

## Wymagania edukacyjne - przyroda klasa 4

### Dział 1. Poznajemy warsztat przyrodnika

#### 1. Przyroda i jej składniki

ocena dopuszczająca

- wymienia dwa elementy przyrody nieożywionej (A)\*;
- wymienia dwa elementy przyrody ożywionej (A)

ocena dostateczna

- wyjaśnia znaczenie pojęcia przyroda (B);
- wymienia trzy niezbędne do życia składniki przyrody nieożywionej (A);
- podaje trzy przykłady wytworów działalności człowieka (A)

ocena dobra

- wymienia cechy ożywionych elementów przyrody (A);
- wskazuje w najbliższym otoczeniu wytwory działalności człowieka (C)

ocena bardzo dobra

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

ocena celująca

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

#### 2. Jak poznawać przyrodę?

ocena dopuszczająca

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

ocena dostateczna

- omawia na przykładach rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata (B);

- wymienia źródła informacji o przyrodzie (A);
- omawia najważniejsze zasady bezpieczeństwa podczas prowadzenia obserwacji i wykonywania doświadczeń (B)

ocena dobra

- porównuje liczbę i rodzaj informacji uzyskiwanych za pomocą poszczególnych zmysłów (C);
- wymienia cechy przyrodnika (A);
- określa rolę obserwacji w poznawaniu przyrody (B);
- omawia etapy doświadczenia (B)

ocena bardzo dobra

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

ocena celująca

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

### 3. Przyrządy i pomoce przyrodnika

ocena dopuszczająca

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

ocena dostateczna

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

ocena dobra

- planuje miejsca dwóch/trzech obserwacji (D);
- proponuje przyrząd odpowiedni do obserwacji konkretnego obiektu (C);
- wymienia najważniejsze części mikroskopu (A)

ocena bardzo dobra

- planuje obserwację dowolnego obiektu lub organizmu w terenie (D);
- uzasadnia celowość zaplanowanej obserwacji (D);
- omawia sposób przygotowania obiektu do obserwacji mikroskopowej (B)

ocena celująca

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

#### 4. Określamy kierunki geograficzne

ocena dopuszczająca

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

ocena dostateczna

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

ocena dobra

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

ocena bardzo dobra

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

ocena celująca

- omawia sposób wyznaczania kierunku północnego na podstawie położenia Gwiazdy Polarnej oraz innych obiektów w otoczeniu (B)

## Dział 2. Poznajemy pogodę i inne zjawiska przyrodnicze

### 1.Substancje wokół nas

ocena dopuszczająca

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

ocena dostateczna

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

ocena dobra

- wyjaśnia, na czym polega zjawisko rozszerzalności cieplnej (B);
- podaje przykłady występowania zjawiska rozszerzalności cieplnej ciał stałych i cieczy (C) oraz gazów (D)

ocena bardzo dobra

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

ocena celująca

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

## 2. Woda występuje w trzech stanach skupienia

ocena dopuszczająca

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

ocena dostateczna

- wyjaśnia zasadę działania termometru (B); przeprowadza, zgodnie z instrukcją, doświadczenia wykazujące:
  - wpływ temperatury otoczenia na parowanie wody (C),
  - obecność pary wodnej w powietrzu (C);
- wyjaśnia, na czym polega parowanie i skraplanie wody (B)

ocena dobra

- wymienia czynniki wpływające na szybkość parowania (A);
- formułuje wnioski na podstawie przeprowadzonych doświadczeń (D);
- przyporządkowuje stan skupienia wody do wskazań termometru (C)

ocena bardzo dobra

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

ocena celująca

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

### 3. Składniki pogody

ocena dopuszczająca

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

ocena dostateczna

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

ocena dobra

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

ocena bardzo dobra

- odczytuje prognozę pogody przedstawioną za pomocą znaków graficznych (C);
- określa kierunek wiatru na podstawie obserwacji (C)

ocena celująca

- na podstawie opisu przedstawia – w formie mapy – prognozę pogody dla Polski (D)

### 5. „Wędrówka” Słońca po niebie

ocena dopuszczająca

- wyjaśnia pojęcia: wschód Słońca, zachód Słońca (B);

- rysuje „drogę” Słońca na niebie (C);
- podaje daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku (A);
- podaje po trzy przykłady zmian zachodzących w przyrodzie ożywionej w poszczególnych porach roku (C)

ocena dostateczna

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

ocena dobra

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

ocena bardzo dobra

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

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 (B)

### Dział 3. Poznajemy świat organizmów

#### 1. Organizmy mają wspólne cechy

ocena dopuszczająca

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

ocena dostateczna

- wyjaśnia pojęcia: organizm jednokomórkowy, organizm wielokomórkowy (B);
- podaje charakterystyczne cechy organizmów (A);
- wymienia czynności życiowe organizmów (A);
- rozpoznaje na ilustracji wybrane organy/narządy (C)

ocena dobra

- omawia hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych (B);
- charakteryzuje czynności życiowe organizmów (B);
- omawia cechy rozmnażania płciowego i bezpłciowego (B)

ocena bardzo dobra

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

ocena celująca

- omawia podział organizmów na pięć królestw (A)

## 2. Organizmy różnią się sposobem odżywiania

ocena dopuszczająca

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

ocena dostateczna

- dzieli organizmy cudzożywne ze względu na rodzaj pokarmu (A);
- podaje przykłady organizmów roślinożernych (B);
- dzieli mięsożerców na drapieżniki i padlinożerców (B);
- wyjaśnia, na czym polega wszystkożerność (B)



- wyjaśnia, czym są zależności pokarmowe (B);
- podaje nazwy ogniw łańcucha pokarmowego (A)

ocena dobra

- wyjaśnia pojęcia: organizm samożywny, organizm cudzożywny (B);
- wymienia cechy roślinożerców (B);
- wymienia, podając przykłady, sposoby zdobywania pokarmu przez organizmy cudzożywne (B);
- podaje przykłady zwierząt odżywiających się szczątkami glebowymi (B);
- wymienia przedstawicieli pasożytów (A);
- wyjaśnia nazwy ogniw łańcucha pokarmowego (B)

ocena bardzo dobra

- omawia sposób wytwarzania pokarmu przez rośliny (B);
- określa rolę, jaką odgrywają w przyrodzie zwierzęta odżywiające się szczątkami glebowymi (C);
- wyjaśnia, na czym polega pasożytnictwo (B);
- omawia rolę destruentów w łańcuchu pokarmowym (B)

ocena celująca

- prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat pasożytnictwa w świecie roślin (D); podaje przykłady obrony przed wrogami w świecie roślin i zwierząt (C);
- wyjaśnia, co to jest sieć pokarmowa (B);
- uzasadnia, że zniszczenie jednego z ogniw łańcucha pokarmowego może doprowadzić do wyginięcia innych ogniw (D)

### 3. Rośliny i zwierzęta wokół nas

ocena dopuszczająca

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

ocena dostateczna

- podaje trzy przykłady roślin stosowanych jako przyprawy do potraw (B);

- wyjaśnia, dlaczego decyzja o hodowli zwierzęcia powinna być dokładnie przemyślana (B);
- omawia zasady opieki nad zwierzętami (B);
- podaje przykłady dzikich zwierząt żyjących w mieście (A);
- wykonuje zielnik, w którym umieszcza pięć okazów (D)

ocena dobra

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

ocena bardzo dobra

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

ocena celująca

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

## Dział 4. Odkrywamy tajemnice ciała człowieka

### 1. Trawienie i wchłanianie pokarmu

ocena dopuszczająca

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

ocena dostateczna

- wymienia składniki pokarmowe (A);
- przyporządkowuje podane pokarmy do wskazanej grupy pokarmowej (C)
- wymienia narządy budujące przewód pokarmowy (A);
- omawia rolę układu pokarmowego (B);
- podaje zasady higieny układu pokarmowego (A)

ocena dobra

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

ocena bardzo dobra

- omawia rolę witamin (B);
- omawia rolę soli mineralnych w organizmie (B)
- wyjaśnia rolę enzymów trawiennych (B);
- wskazuje narządy, w których zachodzi mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu (C)

ocena celująca

- wymienia wybrane objawy niedoboru jednej z poznanych witamin (B)
- omawia rolę narządów wspomagających trawienie (B)

## 2. Układ krwionośny transportuje krew

ocena dopuszczająca

- wskazuje na schemacie serce i naczynia krwionośne (C);
- wymienia rodzaje naczyń krwionośnych (A);
- mierzy puls (C);
- podaje dwa przykłady zachowań korzystnie wpływających na pracę układu krążenia (C)

ocena dostateczna

- omawia rolę serca i naczyń krwionośnych (B);
- pokazuje na schemacie poszczególne rodzaje naczyń krwionośnych (C)

ocena dobra

- wymienia funkcje układu krwionośnego (B);
- wyjaśnia, czym jest tętno (B);
- omawia rolę układu krwionośnego w transporcie substancji w organizmie (C)

ocena bardzo dobra

- wyjaśnia, jak należy dbać o układ krwionośny (B);
- podaje przykłady produktów żywnościowych korzystnie wpływających na pracę układu krwionośnego (C)

ocena celująca

- proponuje zestaw prostych ćwiczeń poprawiających funkcjonowanie układu krwionośnego (D)

### 3. Układ oddechowy zapewnia wymianę gazową

ocena dopuszczająca

- pokazuje na modelu lub planszy dydaktycznej położenie narządów budujących układ oddechowy (C);
- wymienia zasady higieny układu oddechowego (B)

ocena dostateczna

- wymienia narządy budujące drogi oddechowe (A);
- wyjaśnia, co dzieje się z powietrzem podczas wędrowki przez drogi oddechowe (B);
- określa rolę układu oddechowego (A);
- opisuje zmiany w wyglądzie części piersiowej tułowia podczas wdechu i wydechu (C)

ocena dobra

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

ocena bardzo dobra

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

ocena celująca

- planuje i prezentuje doświadczenie potwierdzające obecność pary wodnej w wydychanym powietrzu (D)

#### 4. Szkielet i mięśnie umożliwiają ruch

ocena dopuszczająca

- wskazuje na sobie, modelu lub planszy elementy szkieletu (C);
- wyjaśnia pojęcie stawy (B);
- omawia dwie zasady higieny układu ruchu (B)

ocena dostateczna

- wymienia elementy budujące układ ruchu (A);
- podaje nazwy i wskazuje główne elementy szkieletu (C);
- wymienia trzy funkcje szkieletu (A);
- wymienia zasady higieny układu ruchu (A)

ocena dobra

- rozróżnia rodzaje połączeń kości (C);
- podaje nazwy głównych stawów u człowieka (A);
- wyjaśnia, w jaki sposób mięśnie są połączone ze szkieletem (B)

ocena bardzo dobra

- na modelu lub planszy wskazuje kości o różnych kształtach (C);
- omawia pracę mięśni szkieletowych (C)

ocena celująca

- wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę ciała (B)

## 5. Układ nerwowy kontroluje pracę organizmu

ocena dopuszczająca

- wskazuje na planszy położenie układu nerwowego (C);
- wskazuje na planszy lub modelu położenie narządów zmysłów (C);
- wymienia zadania narządów smaku i powonienia (A);
- wymienia, podając przykłady, rodzaje smaków (A);
- wymienia dwa zachowania wpływające niekorzystnie na układ nerwowy (A)

ocena dostateczna

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

ocena dobra

- wskazuje na planszy małżowinę uszną, przewód słuchowy i błonę bębenkową (C);
- omawia zasady higieny układu nerwowego (B)

ocena bardzo dobra

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

ocena celująca

- wskazuje na planszy elementy budowy oka: soczewkę, siatkówkę i źrenicę (C);
- omawia, korzystając z planszy, w jaki sposób powstaje obraz oglądanego obiektu (C)

## 6. Układ rozrodczy umożliwia wydawanie na świat potomstwa

ocena dopuszczająca

- położenie narządów układu rozrodczego (C);

- rozpoznaje komórki rozrodcze: męską i żeńską (C);
- wyjaśnia pojęcie zapłodnienie (B)

ocena dostateczna

- wymienia narządy tworzące żeński i męski układ rozrodczy (A);
- określa rolę układu rozrodczego (A);
- omawia zasady higieny układu rozrodczego (B);
- wskazuje na planszy miejsce rozwoju nowego organizmu (C)

ocena dobra

- omawia rolę poszczególnych narządów układu rozrodczego (C)

ocena bardzo dobra

- omawia przebieg rozwoju nowego organizmu (A)
- wskazuje na planszy narządy układu rozrodczego męskiego i układu rozrodczego żeńskiego (C)

ocena celująca

- wyjaśnia przyczyny różnic w budowie układu rozrodczego żeńskiego i męskiego (C)

## 7. Dojrzewanie to czas wielkich zmian

ocena dopuszczająca

- podaje przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania u własnej płci (A);
- podaje dwa przykłady zmian w funkcjonowaniu skóry w okresie dojrzewania (B)

ocena dostateczna

- wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców (A);
- omawia zasady higieny, których należy przestrzegać w okresie dojrzewania (B)

ocena dobra

- opisuje zmiany psychiczne zachodzące w okresie dojrzewania (B)

ocena bardzo dobra

- wyjaśnia na przykładach, czym jest odpowiedzialność (B)

ocena celująca

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

## Dział 5. Odkrywamy tajemnice zdrowia

### 1. Zdrowy styl życia

ocena dopuszczająca

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

ocena dostateczna

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

ocena dobra

- wymienia wszystkie zasady zdrowego stylu życia (A);
- wyjaśnia rolę aktywności fizycznej w zachowaniu zdrowia (B);
- opisuje sposób pielęgnacji skóry – ze szczególnym uwzględnieniem okresu dojrzewania (C);



- wyjaśnia, na czym polega higiena jamy ustnej (B)

ocena bardzo dobra

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

ocena celująca

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

## 2. Choroby zakaźne i pasożytnicze

ocena dopuszczająca

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

ocena dostateczna

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

ocena dobra

- wymienia sposoby zapobiegania chorobom przenoszonym drogą oddechową (A);
- wymienia szkody, które pasożyty powodują w organizmie (A);
- omawia objawy zatruc (B)

ocena bardzo dobra

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

ocena celująca

- wyjaśnia, czym są szczepionki (B)
- przygotowuje informacje na temat objawów boreliozy i sposobów postępowania w przypadku zachorowania na nią (D)

### 3. Jak postępować w niebezpiecznych sytuacjach?

ocena dopuszczająca

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

ocena dostateczna

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

ocena dobra

- wymienia charakterystyczne cechy muchomora sromotnikowego (A);
- wymienia objawy zatrucia grzybami (A)
- omawia zasady pierwszej pomocy po kontakcie ze środkami czystości (B)

ocena bardzo dobra

- omawia sposób postępowania po ukąszeniu przez żmiję (B);
- rozpoznaje dziko rosnące rośliny trujące (C)
- omawia zasady postępowania w przypadku oparzeń (B)

ocena celująca

- prezentuje plakat informujący o zagrożeniach w swojej okolicy (D)

#### 4. Czym jest uzależnienie

ocena dopuszczająca

- podaje przynajmniej dwa przykłady negatywnego wpływu dymu tytoniowego i alkoholu na organizm człowieka (B);
- opisuje zachowanie świadczące o mogącym rozwinąć się uzależnieniu od komputera lub telefonu (B);
- prezentuje zachowanie asertywne w wybranej sytuacji (C)

ocena dostateczna

- podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać (A);
- podaje przykłady skutków działania alkoholu na organizm (B);
- podaje przykłady sytuacji, w których należy zachować się asertywnie (C)

ocena dobra

- wyjaśnia, na czym polega palenie bierne (B);
- wymienia skutki przyjmowania narkotyków (B);
- wyjaśnia, czym jest asertywność (B)

ocena bardzo dobra

- wyjaśnia, czym jest uzależnienie (B);
- charakteryzuje substancje znajdujące się w dymie papierosowym (C);
- uzasadnia, dlaczego napoje energetyzujące nie są obojętne dla zdrowia (C)

ocena celująca

- uzasadnia konieczność zachowań asertywnych (D);
- przygotowuje informacje na temat pomocy osobom uzależnionym (D)

## Dział 6. Orientujemy się w terenie

### 1. Co pokazujemy na planach?

ocena dopuszczająca

- oblicza wymiary biurka w skali 1 : 10 (C);
- rysuje plan biurka w skali 1 : 10 (C)

ocena dostateczna

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

ocena dobra

- wyjaśnia pojęcie skala liczbowa (B);
- oblicza wymiary przedmiotu w różnych skalach, np. 1 : 5, 1 : 20, 1 : 50

ocena bardzo dobra

- rysuje plan pokoju w skali 1 : 50 (C);
- dobiera skalę do wykonania planu dowolnego obiektu (D);
- wykonuje szkic terenu szkoły (D)

ocena celująca

- wykonuje szkic okolic szkoły (D);
- wyjaśnia pojęcia: skala mianowana, podziałka liniowa (B)

### 2. Jak czytamy plany i mapy?

ocena dopuszczająca

- wymienia rodzaje map (A);
- odczytuje informacje zapisane w legendzie planu (C)

ocena dostateczna

- wyjaśnia pojęcia: mapa i legenda (B);

- rozpoznaje obiekty przedstawione na planie lub mapie za pomocą znaków kartograficznych (C/D)

ocena dobra

- opisuje słowami fragment terenu przedstawiony na planie lub mapie (D);
- określa przeznaczenie planu miasta i mapy turystycznej (B)

ocena bardzo dobra

- odszukuje na mapie wskazane obiekty (C);
- przygotowuje zbiór znaków kartograficznych dla planu lub mapy najbliższej okolicy (C)

ocena celująca

porównuje dokładność planu miasta i mapy turystycznej (D)

### 3. Jak się orientować w terenie?

ocena dopuszczająca

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

ocena dostateczna

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

ocena dobra

- wyjaśnia, na czym polega orientowanie planu lub mapy (B);
- orientuje plan lub mapę za pomocą kompasu (C)

ocena bardzo dobra

- orientuje mapę za pomocą obiektów w terenie (C)

ocena celująca

- dostosowuje sposób orientowania mapy do otaczającego terenu (D)

## Dział 7. Poznajemy krajobraz najbliższej okolicy

### 1. Rodzaje krajobrazów

ocena dopuszczająca

- rozpoznaje na zdjęciach rodzaje krajobrazów (C);
- podaje przykłady krajobrazu naturalnego (B); wymienia nazwy krajobrazów kulturowych (B);
- określa rodzaj krajobrazu najbliższej okolicy (D)

ocena dostateczna

- wyjaśnia, do czego odnoszą się nazwy krajobrazów (B);
- wymienia rodzaje krajobrazów: naturalny, kulturowy (A);
- wyjaśnia pojęcie krajobraz kulturowy (B);
- wskazuje w krajobrazie najbliższej okolicy składniki, które są wytworami człowieka (C)

ocena dobra

- wyjaśnia pojęcie krajobraz (B);
- wymienia składniki, które należy uwzględnić, opisując krajobraz (A);
- omawia cechy poszczególnych krajobrazów kulturowych (B);
- wskazuje naturalne składniki krajobrazu najbliższej okolicy (D)

ocena bardzo dobra

- opisuje krajobraz najbliższej okolicy (D)

ocena celująca

- wskazuje pozytywne i negatywne skutki przekształcenia krajobrazu najbliższej okolicy (D)

### 2. Ukształtowanie terenu

ocena dopuszczająca

- rozpoznaje na ilustracji wzniesienia i zagłębienia (C);
- wyjaśnia, czym są równiny (B);

- wykonuje modele wzniesienia i doliny (C)

ocena dostateczna

- ilustracji elementy wzniesienia (C);
- wskazuje formy terenu w krajobrazie najbliższej okolicy (D)

ocena dobra

- opisuje wklęsłe formy terenu (B);
- opisuje formy terenu dominujące w krajobrazie najbliższej okolicy (D)

ocena bardzo dobra

- klasyfikuje wzniesienia na podstawie ich wysokości (A);
- omawia elementy doliny (A)

ocena celująca

- przygotowuje krótką prezentację o najciekawszych formach terenu w Polsce i na świecie (D)

### 3. Czy wszystkie skały są twarde?

ocena dopuszczająca

- przyporządkowuje jedną/dwie pokazane skały do poszczególnych grup (C)

ocena dostateczna

- podaje nazwy grup skał (A);
- podaje przykłady skał litych, zwięzłych i luźnych (B)

ocena dobra

- opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych (C);
- rozpoznaje co najmniej jedną skałę występującą w najbliższej okolicy (C/D)

ocena bardzo dobra

- opisuje skały występujące w najbliższej okolicy (D);
- omawia proces powstawania gleby (B)

ocena celująca

- przygotowuje kolekcję skał z najbliższej okolicy wraz z ich opisem (D)

#### 4. Wody słodkie i wody słone

ocena dopuszczająca

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

ocena dostateczna

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

ocena dobra

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

ocena bardzo dobra

- charakteryzuje wody słodkie występujące na Ziemi (C);
- omawia, jak powstają bagna (B);
- charakteryzuje wody płynące (C)

ocena celująca

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

#### 5. Krajobraz wczoraj i dziś

ocena dopuszczająca



- rozpoznaje na zdjęciach krajobraz kulturowy (C);
- podaje dwa/trzy przykłady zmian w krajobrazie najbliższej okolicy (D)

ocena dostateczna

- wymienia, podając przykłady, od jakich nazw pochodzą nazwy miejscowości (A);
- podaje przykłady zmian w krajobrazach kulturowych (B)

ocena dobra

- omawia zmiany w krajobrazie wynikające z rozwoju rolnictwa (B);
- omawia zmiany w krajobrazie związane z rozwojem przemysłu (A);
- wyjaśnia pochodzenie nazwy swojej miejscowości (C)

ocena bardzo dobra

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

ocena celująca

- przygotowuje plakat lub prezentację multimedialną na temat zmian krajobrazu na przestrzeni dziejów (A);
- przygotowuje prezentację multimedialną lub plakat pt. „Moja miejscowość dawniej i dziś” (D)

## 6. Obszary i obiekty chronione

ocena dopuszczająca

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

ocena dostateczna

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

ocena dobra

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

ocena bardzo dobra

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

ocena celująca

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

## Dział 8. Odkrywamy tajemnice życia w wodzie i na lądzie

### 1. Warunki życia w wodzie

ocena dopuszczająca

- podaje trzy przystosowania ryb do życia w wodzie (A);
- wymienia dwa przykłady innych przystosowań organizmów do życia w wodzie (A)

ocena dostateczna

- omawia na przykładach przystosowania zwierząt do życia w wodzie (B);
- wyjaśnia, dzięki czemu zwierzęta wodne mogą przetrwać zimę (B)

ocena dobra

- omawia na przykładach przystosowania roślin do ruchu wody (B);
- omawia sposób pobierania tlenu przez organizmy wodne (B)

ocena bardzo dobra

- wyjaśnia pojęcie plankton (B);
- omawia na przykładach przystosowania zwierząt do ruchu wody (B)

ocena celująca

- prezentuje informacje o największych organizmach żyjących w środowisku wodnym (D)

## 2. Z biegiem rzeki

ocena dopuszczająca

- wskazuje na ilustracji elementy rzeki: źródło, bieg górny, bieg środkowy, bieg dolny, ujście (C/D)

ocena dostateczna

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

ocena dobra

- wymienia cechy, którymi różnią się poszczególne odcinki rzeki (B);
- porównuje warunki życia w poszczególnych biegach rzeki (C)

ocena bardzo dobra

- rozpoznaje na ilustracjach organizmy charakterystyczne dla każdego z biegów rzeki (C);
- omawia przystosowania organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki (B) rozpoznaje na ilustracjach organizmy charakterystyczne dla każdego z biegów rzeki (C);

ocena celująca

- porównuje świat roślin oraz zwierząt w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki (C)

## 3. Życie w jeziorze

ocena dopuszczająca

- przyporządkowuje na schematycznym rysunku odpowiednie nazwy do stref życia w jeziorze (C);
- odczytuje z ilustracji nazwy dwóch/trzech organizmów żyjących w poszczególnych strefach jeziora (C)

ocena dostateczna

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

ocena dobra

- charakteryzuje przystosowania roślin do życia w strefie przybrzeżnej (C);
- wymienia czynniki warunkujące życie w poszczególnych strefach jeziora (A);
- wymienia zwierzęta żyjące w strefie przybrzeżnej (A);
- charakteryzuje przystosowania ptaków i ssaków strefy przybrzeżnej do życia w wodzie (C)

ocena bardzo dobra

- charakteryzuje poszczególne strefy jeziora (C);
- rozpoznaje na ilustracjach pospolite zwierzęta związane z jeziorami (C);
- układa z poznanych organizmów łańcuch pokarmowy występujący w jeziorze (C)

ocena celująca

- przygotowuje prezentację na temat trzech/czterech organizmów tworzących plankton (D);
- prezentuje informacje „naj” na temat jezior w Polsce i na świecie (D)

#### 4. Warunki życia na lądzie

ocena dopuszczająca

- wymienia czynniki warunkujące życie na lądzie (A);
- omawia przystosowania zwierząt do zmian temperatury (B)

ocena dostateczna

- omawia przystosowania roślin do niskiej lub wysokiej temperatury (B)

ocena dobra

- charakteryzuje przystosowania roślin i zwierząt zabezpieczające je przed utratą wody (B);
- wymienia przykłady przystosowań chroniących zwierzęta przed działaniem wiatru (A);

ocena bardzo dobra

- omawia negatywną i pozytywną rolę wiatru w życiu roślin (B);
- opisuje sposoby wymiany gazowej u zwierząt lądowych (B);
- wymienia przystosowania roślin do wykorzystania światła (A)

ocena celująca

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

## 5. Las ma budowę warstwową

ocena dopuszczająca

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

ocena dostateczna

- podaje nazwy warstw lasu (A);
- omawia zasady zachowania się w lesie (B);
- rozpoznaje pospolite organizmy żyjące w poszczególnych warstwach lasu (C)

ocena dobra

- charakteryzuje warunki abiotyczne panujące w poszczególnych warstwach lasu (C);
- rozpoznaje pospolite grzyby jadalne (C)

ocena bardzo dobra

- charakteryzuje poszczególne warstwy lasu, uwzględniając rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach (C)

ocena celująca

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

## 6. Jakie drzewa rosną w lesie?

ocena dopuszczająca

- podaje po dwa przykłady drzew iglastych i liściastych (A);
- rozpoznaje dwa drzewa iglaste i dwa liściaste (C)
- 

ocena dostateczna

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

ocena dobra

- porównuje drzewa liściaste z drzewami iglastymi (C);
- rozpoznaje rosnące w Polsce rośliny iglaste (C);
- rozpoznaje przynajmniej sześć gatunków drzew liściastych (C);
- wymienia typy lasów rosnących w Polsce (A)

ocena bardzo dobra

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

ocena celująca

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

## 7. Na łące

### ocena dopuszczająca

- podaje dwa przykłady znaczenia łąki (A);
- wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw (B);
- rozpoznaje przynajmniej trzy gatunki poznanych roślin łąkowych (C)

### ocena dostateczna

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

### ocena dobra

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

### ocena bardzo dobra

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

### ocena celująca

- wykonuje zielnik z poznanych na lekcji roślin łąkowych (C) lub innych roślin (D)

## 8. Na polu uprawnym

### ocena dopuszczająca

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

### ocena dostateczna

- omawia sposoby wykorzystywania roślin zbożowych (B);

- rozpoznaje nasiona trzech zbóż (C);
- wyjaśnia, które rośliny nazywamy chwastami (B);
- uzupełnia brakujące ogniwa w łańcuchach pokarmowych organizmów żyjących na polu (C)

ocena dobra

- wyjaśnia pojęcia: zboża ozime, zboża jare (B);
- podaje przykłady wykorzystywania uprawianych warzyw (B)

ocena bardzo dobra

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

ocena celująca

- wyjaśnia, w jaki sposób człowiek może wykorzystać dziko żyjące zwierzęta do ochrony roślin uprawnych przez szkodnikami (B)