

System oceniania z przyrody w klasie 4

Dział 1. Poznajemy warsztat przyrodnika

Przyroda i jej składniki

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- uczeń wymienia dwa elementy przyrody nieożywionej
- wymienia dwa elementy przyrody ożywionej

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- wyjaśnia znaczenie pojęcia *przyroda*
- wymienia trzy niezbędne do życia składniki przyrody nieożywionej
- podaje trzy przykłady wytworów działalności człowieka

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- wymienia cechy ożywionych elementów przyrody
- wskazuje w najbliższym otoczeniu wytwory działalności człowieka

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- podaje przykłady powiązań przyrody nieożywionej z przyrodą ożywioną
- klasyfikuje wskazane elementy na: ożywione składniki przyrody, nieożywione składniki przyrody oraz wytwory działalności człowieka

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- wyjaśnia, w jaki sposób zmiana jednego elementu przyrody może wpłynąć na jej pozostałe elementy

Jak poznawać przyrodę?

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wymienia zmysły umożliwiające poznawanie otaczającego świata
- podaje dwa przykłady informacji uzyskanych dzięki wybranym zmysłom
- wyjaśnia, czym jest obserwacja

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- omawia na przykładach rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata
- źródła informacji o przyrodzie
- omawia najważniejsze zasady bezpieczeństwa podczas prowadzenia obserwacji i wykonywania doświadczeń

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- porównuje liczbę i rodzaj informacji uzyskiwanych za pomocą poszczególnych zmysłów
- wymienia cechy przyrodnika
- określa rolę obserwacji w poznawaniu przyrody
- omawia etapy doświadczenia

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- wyjaśnia, w jakim celu prowadzi się doświadczenia i eksperymenty przyrodnicze
- wyjaśnia różnice między eksperymentem a doświadczeniem

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- na podstawie obserwacji podejmuje próbę przewidzenia niektórych sytuacji i zjawisk, np. dotyczących pogody, zachowania zwierząt
- przeprowadza dowolne doświadczenie, posługując się instrukcją, zapisuje obserwacje i wyniki
- wyjaśnia, dlaczego do niektórych doświadczeń należy używać dwóch zestawów doświadczalnych

Przyrządy i pomoce przyrodnika

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- podaje nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji w terenie
- przeprowadza obserwację za pomocą lupy lub lornetki
- notuje dwa/trzy spostrzeżenia dotyczące obserwowanych obiektów
- wykonuje schematyczny rysunek obserwowanego obiektu
- dokonuje pomiaru z wykorzystaniem taśmy mierniczej

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- przyporządkowuje przyrząd służący do prowadzenia obserwacji do obserwowanego obiektu
- wymienia propozycje przyrządów, które należy przygotować do prowadzenia obserwacji w terenie
- określa charakterystyczne cechy obserwowanych obiektów
- opisuje sposób użycia taśmy mierniczej

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- planuje miejsca dwóch/trzech obserwacji
- proponuje przyrząd odpowiedni do obserwacji konkretnego obiektu
- wymienia najważniejsze części mikroskopu

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- planuje obserwację dowolnego obiektu lub organizmu w terenie
- uzasadnia celowość zaplanowanej obserwacji

- omawia sposób przygotowania obiektu do obserwacji mikroskopowej

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- przygotowuje notatkę na temat innych przyrządów służących do prowadzenia obserwacji, np. odległych obiektów lub głębin

Określamy kierunki geograficzne

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- podaje nazwy głównych kierunków geograficznych wskazanych przez nauczyciela na widnokręgu
- wyznacza – na podstawie instrukcji słownej – główne kierunki geograficzne za pomocą kompasu
- określa warunki wyznaczania kierunku północnego za pomocą gnomonu, czyli prostego patyka lub pręta, w słoneczny dzień

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- podaje nazwy głównych kierunków geograficznych
- przyporządkowuje skróty do nazw głównych kierunków geograficznych
- określa warunki korzystania z kompasu
- posługując się instrukcją, wyznacza główne kierunki geograficzne za pomocą gnomonu

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- wyjaśnia, co to jest widnokrąg
- omawia budowę kompasu
- samodzielnie wyznacza kierunki geograficzne za pomocą kompasu
- wyjaśnia, w jaki sposób wyznacza się kierunki pośrednie

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- podaje przykłady wykorzystania w życiu umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych
- porównuje dokładność wyznaczania kierunków geograficznych za pomocą kompasu i gnomonu
- wyjaśnia, w jaki sposób tworzy się nazwy kierunków pośrednich

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- podaje historyczne i współczesne przykłady praktycznego wykorzystania umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych
- omawia sposób wyznaczania kierunku północnego na podstawie położenia Gwiazdy Polarnej oraz innych obiektów w otoczeniu

Dział 2. Poznajemy pogodę i inne zjawiska przyrodnicze

Substancje wokół nas

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wskazuje w najbliższym otoczeniu przykłady ciał stałych, cieczy i gazów
- wskazuje w najbliższym otoczeniu po dwa przykłady ciał plastycznych, kruchych i sprężystych
- podaje dwa przykłady występowania zjawiska rozszerzalności cieplnej ciał stałych
- porównuje ciała stałe z cieczami pod względem jednej właściwości, np. kształtu

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- wymienia stany skupienia, w których występują substancje
- podaje dwa/trzy przykłady wykorzystania właściwości ciał stałych w życiu codziennym

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- wyjaśnia, na czym polega zjawisko rozszerzalności cieplnej
- podaje przykłady występowania zjawiska rozszerzalności cieplnej ciał stałych i cieczy oraz gazów

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- klasyfikuje ciała stałe ze względu na właściwości
- wyjaśnia, na czym polega kruchość, plastyczność i sprężystość
- porównuje właściwości ciał stałych, cieczy i gazów
- opisuje zasadę działania termometru cieczowego

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- uzasadnia, popierając swoje stanowisko przykładami z życia, dlaczego ważna jest znajomość właściwości ciał

Woda występuje w trzech stanach skupienia

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wymienia stany skupienia wody w przyrodzie
- podaje przykłady występowania wody w różnych stanach skupienia
- omawia budowę termometru
- odczytuje wskazania termometru
- wyjaśnia, na czym polega krzepnięcie i topnienie

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- wyjaśnia zasadę działania termometru

- przeprowadza, zgodnie z instrukcją, doświadczenia wykazujące: wpływ temperatury otoczenia na parowanie wody i obecność pary wodnej w powietrzu
- wyjaśnia, na czym polega parowanie i skraplanie wody

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- wymienia czynniki wpływające na szybkość parowania
- formułuje wnioski na podstawie przeprowadzonych doświadczeń
- przyporządkowuje stan skupienia wody do wskazań termometru

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- dokumentuje doświadczenia według poznanego schematu
- podaje znane z życia codziennego przykłady zmian stanów skupienia wody
- przedstawia w formie schematu zmiany stanu skupienia wody w przyrodzie

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- przedstawia zmiany stanów skupienia wody podczas jej krążenia w przyrodzie, posługując się wykonanym przez siebie rysunkiem

Składniki pogody

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wymienia przynajmniej trzy składniki pogody
- rozpoznaje na dowolnej ilustracji rodzaje opadów
- wyjaśnia, dlaczego burze są groźne

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- wyjaśnia, co nazywamy pogodą
- wyjaśnia pojęcia: *upał*, *przymrozek*, *mróz*
- podaje nazwy osadów atmosferycznych

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- podaje, z czego mogą być zbudowane chmury
- rozróżnia rodzaje osadów atmosferycznych na ilustracjach
- wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne
- wyjaśnia, jak powstaje wiatr

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- wyjaśnia, jak tworzy się nazwę wiatru
- rozpoznaje na mapie rodzaje wiatrów
- wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju opadów i osadów

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi

Obserwujemy pogodę

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- dobiera odpowiednie przyrządy służące do pomiaru trzech składników pogody
- odczytuje temperaturę powietrza z termometru cieczowego
- na podstawie instrukcji buduje wiatromierz
- odczytuje symbole umieszczone na mapie pogody
- przedstawia stopień zachmurzenia za pomocą symboli
- przedstawia rodzaj opadów za pomocą symboli

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- zapisuje temperaturę dodatnią i ujemną
- omawia sposób pomiaru ilości opadów
- podaje jednostki, w których wyraża się składniki pogody
- buduje deszczomierz na podstawie instrukcji
- prowadzi tygodniowy kalendarz pogody na podstawie obserwacji wybranych składników pogody
- określa aktualny stopień zachmurzenia nieba na podstawie obserwacji
- opisuje tęczę

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych
- dokonuje pomiaru składników pogody – prowadzi kalendarz pogody
- przygotowuje możliwą prognozę pogody dla swojej miejscowości na następny dzień

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- odczytuje prognozę pogody przedstawioną za pomocą znaków graficznych
- określa kierunek wiatru na podstawie obserwacji

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- przygotowuje i prezentuje informacje na temat rodzajów wiatru występujących na świecie
- na podstawie opisu przedstawia – w formie mapy – prognozę pogody dla Polski

Wędrowka Słońca po niebie

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wyjaśnia pojęcia: *wschód Słońca*, *zachód Słońca*
- rysuje „drogę” Słońca na niebie
- podaje daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku
- podaje po trzy przykłady zmian zachodzących w przyrodzie ożywionej w poszczególnych porach roku

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- omawia pozorną wędrówkę Słońca nad widnokretem
- omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia
- wyjaśnia pojęcia: *równonoc*, *przesilenie*
- omawia cechy pogody w poszczególnych porach roku

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- określa zależność między wysokością Słońca a temperaturą powietrza
- określa zależność między wysokością Słońca a długością cienia
- wyjaśnia pojęcie *górowanie Słońca*
- omawia zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokretem w poszczególnych porach roku

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- omawia zmiany długości cienia w ciągu dnia
- porównuje wysokość Słońca nad widnokretem oraz długość cienia podczas górowania w poszczególnych porach roku

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- podaje przykłady praktycznego wykorzystania wiadomości dotyczących zmian temperatury i długości cienia w ciągu dnia, np. wybór ubrania, pielęgnacja roślin, ustawienie budy dla psa
- wymienia fenologiczne pory roku, czyli te, które wyróżnia się na podstawie fazy rozwoju roślinności

Dział 3. Poznajemy świat organizmów

Organizmy mają wspólne cechy

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wyjaśnia, po czym rozpoznaje się organizm
- wymienia przynajmniej trzy czynności życiowe organizmów
- omawia jedną wybraną przez siebie czynność życiową organizmów
- odróżnia przedstawione na ilustracji organizmy jednokomórkowe od organizmów wielokomórkowych

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- wyjaśnia pojęcia: *organizm jednokomórkowy*, *organizm wielokomórkowy*
- podaje charakterystyczne cechy organizmów
- wymienia czynności życiowe organizmów
- rozpoznaje na ilustracji wybrane organy/narządy

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- omawia hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych

- charakteryzuje czynności życiowe organizmów
- omawia cechy rozmnażania płciowego i bezpłciowego

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- podaje przykłady różnych sposobów wykonywania tych samych czynności przez organizmy, np. ruch, wzrost
- porównuje rozmnażanie płciowe z rozmnażaniem bezpłciowym

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- prezentuje informacje na temat najmniejszych i największych organizmów żyjących na Ziemi
- omawia podział organizmów na pięć królestw

Organizmy różnią się sposobem odżywiania

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- określa, czy podany organizm jest samożywny czy cudzożywny
- podaje przykłady organizmów cudzożywnych: mięsożernych, roślinożernych i wszystkożernych
- wskazuje na ilustracji charakterystyczne cechy drapieżników
- układa łańcuch pokarmowy z podanych organizmów
- układa jeden łańcuch pokarmowy na podstawie analizy sieci pokarmowej

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- dzieli organizmy cudzożywne ze względu na rodzaj pokarmu
- podaje przykłady organizmów roślinożernych
- dzieli mięsożerców na drapieżniki i padlinożerców
- wyjaśnia, na czym polega wszystkożerność
- wyjaśnia, czym są zależności pokarmowe
- podaje nazwy ogniw łańcucha pokarmowego

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- wyjaśnia pojęcia: *organizm samożywny*, *organizm cudzożywny*
- wymienia cechy roślinożerców
- wymienia, podając przykłady, sposoby zdobywania pokarmu przez organizmy cudzożywne
- podaje przykłady zwierząt odżywiających się szczątkami glebowymi
- wymienia przedstawicieli pasożytów
- wyjaśnia nazwy ogniw łańcucha pokarmowego
- wyjaśnia, co to jest sieć pokarmowa

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- omawia sposób wytwarzania pokarmu przez rośliny
- określa rolę, jaką odgrywają w przyrodzie zwierzęta odżywiające się szczątkami glebowymi
- wyjaśnia, na czym polega pasożytnictwo

- omawia rolę destruentów w łańcuchu pokarmowym

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat pasożytnictwa w świecie roślin
- podaje przykłady obrony przed wrogami w świecie roślin i zwierząt
- uzasadnia, że zniszczenie jednego z ogniw łańcucha pokarmowego może doprowadzić do wyginięcia innych ogniw

Rośliny i zwierzęta wokół nas

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wymienia korzyści wynikające z uprawy roślin w domu i ogrodzie
- podaje przykłady zwierząt hodowanych przez człowieka w domu
- podaje przykład drobnego zwierzęcia żyjącego w domu
- rozpoznaje trzy zwierzęta żyjące w ogrodzie

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- podaje trzy przykłady roślin stosowanych jako przyprawy do potraw
- wyjaśnia, dlaczego decyzja o hodowli zwierzęcia powinna być dokładnie przemyślana
- omawia zasady opieki nad zwierzętami
- podaje przykłady dzikich zwierząt żyjących w mieście
- wykonuje zielnik, w którym umieszcza pięć okazów

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- rozpoznaje wybrane rośliny doniczkowe
- wyjaśnia, jakie znaczenie ma znajomość wymagań życiowych uprawianych roślin
- określa cel hodowli zwierząt w domu
- wyjaśnia, dlaczego nie wszystkie zwierzęta możemy hodować w domu
- wskazuje źródła informacji na temat hodowanych zwierząt
- wyjaśnia, dlaczego coraz więcej dzikich zwierząt przybywa do miast

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- opisuje szkodliwość zwierząt zamieszkujących nasze domy
- formułuje apel do osób mających zamiar hodować zwierzę lub podarować je w prezencie

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- prezentuje jedną egzotyczną roślinę (ozdobną lub przyprawową), omawiając jej wymagania życiowe
- przygotowuje ciekawostki i dodatkowe informacje na temat zwierząt, np. omówienie najszybszych zwierząt

Dział 4. Odkrywamy tajemnice ciała człowieka

Trawienie i wchłanianie pokarmu

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- podaje przykłady produktów bogatych w białka, cukry, tłuszcze, witaminy
- omawia znaczenie wody dla organizmu
- wskazuje na modelu położenie poszczególnych narządów przewodu pokarmowego
- wyjaśnia, dlaczego należy dokładnie żuć pokarm
- uzasadnia konieczność mycia rąk przed każdym posiłkiem

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- wymienia składniki pokarmowe
- przyporządkowuje podane pokarmy do wskazanej grupy pokarmowej
- wymienia narządy budujące przewód pokarmowy
- omawia rolę układu pokarmowego
- podaje zasady higieny układu pokarmowego

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- omawia rolę składników pokarmowych w organizmie
- wymienia produkty zawierające sole mineralne
- wyjaśnia pojęcie *trawienie*
- opisuje drogę pokarmu w organizmie
- omawia, co dzieje się w organizmie po zakończeniu trawienia pokarmu

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- omawia rolę witamin
- wymienia wybrane objawy niedoboru jednej z poznanych witamin
- omawia rolę soli mineralnych w organizmie
- wyjaśnia rolę enzymów trawiennych
- wskazuje narządy, w których zachodzi mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- przedstawia krótkie informacje na temat sztucznych barwników, aromatów identycznych z naturalnymi, konserwantów znajdujących się w żywności
- omawia rolę narządów wspomagających trawienie
- wymienia czynniki, które mogą negatywnie wpłynąć na funkcjonowanie wątroby lub trzustki

Układ krwionośny transportuje krew

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wskazuje na schemacie serce i naczynia krwionośne
- wymienia rodzaje naczyń krwionośnych

- mierzy puls
- podaje dwa przykłady zachowań korzystnie wpływających na pracę układu krążenia

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- omawia rolę serca i naczyń krwionośnych
- pokazuje na schemacie poszczególne rodzaje naczyń krwionośnych

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- wymienia funkcje układu krwionośnego
- wyjaśnia, czym jest tętno
- omawia rolę układu krwionośnego w transporcie substancji w organizmie
- proponuje zestaw prostych ćwiczeń poprawiających funkcjonowanie układu krwionośnego

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- wyjaśnia, jak należy dbać o układ krwionośny
- podaje przykłady produktów żywnościowych korzystnie wpływających na pracę układu krwionośnego

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- prezentuje w dowolnej formie informacje na temat składników krwi i grup krwi

Układ oddechowy zapewnia wymianę gazową

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- pokazuje na modelu lub planszy dydaktycznej położenie narządów budujących układ oddechowy
- wymienia zasady higieny układu oddechowego

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- wymienia narządy budujące drogi oddechowe
- wyjaśnia, co dzieje się z powietrzem podczas wędrówki przez drogi oddechowe
- określa rolę układu oddechowego
- opisuje zmiany w wyglądzie części piersiowej tułowia podczas wdechu i wydechu

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- określa cel wymiany gazowej
- omawia rolę poszczególnych narządów układu oddechowego
- wyjaśnia, dlaczego drogi oddechowe są wyściełane przez komórki z rzęskami

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- wyjaśnia, na czym polega współpraca układów pokarmowego, krwionośnego i oddechowego
- wykonuje schematyczny rysunek ilustrujący wymianę gazową zachodzącą w płucach

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- ilustruje wymianę gazową zachodzącą w komórkach ciała
- planuje i prezentuje doświadczenie potwierdzające obecność pary wodnej w wydychanym powietrzu

Szkielet i mięśnie umożliwiają ruch

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wskazuje na sobie, modelu lub planszy elementy szkieletu
- wyjaśnia pojęcie *stawy*
- omawia dwie zasady higieny układu ruchu

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- wymienia elementy budujące układ ruchu
- podaje nazwy i wskazuje główne elementy szkieletu
- wymienia trzy funkcje szkieletu
- wymienia zasady higieny układu ruchu

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- rozróżnia rodzaje połączeń kości
- podaje nazwy głównych stawów u człowieka
- wyjaśnia, w jaki sposób mięśnie są połączone ze szkieletem

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- porównuje zakres ruchów stawów: barkowego, biodrowego i kolanowego
- na modelu lub planszy wskazuje kości o różnych kształtach
- omawia pracę mięśni szkieletowych

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę ciała
- omawia działanie mięśni budujących narządy wewnętrzne

Układ nerwowy kontroluje pracę organizmu

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wskazuje na planszy położenie układu nerwowego
- wskazuje na planszy lub modelu położenie narządów zmysłów
- wymienia zadania narządów smaku i powonienia

- wymienia, podając przykłady, rodzaje smaków
- wymienia dwa zachowania wpływające niekorzystnie na układ nerwowy

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- omawia rolę poszczególnych narządów zmysłów
- omawia rolę skóry jako narządu zmysłu
- wymienia zasady higieny oczu i uszu

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- omawia, korzystając z planszy, w jaki sposób powstaje obraz oglądanego obiektu
- wskazuje na planszy elementy budowy oka: soczewkę, siatkówkę i źrenicę
- wskazuje na planszy małżowinę uszną, przewód słuchowy i błonę bębenkową
- omawia zasady higieny układu nerwowego

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- wymienia zadania mózgu, rdzenia kręgowego i nerwów
- wyjaśnia, w jaki sposób układ nerwowy odbiera informacje z otoczenia
- podaje wspólną cechę narządów węchu i smaku
- wskazuje na planszy drogę informacji dźwiękowych
- uzasadnia, że układ nerwowy koordynuje pracę wszystkich narządów zmysłów
- na podstawie doświadczenia formułuje wniosek dotyczący zależności między zmysłem smaku a zmysłem powonienia

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- podaje przykłady skutków uszkodzenia układu nerwowego
- prezentuje informacje na temat wad wzroku lub słuchu

Układ rozrodczy umożliwia wydawanie na świat potomstwa

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wskazuje na planszy położenie narządów układu rozrodczego
- rozpoznaje komórki rozrodcze: męską i żeńską
- wyjaśnia pojęcie *zapłodnienie*

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- wymienia narządy tworzące żeński i męski układ rozrodczy
- określa rolę układu rozrodczego
- omawia zasady higieny układu rozrodczego
- wskazuje na planszy miejsce rozwoju nowego organizmu

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- omawia rolę poszczególnych narządów układu rozrodczego

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- wyjaśnia przyczyny różnic w budowie układu rozrodczego żeńskiego i męskiego
- omawia przebieg rozwoju nowego organizmu
- wskazuje na planszy narządy układu rozrodczego męskiego i układu rozrodczego żeńskiego

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- prezentuje informacje na temat roli kobiet i mężczyzn w rodzinie i społeczeństwie na przestrzeni kilku pokoleń, np. omawia zajęcia prababci, babci, mamy, starszej siostry itp

Dojrzewanie to czas wielkich zmian

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- podaje przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania u własnej płci
- podaje dwa przykłady zmian w funkcjonowaniu skóry w okresie dojrzewania

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców
- omawia zasady higieny, których należy przestrzegać w okresie dojrzewania

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- opisuje zmiany psychiczne zachodzące w okresie dojrzewania

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- wyjaśnia na przykładach, czym jest odpowiedzialność

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- prezentuje informacje dotyczące zagrożeń, na które mogą być narażone dzieci w okresie dojrzewania

Dział 5. Odkrywamy tajemnice zdrowia

Zdrowy styl życia

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wymienia co najmniej trzy zasady zdrowego stylu życia
- korzystając z piramidy zdrowego żywienia, wskazuje produkty, które należy spożywać w dużych i w małych ilościach
- wyjaśnia, dlaczego ważna jest czystość rąk (B); omawia sposoby dbania o zęby

- wymienia dwie zasady bezpieczeństwa podczas zabaw na świeżym powietrzu

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- podaje zasady prawidłowego odżywiania
- wyjaśnia, dlaczego należy dbać o higienę skóry
- opisuje sposób pielęgnacji paznokci
- wyjaśnia, na czym polega właściwy dobór odzieży
- podaje przykłady wypoczynku czynnego i wypoczynku biernego

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- wymienia wszystkie zasady zdrowego stylu życia
- wyjaśnia rolę aktywności fizycznej w zachowaniu zdrowia
- opisuje sposób pielęgnacji skóry – ze szczególnym uwzględnieniem okresu dojrzewania
- wyjaśnia, na czym polega higiena jamy ustnej

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- wyjaśnia, czym jest zdrowy styl życia
- omawia skutki niewłaściwego odżywiania się
- wyjaśnia, na czym polega higiena osobista
- podaje sposoby na uniknięcie zakażenia się grzybicą

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- przygotowuje propozycję prawidłowego jadłospisu na trzy dni, który będzie odpowiedni w okresie dojrzewania

Choroby zakaźne i pasożytnicze

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wymienia drogi wnikania do organizmu człowieka drobnoustrojów chorobotwórczych i zwierząt pasożytniczych
- wymienia trzy zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych drogą oddechową
- wymienia trzy zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych przez uszkodzoną skórę
- wymienia trzy zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych drogą pokarmową

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- wymienia przyczyny chorób zakaźnych
- wymienia nazwy chorób przenoszonych drogą oddechową
- omawia objawy wybranej choroby przenoszonej drogą oddechową
- omawia przyczyny zatruc
- określa zachowania zwierzęcia, które mogą świadczyć o tym, że jest ono chore na wściekliznę

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- wyjaśnia, czym są szczepionki
- wymienia sposoby zapobiegania chorobom przenoszonym drogą oddechową
- wymienia szkody, które pasożyty powodują w organizmie
- omawia objawy zatruc

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- porównuje objawy przeziębienia z objawami grypy i anginy
- klasyfikuje pasożyty na wewnętrzne i zewnętrzne, podaje ich przykłady
- charakteryzuje pasożyty wewnętrzne człowieka
- opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych
- wymienia drobnoustroje mogące wnikać do organizmu przez uszkodzoną skórę

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- przygotowuje informacje na temat objawów boreliozy i sposobów postępowania w przypadku zachorowania na nią

Jak postępować w niebezpiecznych sytuacjach?

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wymienia zjawiska pogodowe, które mogą stanowić zagrożenie
- odróżnia muchomora sromotnikowego od innych grzybów
- określa sposób postępowania po użądleniu
- omawia zasady postępowania podczas pielęgnacji roślin hodowanych w domu
- podaje przykłady środków czystości, które stwarzają zagrożenia dla zdrowia
- wymienia rodzaje urazów skóry

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- określa zasady postępowania w czasie burzy, gdy przebywa się w domu lub poza nim
- rozpoznaje owady, które mogą być groźne
- podaje przykłady trujących roślin hodowanych w domu
- przyporządkowuje nazwę zagrożenia do symboli umieszczanych na opakowaniach
- omawia sposób postępowania w wypadku otarć i skaleczeń

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- wymienia charakterystyczne cechy muchomora sromotnikowego
- wymienia objawy zatrucia grzybami
- omawia zasady pierwszej pomocy po kontakcie ze środkami czystości

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- omawia sposób postępowania po ukąszeniu przez żmiję
- rozpoznaje dziko rosnące rośliny trujące

- omawia zasady postępowania w przypadku oparzeń

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- prezentuje plakat ostrzegający o niebezpieczeństwach w swojej okolicy

Czym jest uzależnienie

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- podaje przynajmniej dwa przykłady negatywnego wpływu dymu tytoniowego i alkoholu na organizm człowieka
- opisuje zachowanie świadczące o mogącym rozwinąć się uzależnieniu od komputera lub telefonu
- prezentuje zachowanie asertywne

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać
- podaje przykłady skutków działania alkoholu na organizm
- podaje przykłady sytuacji, w których należy zachować się asertywnie

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- wyjaśnia, na czym polega palenie bierne
- wymienia skutki przyjmowania narkotyków
- wyjaśnia, czym jest asertywność

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- wyjaśnia, czym jest uzależnienie
- charakteryzuje substancje znajdujące się w dymie papierosowym
- uzasadnia konieczność zachowań asertywnych
- uzasadnia, dlaczego napoje energetyzujące nie są obojętne dla zdrowia

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- przygotowuje informacje na temat pomocy osobom uzależnionym
- prezentuje informacje na temat możliwych przyczyn, postaci i profilaktyki chorób nowotworowych

Co pokazujemy na planach?

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- oblicza wymiary biurka w skali 1 : 10
- rysuje plan biurka w skali 1 : 10

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- wyjaśnia, jak powstaje plan
- rysuje plan dowolnego przedmiotu (wymiary przedmiotu podzielne bez reszty przez 10) w skali 1 : 10

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- wyjaśnia pojęcie *skala liczbowa*
- oblicza wymiary przedmiotu w różnych skalach, np. 1 : 5, 1 : 20, 1 : 50; wykonuje szkic terenu szkoły

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- rysuje plan pokoju w skali 1 : 50
- dobiera skalę do wykonania planu dowolnego obiektu
- wykonuje szkic okolic szkoły

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- wyjaśnia pojęcia: *skala mianowana, podziałka liniowa*

Jak czytamy plany i mapy?

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wymienia rodzaje map
- odczytuje informacje zapisane w legendzie planu

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- wyjaśnia pojęcia: *mapa i legenda*
- określa przeznaczenie planu miasta i mapy turystycznej
- rozpoznaje obiekty przedstawione na planie lub mapie za pomocą znaków kartograficznych

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- opisuje słowami fragment terenu przedstawiony na planie lub mapie
- przygotowuje zbiór znaków kartograficznych dla planu lub mapy najbliższej okolicy

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- porównuje dokładność planu miasta i mapy turystycznej
- odszukuje na mapie wskazane obiekty

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- rysuje fragment drogi do szkoły, np. ulicy, zmniejszając jej wymiary (np. 1000 razy) i używając właściwych znaków kartograficznych

Jak się orientować w terenie?

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wskazuje kierunki geograficzne na mapie
- odszukuje na planie okolicy wskazany obiekt, np. kościół, szkołę

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- określa położenie innych obiektów na mapie w stosunku do podanego obiektu
- opowiada, jak zorientować plan lub mapę za pomocą kompasu

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- wyjaśnia, na czym polega orientowanie planu lub mapy
- orientuje plan lub mapę za pomocą kompasu

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- orientuje mapę za pomocą obiektów w terenie

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- dostosowuje sposób orientowania mapy do otaczającego terenu

Dział 7. Poznajemy krajobraz najbliższej okolicy

Rodzaje krajobrazów

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- rozpoznaje na zdjęciach rodzaje krajobrazów
- podaje przykłady krajobrazu naturalnego
- wymienia nazwy krajobrazów kulturowych
- określa rodzaj krajobrazu najbliższej okolicy

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- wyjaśnia, do czego odnoszą się nazwy krajobrazów
- wymienia rodzaje krajobrazów: naturalny, kulturowy
- wyjaśnia pojęcie *krajobraz kulturowy*
- wskazuje w krajobrazie najbliższej okolicy składniki, które są wytworami człowieka

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- wyjaśnia pojęcie *krajobraz*
- wymienia składniki, które należy uwzględnić, opisując krajobraz
- omawia cechy poszczególnych krajobrazów kulturowych
- wskazuje składniki naturalne w krajobrazie najbliższej okolicy

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- opisuje krajobraz najbliższej okolicy

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- wskazuje pozytywne i negatywne skutki przekształcenia krajobrazu najbliższej okolicy

Ukształtowanie terenu

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- rozpoznaje na ilustracji formy terenu
- wyjaśnia, czym są równiny
- wykonuje modele wzniesienia i doliny

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- omawia na podstawie ilustracji elementy wzniesienia
- wskazuje formy terenu w krajobrazie najbliższej okolicy

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- opisuje wklęsłe formy terenu
- opisuje formy terenu dominujące w krajobrazie najbliższej okolicy

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- klasyfikuje wzniesienia na podstawie ich wysokości
- omawia elementy doliny

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- przygotowuje krótką prezentację o najciekawszych formach terenu w Polsce, w Europie, na świecie

Czy wszystkie skały są twarde?

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- przyporządkowuje jedną/dwie pokazane skały do poszczególnych grup

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- podaje nazwy grup skał
- podaje przykłady skał litych, zwięzłych i luźnych

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych
- rozpoznaje co najmniej jedną skałę występującą w najbliższej okolicy

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- opisuje skały występujące w najbliższej okolicy
- omawia proces powstawania gleby

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- przygotowuje kolekcję skał z najbliższej okolicy wraz z ich opisem

Wody słodkie i wody słone

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- podaje przykłady wód słonych (B); wskazuje na mapie przykład wód stojących i płynących w najbliższej okolicy

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- podaje przykłady wód słodkich – w tym wód powierzchniowych (
- wskazuje różnice między oceanem a morzem
- na podstawie ilustracji rozróżnia rodzaje wód stojących i płynących
- wymienia różnice między jeziorem a stawem

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- wyjaśnia pojęcia: *wody słodkie*, *wody słone*
- wykonuje schemat podziału wód powierzchniowych
- omawia warunki niezbędne do powstania jeziora
- porównuje rzekę z kanałem śródlądowym

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- charakteryzuje wody słodkie występujące na Ziemi
- omawia, jak powstają bagna
- charakteryzuje wody płynące

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- prezentuje informacje typu „naj” – najdłuższa rzeka, największe jezioro, największa głębina oceaniczna
- wyjaśnia, czym są lodowce i lądolody

Krajobraz wczoraj i dziś

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- rozpoznaje na zdjęciach krajobraz kulturowy
- podaje dwa/trzy przykłady zmian w krajobrazie najbliższej okolicy

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- wymienia, podając przykłady, od jakich nazw pochodzą nazwy miejscowości
- podaje przykłady zmian w krajobrazach kulturowych

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- omawia zmiany w krajobrazie wynikające z rozwoju rolnictwa
- omawia zmiany w krajobrazie związane z rozwojem przemysłu
- wyjaśnia pochodzenie nazwy swojej miejscowości

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- podaje przykłady działalności człowieka, które prowadzą do przekształcenia krajobrazu
- wskazuje źródła, z których można uzyskać informacje o historii swojej miejscowości

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- przygotowuje plakat lub prezentację multimedialną na temat zmian krajobrazu na przestrzeni dziejów
- przygotowuje prezentację multimedialną lub plakat pt. „Moja miejscowość dawniej i dziś

Obszary i obiekty chronione

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wymienia dwie/trzy formy ochrony przyrody w Polsce
- podaje dwa/trzy przykłady ograniczeń obowiązujących na obszarach chronionych
- wyjaśnia, na czym polega ochrona ścisła

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- wyjaśnia, czym są parki narodowe
- podaje przykłady obiektów, które są pomnikami przyrody
- omawia sposób zachowania się na obszarach chronionych

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- wyjaśnia cel ochrony przyrody
- wyjaśnia, czym są rezerваты przyrody
- wyjaśnia różnice między ochroną ścisłą a ochroną czynną
- podaje przykład obszaru chronionego lub pomnika przyrody znajdującego się w najbliższej okolicy

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- wskazuje różnice między parkiem narodowym a parkiem krajobrazowym
- na podstawie mapy w podręczniku lub atlasie podaje przykłady pomników przyrody ożywionej i nieożywionej na terenie Polski i swojego województwa

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat ochrony przyrody w najbliższej okolicy: gminie, powiecie lub województwie

Dział 8. Odkrywamy tajemnice życia w wodzie i na lądzie

Warunki życia w wodzie

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- podaje trzy przystosowania ryb do życia w wodzie
- wymienia dwa przykłady innych przystosowań organizmów do życia w wodzie

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- omawia, podając przykłady, przystosowania zwierząt do życia w wodzie
- wyjaśnia, dzięki czemu zwierzęta wodne mogą przetrwać zimę

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- omawia, podając przykłady, przystosowania roślin do ruchu wód
- omawia sposób pobierania tlenu przez organizmy wodne

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- wyjaśnia pojęcie *plankton*
- charakteryzuje, podając przykłady, przystosowania zwierząt do ruchu wody

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- prezentuje informacje o największych organizmach żyjących w środowisku wodnym

Z biegiem rzeki

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wskazuje na ilustracji elementy rzeki: źródło, bieg górny, bieg środkowy, bieg dolny, ujście

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- podaje dwie/trzy nazwy organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki
- omawia warunki panujące w górnym biegu rzeki

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- wymienia cechy, którymi różnią się poszczególne odcinki rzeki
- porównuje warunki życia w poszczególnych biegach rzeki
- omawia przystosowania organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- porównuje świat roślin oraz zwierząt w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki
- rozpoznaje na ilustracjach organizmy charakterystyczne dla każdego z biegów rzeki

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- podaje przykłady pozytywnego i negatywnego wpływu rzek na życie i gospodarkę człowieka

Życie w jeziorze

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- przyporządkowuje na schematycznym rysunku odpowiednie nazwy do stref życia w jeziorze

- odczytuje z ilustracji nazwy dwóch/trzech organizmów żyjących w poszczególnych strefach jeziora

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- podaje nazwy stref życia w jeziorze
- wymienia grupy roślin żyjących w strefie przybrzeżnej
- rozpoznaje na ilustracjach pospolite rośliny wodne przytwierdzone do podłoża

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- charakteryzuje przystosowania roślin do życia w strefie przybrzeżnej
- wymienia czynniki warunkujące życie w poszczególnych strefach jeziora
- wymienia zwierzęta żyjące w strefie przybrzeżnej
- charakteryzuje przystosowania ptaków i ssaków do życia w strefie przybrzeżnej

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- wyjaśnia pojęcie *plankton*
- charakteryzuje poszczególne strefy jeziora
- rozpoznaje na ilustracjach pospolite zwierzęta związane z jeziorami
- układa z poznanych organizmów łańcuch pokarmowy występujący w jeziorze

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- przygotowuje prezentację na temat trzech/czterech organizmów tworzących plankton
- prezentuje informacje „naj” na temat jezior w Polsce, w Europie i na świecie

Warunki życia na lądzie

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wymienia czynniki warunkujące życie na lądzie
- omawia przystosowania zwierząt do zmian temperatury

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- omawia przystosowania roślin do niskiej lub wysokiej temperatury

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- charakteryzuje przystosowania roślin i zwierząt zabezpieczające je przed utratą wody
- wymienia przykłady przystosowań chroniących zwierzęta przed działaniem wiatru (A); opisuje sposoby wymiany gazowej u zwierząt lądowych

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- omawia negatywną i pozytywną rolę wiatru w życiu roślin
- charakteryzuje wymianę gazową u roślin
- wymienia przystosowania roślin do wykorzystania światła

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- prezentuje informacje na temat przystosowań dwóch/trzech gatunków roślin lub zwierząt do życia w ekstremalnych warunkach lądowych

Las ma budowę warstwową

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wskazuje warstwy lasu na planszy dydaktycznej lub ilustracji
- wymienia po dwa gatunki organizmów żyjących w dwóch wybranych warstwach lasu
- podaje trzy zasady zachowania się w lesie

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- podaje nazwy warstw lasu
- omawia zasady zachowania się w lesie
- rozpoznaje pospolite organizmy żyjące w poszczególnych warstwach lasu
- rozpoznaje pospolite grzyby jadalne

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- omawia wymagania środowiskowe wybranych gatunków zwierząt żyjących w poszczególnych warstwach lasu

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- charakteryzuje poszczególne warstwy lasu, uwzględniając czynniki abiotyczne oraz rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- prezentuje informacje o życiu wybranych organizmów leśnych (innych niż omawiane na lekcji) z uwzględnieniem ich przystosowań do życia w danej warstwie lasu

Jakie drzewa rosną w lesie?

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- podaje po dwa przykłady drzew iglastych i liściastych
- rozpoznaje dwa drzewa iglaste i dwa liściaste

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- porównuje wygląd igieł sosny z igłami świerka
- wymienia cechy budowy roślin iglastych ułatwiające ich rozpoznawanie, np. kształt i liczba igieł, kształt i wielkość szyszek
- wymienia cechy ułatwiające rozpoznawanie drzew liściastych

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- porównuje drzewa liściaste z drzewami iglastymi

- rozpoznaje rosnące w Polsce rośliny iglaste
- rozpoznaje przynajmniej sześć gatunków drzew liściastych
- wymienia typy lasów rosnących w Polsce

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- podaje przykłady drzew rosnących w lasach liściastych, iglastych i mieszanych

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- prezentuje informacje na temat roślin iglastych pochodzących z innych regionów świata, które są uprawiane w polskich ogrodach

Na łące

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- podaje dwa przykłady znaczenia łąki
- wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw
- rozpoznaje przynajmniej trzy gatunki poznanych roślin łąkowych

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- wymienia cechy łąki (A); wymienia zwierzęta mieszkające na łące i żerujące na niej
- przedstawia w formie łańcucha pokarmowego proste zależności pokarmowe między organizmami żyjącymi na łące

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- omawia zmiany zachodzące na łące w różnych porach roku
- rozpoznaje przynajmniej pięć gatunków roślin występujących na łące
- wyjaśnia, w jaki sposób ludzie wykorzystują łąki

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- przyporządkowuje nazwy gatunków roślin do charakterystycznych barw łąki
- uzasadnia, że łąka jest środowiskiem życia wielu zwierząt

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- wykonuje zielnik z poznanych na lekcji roślin łąkowych lub innych roślin

Na polu uprawnym

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)

- wymienia nazwy zbóż
- rozpoznaje na ilustracjach owies, pszenicę i żyto
- podaje przykłady warzyw uprawianych na polach
- wymienia nazwy dwóch szkodników upraw polowych

Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)

- omawia sposoby wykorzystywania roślin zbożowych
- rozpoznaje nasiona trzech zbóż
- wyjaśnia, które rośliny nazywamy chwastami
- uzupełnia brakujące ogniwa w łańcuchach pokarmowych organizmów żyjących na polu

Wymagania rozszerzające (ocena dobra)

- wyjaśnia pojęcia: *zboża ozime*, *zboża jare*
- podaje przykłady wykorzystywania uprawianych warzyw
- wymienia sprzymierzeńców człowieka w walce ze szkodnikami upraw polowych

Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)

- podaje przykłady innych upraw niż zboża i warzywa, wskazując sposoby ich wykorzystywania
- przedstawia zależności występujące na polu w formie co najmniej dwóch łańcuchów pokarmowych
- rozpoznaje zboża rosnące w najbliższej okolicy

Wymagania wykraczające (ocena celująca)

- wyjaśnia, czym jest walka biologiczna
- prezentuje informacje na temat korzyści i zagrożeń wynikających ze stosowania chemicznych środków zwalczających szkodniki