależy jego wielkość • opisuje na podstawie ilustracji budowę atomu • wymienia cząstki elementarne i określa rodzaj ich ładunku • wyjaśnia, jak oddziałują na siebie ładunki elektryczne oraz bieguny magnetyczne • objaśnia model przepływu prądu elektrycznego • opisuje, w jaki sposób powstały na Ziemi skały magmowe, osadowe i przeobrażone • wymienia dziedziny naukowe zajmujące się badaniem omawianych zagadnień • potrafi wymienić gleby występujące w poszczególnych strefach klimatycznych i wskazać je na mapie • opisuje w oparciu o ilustrację, jak zmieniło się rozmieszczenie kontynentów na kuli ziemskiej
<p>Wymagania dopełniające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę bardzo dobrą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • oblicza ciężar dowolnego ciała na Ziemi o znanej masie • wyjaśnia w oparciu o znajomość budowy atomu oraz doświadczenia zjawisko elektryzowania się ciał • charakteryzuje poszczególne rodzaje surowców • wyjaśnia przyczyny zróżnicowania gleb występujących na Ziemi • podaje przykłady upraw charakterystycznych dla poszczególnych gleb • rozróżnia na podstawie opisu lub bezpośredniej obserwacji rodzaje skał i podaje ich charakterystykę • wyjaśnia przyczyny zmian, które zaszły w dziejach życia na Ziemi • ocenia wkład pracy paleontologów w poznawanie dziejów życia na Ziemi
<p>Wymagania wykraczające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę celującą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia zależność ciężaru ciała od jego masy i siły grawitacji • opisuje, jak działa kompas • wyjaśnia, czym różnią się bieguny magnetyczne i geograficzne Ziemi • potrafi gromadzić i przetwarzać informacje dotyczące jednego z zagadnień: <i>miejsce Polski w światowym wydobyciu i przetwarzaniu surowców, produkcji energii elektrycznej lub produkcji rolnej</i>
<p>ORGANIZMY</p>	
<p>Wymagania konieczne</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dopuszczającą</p>	<p>Korzystając z pomocy nauczyciela, uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podaje w oparciu o atlasy lub przewodniki po dwie nazwy gatunkowe roślin i zwierząt występujących w najbliższej okolicy • charakteryzuje środowiska życia płazów, gadów i ssaków • rozróżnia zwierzęta stałocieplne i zmiennocieplne • rozpoznaje płazy, gady i ssaki • rozpoznaje na okazie naturalnym lub na ilustracji elementy budowy rośliny • wyjaśnia pojęcia: <i>łańcuch pokarmowy, producenci, konsumenci i reducenty</i>

<p>Wymagania podstawowe</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dostateczną</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym zajmuje się systematyka • potrafi wyjaśnić pochodzenie nazw: rośliny nasienne, nagonasienne, okrytonasienne • podaje przykłady zwierząt zmiennocieplnych i stałocieplnych, jajorodnych, jajożyworodnych i żyworodnych • wyjaśnia na podstawie ilustracji odpowiedniego zwierzęcia, jak zbudowany jest płaz, gad i ssak • rozróżnia rzędy gadów (żółwie, jaszczurki, węże, krokodyle) i podaje ich przykłady • uzasadnia możliwość życia ssaków w różnych strefach klimatycznych • potrafi utworzyć łańcuch pokarmowy z podanych organizmów • przedstawia obraz warunków życia na Ziemi w erze mezozoicznej oraz podaje przykłady gadów żyjących w tamtym czasie
<p>Wymagania rozszerzające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dobrą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia charakterystyczne cechy organizmów należących do królestw roślin, zwierząt i grzybów • porównuje charakterystyczne cechy oraz sposoby rozmnażania się roślin nagonasiennych i okrytonasiennych • opisuje cykl życiowy żaby • potrafi opisać rozmnażanie i rozwój gadów • podaje przykłady ssaków należących do różnych grup systematycznych oraz środowisk życia • wyjaśnia, na czym polegają: komensalizm, mutualizm i protokooperacja oraz podaje ich przykłady • wyjaśnia na przykładach różnice pomiędzy drapieżnictwem, pasożytnictwem a konkurencją międzygatunkową
<p>Wymagania dopełniające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę bardzo dobrą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia jednostki systematyczne stosowane w świecie roślin i zwierząt • oznacza na podstawie klucza wybrany gatunek rośliny lub zwierzęcia • uzasadnia przystosowanie żaby do życia w dwóch środowiskach w oparciu o znajomość jej budowy i cyklu życia • wymienia przystosowania gadów do lądowego trybu życia • wyjaśnia, co to jest stało- i zmiennocieplność oraz porównuje tryb życia zwierząt stałocieplnych z trybem życia zmiennocieplnych • uzasadnia na podstawie różnic w rozwoju płodowym przynależność ssaków do stekowców, torbaczy lub łożyskowców i podaje ich przykłady
<p>Wymagania wykraczające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę celującą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje w oparciu o wiedzę z lekcji i życia codziennego rolę i znaczenie płazów i gadów w przyrodzie • potrafi pozyskiwać i przetwarzać informacje dotyczące jednego z zagadnień: <i>historia rozwoju roślin</i> lub <i>historia rozwoju zwierząt na Ziemi</i> • potrafi zaproponować na podstawie poznanych teorii własną interpretację przyczyn wyginięcia dinozaurów
<p>CZŁOWIEK</p>	
<p>Wymagania konieczne</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dopuszczającą</p>	<p>Korzystając z pomocy nauczyciela, uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje na podstawie ilustracji elementy budowy układów: nerwowego, wydalniczego i krwionośnego • wymienia czynności organizmu, które przebiegają z udziałem układu nerwowego • wskazuje na sobie położenie serca oraz miejsc, w których jest możliwe zbadanie tętna • wymienia substancje odżywcze niezbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmu i pokarmy, które je zawierają • wyjaśnia wpływ rodziny na rozwój człowieka • rozróżnia na podstawie opisu lub ilustracji odmiany ludzkie

	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, co oznacza określenie „zdrowy człowiek” • potrafi podać numery telefonów alarmowych służb ratunkowych • identyfikuje przedmioty znajdujące się w apteczce pierwszej pomocy
<p>Wymagania podstawowe</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dostateczną</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje budowę serca, tętnic i żył • wymienia substancje wydalane z organizmu oraz drogi ich wydalania • potrafi zaproponować ogólne wskazania dla diet uwzględniające zróżnicowane zapotrzebowanie ludzi na poszczególne składniki odżywcze i wartość energetyczną • wymienia etapy rozwoju człowieka i podaje krótką charakterystykę każdego z nich • rozróżnia na podstawie podanych cech dojrzałość biologiczną, psychiczną i społeczną • wymienia najczęściej spotykane choroby cywilizacyjne, wyjaśnia ich przyczyny i skutki • potrafi wymienić najgroźniejsze choroby zakaźne i wyjaśnia, co to jest epidemia • wskazuje, jakiej pomocy należy udzielić poszkodowanemu w przypadku stłuczenia, skręcenia stawów, złamania kości, zranienia i omdlenia
<p>Wymagania rozszerzające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dobrą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, co to jest mocz i jakie znaczenie w diagnostyce chorób ma jego badanie • omawia rolę wody, witamin, cukrów, białek i tłuszczów w organizmie człowieka • wyjaśnia, czym są makro- i mikroelementy oraz jak ich niedobór lub nadmiar wpływa na zdrowie człowieka • potrafi zaproponować zachowania, które wpływają na prawidłową pracę układu nerwowego, krwionośnego i wydalniczego • charakteryzuje człowieka w pełni dojrzałego • wymienia największe religie oraz najbardziej rozpowszechnione języki świata i podaje przykłady państw, w których ludzie się nimi posługują • wskazuje na mapie świata obszary o największym i najmniejszym zaludnieniu • potrafi zademonstrować udzielenie poszkodowanemu pierwszej pomocy
<p>Wymagania dopełniające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę bardzo dobrą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje, w jaki sposób są odbierane, przesyłane i analizowane impulsy nerwowe • wyjaśnia, jaką rolę pełni krew i jej składniki w organizmie człowieka • potrafi wyjaśnić, jaką rolę pełni wydalanie w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu • porównuje korzystając z dostępnych danych wartości energetyczne najczęściej spożywanych pokarmów • wyjaśnia przyczyny nierównomiernego zaludnienia Ziemi oraz zróżnicowanego przyrostu naturalnego na świecie • wyjaśnia przyczynę występowania obszarów klęski głodu na świecie i wskazuje je na mapie
<p>Wymagania wykraczające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę celującą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potrafi zaproponować sposoby przeciwdziałania chorobom cywilizacyjnym, społecznym oraz zakaźnym • potrafi pozyskiwać i przetwarzać informacje dotyczące działalności organizacji humanitarnych na świecie
<p>OCHRONA ŚRODOWISKA</p>	
<p>Wymagania konieczne</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dopuszczającą</p>	<p>Korzystając z pomocy nauczyciela, uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia ekosystemy naturalne i sztuczne • wyjaśnia, na czym polega ochrona przyrody • potrafi wyjaśnić, na czym polega akcja „Sprzątanie Świata” • wymienia powody ochrony przyrody

<p>Wymagania podstawowe</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dostateczną</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym zajmują się: ekologia i ochrona środowiska • definiuje pojęcia: <i>biotop</i>, <i>biocenoza</i> i <i>ekosystem</i> • wyjaśnia na przykładzie wybranej biocenozy, jakie zależności występują między organizmami żywymi • wymienia przykłady organizmów roślinnych i zwierzęcych żyjących w omawianych parkach narodowych świata • potrafi wymienić nazwy co najmniej dwóch organizacji zajmujących się ochroną przyrody w Polsce lub na świecie
<p>Wymagania rozszerzające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę dobrą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podaje charakterystykę wybranych obszarów objętych ochroną w Polsce i na świecie • potrafi podać krótkie charakterystyki dowolnych organizacji ekologicznych i organizacji ochrony przyrody • wskazuje na mapie położenie największych parków narodowych Ameryki Północnej i Południowej, Afryki i Europy • wyjaśnia, czym jest rafa koralowa i jakie jest jej znaczenie dla zachowania różnorodności gatunkowej
<p>Wymagania dopełniające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę bardzo dobrą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje zależności między organizmami a środowiskiem ich życia na przykładzie dowolnego ekosystemu na Ziemi • potrafi scharakteryzować biocenozę i biotop wybranego ekosystemu • rozpoznaje obiekty przyrody nieożywionej oraz przykłady organizmów roślinnych i zwierzęcych żyjących w omawianych parkach
<p>Wymagania wykraczające</p> <p>Spełnienie wymagań pozwala wystawić ocenę celującą</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia celowość zachowania naturalnej przyrody na Ziemi • wyjaśnia celowość tworzenia parków narodowych w różnych rejonach świata • potrafi poszukiwać w różnych źródłach informacji o innych parkach narodowych świata oraz publicznie je zaprezentować