

Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z przyrody w klasie IV szkoły podstawowej

I. Spotkanie z przyrodą

Ocena	Wymagania edukacyjne
Niedostateczny (1)	– uczeń nie spełnia wymagań edukacyjnych określonych na ocenę dopuszczającą.
Dopuszczający (2)	– rozpoznaje składniki przyrody ożywionej i nieożywionej oraz wskazuje przykłady elementów antropogenicznych w najbliższym otoczeniu; – wymienia podstawowe czynniki sprzyjające uczeniu się, podaje zasady higieny cyfrowej i wie, że sen oraz przerwy wspierają koncentrację; – odróżnia obserwację od doświadczenia w prostych przykładach, rozpoznaje podstawowe przyrządy badawcze i zna najważniejsze zasady bezpieczeństwa; – z pomocą nauczyciela wskazuje pytanie badawcze, hipotezę, wynik i wnioski oraz zapisuje podstawowe informacje z obserwacji; – rozpoznaje podstawowe elementy mikroskopu, wykonuje prosty preparat według instrukcji oraz wskazuje główne kierunki geograficzne za pomocą kompasu.
Dostateczny (3)	– opisuje zależności między składnikami przyrody i wyjaśnia, czym różnią się elementy naturalne od wytworów działalności człowieka; – wyjaśnia, jak organizacja miejsca pracy, wielozadaniowość, czas ekranowy i regularny sen wpływają na uczenie się; stosuje wybraną strategię uczenia się i prostą formę notatki; – dobiera typowy przyrząd do obserwacji lub pomiaru, poprawnie odróżnia obserwację od doświadczenia i wykonuje czynności zgodnie z instrukcją oraz zasadami bezpieczeństwa; – formułuje proste pytanie badawcze i hipotezę, przeprowadza badanie według podanego planu, zapisuje wyniki i formułuje prosty wniosek; – samodzielnie przygotowuje prosty preparat i prowadzi obserwację mikroskopową; wyznacza kierunki główne i pośrednie oraz orientuje mapę z niewielką pomocą.

Ocena	Wymagania edukacyjne
Dobry (4)	– analizuje własne warunki uczenia się i sposób korzystania z urządzeń cyfrowych, wskazuje czynniki zakłócające koncentrację i planuje realistyczne zmiany; – samodzielnie dobiera narzędzia do określonej obserwacji, pomiaru lub doświadczenia, porządkuje etapy pracy i przestrzega zasad bezpieczeństwa; – formułuje pytanie badawcze i hipotezę do prostego problemu, dokumentuje przebieg badania, porównuje wyniki i odróżnia obserwacje od wniosków; – sprawnie posługuje się mikroskopem przy wykonywaniu prostego preparatu, dobiera powiększenie do obserwowanego obiektu i przedstawia wynik obserwacji; – wykorzystuje kompas i mapę do określania kierunków oraz położenia w typowej sytuacji terenowej i sprawdza poprawność wykonanych czynności.
Bardzo dobry (5)	– łączy wiedzę o skutecznym uczeniu się, higienie cyfrowej i rytmie dobowym, uzasadnia dobór strategii sprzyjających koncentracji i samodzielnej pracy; – samodzielnie planuje i przeprowadza proste dociekanie przyrodnicze: formułuje problem i hipotezę, dobiera narzędzia, dokumentuje wyniki oraz wyciąga uzasadnione wnioski; – interpretuje wyniki obserwacji i pomiarów, dostrzega możliwe źródła błędów oraz proponuje sposób zwiększenia wiarygodności badania; – sprawnie łączy pracę z mikroskopem, kompasem, mapą i innymi narzędziami, dobierając je do celu zadania oraz prezentując wyniki w uporządkowanej formie; – ocenia przydatność prostych informacji przyrodniczych i uzasadnia, dlaczego w badaniu należy opierać się na obserwacjach, pomiarach i sprawdzalnych danych.
Celujący (6)	– spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz samodzielnie integruje wiedzę i umiejętności z działu, wykorzystując je w nowych sytuacjach badawczych, terenowych i związanych z uczeniem się; – projektuje i przeprowadza własne proste badanie od sformułowania problemu do prezentacji wniosków, świadomie dobiera metodę i narzędzia oraz ocenia ograniczenia zastosowanego sposobu postępowania; – na podstawie wyników potrafi zmodyfikować hipotezę lub plan działania, uzasadnia swoje decyzje i wskazuje, jakie dodatkowe dane byłyby potrzebne do pewniejszego wniosku; – tworzy i uzasadnia własny plan poprawy organizacji nauki lub higieny cyfrowej, wykorzystując obserwacje własnych nawyków i przewidując skutki proponowanych zmian.

II. Moja okolica

Ocena	Wymagania edukacyjne
Niedostateczny (1)	– uczeń nie spełnia wymagań edukacyjnych określonych na ocenę dopuszczającą.
Dopuszczający (2)	– rozpoznaje w krajobrazie najbliższej okolicy wybrane elementy przyrodnicze i kulturowe oraz wskazuje podstawowe formy ukształtowania terenu; – rozróżnia wysokość bezwzględną i względną w prostych przykładach oraz odczytuje podstawowe informacje z planu lub mapy; – rozpoznaje wybrane skały z najbliższego otoczenia i nazywa ich łatwo obserwowalne cechy, takie jak barwa, spójność i twardość; – opisuje podstawowe składniki i warstwową budowę gleby, wskazuje próchnicę oraz podaje przykłady organizmów żyjących w glebie; – rozpoznaje pospolite rośliny i zwierzęta swojej okolicy, z pomocą przyporządkowuje je do głównych grup oraz wskazuje przykłady organizmów mogących stanowić zagrożenie.
Dostateczny (3)	– opisuje krajobraz swojej miejscowości, rozróżnia jego składniki naturalne i antropogeniczne oraz odczytuje z mapy lub planu położenie podstawowych obiektów; – wyjaśnia różnicę między wysokością bezwzględną i względną, rozpoznaje formy wypukłe i wklęsłe oraz wykonuje proste obliczenia wysokości względnej; – klasyfikuje skały na podstawie ich cech, opisuje wynik prostego badania właściwości próbki i porównuje dwie skały; – wyjaśnia znaczenie próchnicy i organizmów glebowych, opisuje powstawanie gleby oraz wykonuje według instrukcji proste badanie jej właściwości; – rozpoznaje rośliny i zwierzęta po cechach budowy lub śladach bytowania, przyporządkowuje je do roślin zarodnikowych lub nasiennych oraz bezkręgowców lub kręgowców.
Dobry (4)	– wykorzystuje mapę, plan i obserwację terenową do samodzielnego scharakteryzowania krajobrazu oraz wskazuje proste zależności między jego elementami; – poprawnie odczytuje wysokości, oblicza wysokość względną i stosuje te informacje do porównywania form terenu w typowych zadaniach; – samodzielnie bada wybrane właściwości skał, porządkuje wyniki w tabeli lub opisie i na ich podstawie uzasadnia klasyfikację próbki; – pobiera próbkę gleby zgodnie z zasadami pracy terenowej, analizuje jej barwę, uziarnienie, przepuszczalność, zawartość próchnicy i obecność organizmów oraz przedstawia wyniki; – klasyfikuje lokalne organizmy na podstawie kilku cech, interpretuje ślady ich obecności i analizuje proste zależności między żywymi i nieożywionymi składnikami okolicy.

Ocena	Wymagania edukacyjne
Bardzo dobry (5)	– łączy informacje z mapy, planu i obserwacji terenowych, wyjaśniając, w jaki sposób rzeźba terenu, podłoże, gleba i działalność człowieka wpływają na krajobraz; – samodzielnie planuje porównawcze badanie skał lub gleb, dobiera cechy do obserwacji, porządkuje dane i formułuje wnioski poparte wynikami; – ocenia przydatność badanej gleby do uprawy roślin na podstawie jej właściwości i uzasadnia ocenę, odwołując się do zebranych danych; – rozpoznaje i porównuje organizmy na podstawie cech diagnostycznych, uzasadnia ich przyporządkowanie do grup oraz wyjaśnia znaczenie ostrożności wobec gatunków nieznanymi lub niebezpiecznymi; – analizuje zmiany w najbliższym otoczeniu i przewiduje proste konsekwencje przekształcenia jednego z elementów krajobrazu dla gleby, roślin lub zwierząt.
Celujący (6)	– spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz samodzielnie łączy wiedzę geograficzną, geologiczną i biologiczną w celu wyjaśniania nowych problemów dotyczących najbliższej okolicy; – projektuje krótkie badanie terenowe obejmujące obserwację krajobrazu, skał, gleby lub organizmów, dobiera sposób dokumentowania danych i uzasadnia przyjętą metodę; – porównuje dane z kilku źródeł lub miejsc, ocenia ich wystarczalność, dostrzega ograniczenia badania i proponuje sposób jego udoskonalenia; – formułuje i uzasadnia przewidywania dotyczące skutków wybranej zmiany w lokalnym środowisku, przedstawiając zależności między rzeźbą terenu, glebą i organizmami.

III. Obserwuję zjawiska przyrodnicze

Ocena	Wymagania edukacyjne
Niedostateczny (1)	– uczeń nie spełnia wymagań edukacyjnych określonych na ocenę dopuszczającą.
Dopuszczający (2)	– rozpoznaje przykłady pierwiastków i związków chemicznych w poznanym zakresie, odróżnia metale od niemetalu na podstawie prostych cech oraz rozpoznaje mieszaninę; – wymienia trzy stany skupienia materii i podaje przykłady ciał stałych, cieczy oraz gazów z życia codziennego; – wie, że materia jest zbudowana z bardzo małych drobin i na prostym modelu wskazuje różnice w ich ułożeniu w ciele stałym, cieczy i gazie; – rozpoznaje wodę w trzech stanach skupienia oraz nazywa podstawowe przemiany: topnienie, krzepnięcie, parowanie i skraplanie; – wykonuje według instrukcji prostą obserwację lub doświadczenie dotyczące właściwości materii albo wody i zapisuje podstawowy wynik.
Dostateczny (3)	– wyjaśnia różnicę między pierwiastkiem i związkiem chemicznym, porównuje typowe właściwości metali i niemetalu oraz odróżnia mieszaninę jednorodną od niejednorodnej w poznanych przykładach; – opisuje właściwości ciał stałych, cieczy i gazów, odnosząc je do kształtu, objętości i ściśliwości; – wykorzystuje prosty model drobinowy do wyjaśnienia, dlaczego ciała stałe zachowują kształt, ciecze przyjmują kształt naczyń, a gazy wypełniają dostępną przestrzeń; – opisuje właściwości wody i rozpoznaje jej stany skupienia w opadach i osadach atmosferycznych; – wyjaśnia przebieg topnienia, krzepnięcia, parowania i skraplania oraz podaje przykłady tych przemian w przyrodzie i życiu codziennym.
Dobry (4)	– samodzielnie klasyfikuje poznane substancje i mieszaniny na podstawie obserwowanych właściwości oraz uzasadnia przyjęty sposób podziału; – porównuje właściwości stanów skupienia i interpretuje je za pomocą modelu drobinowego, stosując model do typowych sytuacji problemowych; – planuje i przeprowadza proste doświadczenie dotyczące właściwości wody lub przemian stanów skupienia, zapisuje wyniki i formułuje wniosek; – analizuje wpływ wzrostu lub spadku temperatury na stan skupienia wody i przewiduje przebieg przemiany w typowej sytuacji; – wyjaśnia na przykładzie wietrzenia mrozowego, w jaki sposób zmiany stanu skupienia wody mogą wpływać na skały, glebę i organizmy.

Ocena	Wymagania edukacyjne
Bardzo dobry (5)	– łączy obserwowane właściwości substancji z ich klasyfikacją, porównuje kilka materiałów lub mieszanin i wyciąga wnioski na podstawie zestawu danych; – sprawnie posługuje się modelem drobinowym do wyjaśniania zachowania materii w różnych stanach skupienia oraz przemian między nimi; – samodzielnie dobiera sposób obserwacji lub doświadczenia, określa, jakie dane należy zebrać, i interpretuje wyniki w odniesieniu do postawionego problemu; – analizuje ciąg przemian wody w złożonej sytuacji przyrodniczej, rozpoznaje zależność od temperatury i uzasadnia przewidywany skutek; – wyjaśnia znaczenie przemian wody dla funkcjonowania organizmów i zmian zachodzących w środowisku, łącząc informacje z kilku poznanych zjawisk.
Celujący (6)	– spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz wykorzystuje wiedzę o materii, modelu drobinowym i wodzie do rozwiązywania nowych problemów i przewidywania przebiegu zjawisk; – projektuje proste doświadczenie pozwalające rozstrzygnąć postawione pytanie dotyczące właściwości lub przemian materii, wskazuje zmieniane i obserwowane warunki oraz uzasadnia wybór metody; – interpretuje nietypowy wynik doświadczenia, wskazuje możliwe źródła błędów lub alternatywne wyjaśnienie i proponuje sposób weryfikacji; – tworzy spójne wyjaśnienie wybranego zjawiska przyrodniczego, łącząc model drobinowy, temperaturę i zmiany stanu skupienia wody.

IV. Obserwuję pogodę

Ocena	Wymagania edukacyjne
Niedostateczny (1)	– uczeń nie spełnia wymagań edukacyjnych określonych na ocenę dopuszczającą.
Dopuszczający (2)	– wymienia podstawowe składniki pogody i rozpoznaje przyrządy służące do pomiaru temperatury, ciśnienia, opadów oraz wiatru; – przyporządkowuje poznanym składnikom pogody podstawowe jednostki i odczytuje proste informacje z mapy pogodowej lub komunikatu; – rozpoznaje wiatr i podstawowe rodzaje chmur, zna najważniejsze zasady bezpiecznego zachowania podczas burzy; – wykonuje z pomocą prosty pomiar składnika pogody i zapisuje wynik z właściwą jednostką; – rozróżnia organizmy stałocieplne i zmiennocieplne w poznanych przykładach oraz podaje sposoby ochrony człowieka przed przegrzaniem, odwodnieniem i mrozem.
Dostateczny (3)	– opisuje składniki pogody, dobiera do nich przyrządy i jednostki oraz odczytuje temperaturę, ciśnienie, opady i kierunek wiatru z prostych danych pogodowych; – wyjaśnia, że wiatr jest ruchem mas powietrza, oraz opisuje w podstawowym zakresie rolę ruchu ogrzanego i chłodniejszego powietrza w zjawiskach atmosferycznych; – rozpoznaje podstawowe typy chmur, opisuje oznaki zbliżającej się burzy i wyjaśnia zasady bezpiecznego zachowania w jej trakcie; – samodzielnie wykonuje i zapisuje proste pomiary pogody, prowadzi krótką tabelę obserwacji oraz opisuje na jej podstawie stan pogody; – porównuje funkcjonowanie organizmów stało- i zmiennocieplnych oraz opisuje hibernację, migracje i gromadzenie zapasów jako strategię przetrwania zimy.
Dobry (4)	– samodzielnie dobiera przyrządy, wykonuje serię pomiarów pogody, zapisuje dane w uporządkowanej formie i porównuje wyniki z informacjami z mapy pogodowej; – wyjaśnia mechanizm powstawania wiatru, odwołując się do ruchu mas powietrza i łączy obserwowane chmury z możliwą zmianą warunków atmosferycznych; – na podstawie obserwacji i danych rozpoznaje możliwość wystąpienia burzy, dobiera właściwe zasady bezpieczeństwa do konkretnej sytuacji i uzasadnia swój wybór; – interpretuje krótką serię danych meteorologicznych, wskazuje zależności między wybranymi składnikami pogody i formułuje prostą prognozę; – analizuje przystosowania organizmów do upału i mrozu oraz dobiera działania zapobiegające udarowi cieplnemu i odwodnieniu u człowieka.

Ocena	Wymagania edukacyjne
Bardzo dobry (5)	– analizuje dane pogodowe z kilku dni, porównuje ich zmienność i wyjaśnia powiązania między temperaturą, ciśnieniem, zachmurzeniem, opadami i wiatrem w poznanym zakresie; – interpretuje mapy i wyniki własnych pomiarów, uzasadnia krótkoterminową prognozę oraz odróżnia wniosek wynikający z danych od przypuszczenia; – ocenia jakość wykonanych pomiarów, wskazuje możliwe źródła niedokładności i proponuje sposób poprawy wiarygodności obserwacji; – wyjaśnia związki między warunkami termicznymi a funkcjonowaniem organizmów, porównuje różne strategie przetrwania i przewiduje ich przydatność w określonych warunkach; – planuje prostą obserwację pogody lub doświadczenie obrazujące powstawanie wybranego zjawiska atmosferycznego i przedstawia wyniki wraz z wnioskiem.
Celujący (6)	– spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz integruje pomiary, obserwacje i wiedzę o zjawiskach atmosferycznych w celu rozwiązywania nowych zadań dotyczących pogody i bezpieczeństwa; – projektuje kilkudniową obserwację pogody, dobiera sposób pomiaru i prezentacji danych, analizuje zależności oraz ocenia ograniczenia uzyskanych wyników; – formułuje i uzasadnia prognozę dla nowej sytuacji na podstawie zestawu danych, a po otrzymaniu dodatkowych informacji potrafi zweryfikować lub zmodyfikować swoje przewidywanie; – analizuje złożoną sytuację związaną z upałem, mrozem lub burzą, przewiduje możliwe konsekwencje dla człowieka i innych organizmów oraz proponuje bezpieczne, uzasadnione działania.

Jak działają organizmy?

Ocena	Wymagania edukacyjne
Niedostateczny (1)	– uczeń nie spełnia wymagań edukacyjnych określonych na ocenę dopuszczającą.
Dopuszczający (2)	– wymienia podstawowe czynności życiowe organizmów i rozpoznaje organizm jako istotę żywą na podstawie prostych cech; – układa w prawidłowej kolejności poznane poziomy organizacji budowy: komórka, tkanka, narząd, układ narządów, organizm; – rozpoznaje podstawowe organy rośliny: korzeń, łodygę, liść, kwiat, owoc i nasiono oraz podaje wybrane ich funkcje; – odróżnia w prostych przykładach organizmy samożywne od cudzożywnych i wie, że rośliny wykorzystują światło do wytwarzania pokarmu; – rozpoznaje roślinożerców, mięsożerców i wszystkożerców oraz układa prosty łańcuch pokarmowy z podanych organizmów.
Dostateczny (3)	– opisuje cechy organizmów żywych i wyjaśnia zależność między kolejnymi poziomami organizacji budowy; – wyjaśnia funkcje podstawowych organów rośliny i wiąże ich budowę z pobieraniem wody, utrzymaniem rośliny, wymianą gazową oraz rozmnażaniem; – wyjaśnia pojęcie samożywności, wskazuje światło, wodę i dwutlenek węgla jako czynniki potrzebne roślinie do fotosyntezy oraz podaje jej podstawowe produkty w poznanym ujęciu; – wyjaśnia pojęcie cudzożywności, charakteryzuje podstawowe sposoby odżywiania zwierząt i podaje przykłady; – tworzy i opisuje proste łańcuchy pokarmowe, wskazując producenta oraz kolejne ogniwa zależności pokarmowej.
Dobry (4)	– porównuje organizmy pod względem sposobu odżywiania i poziomu organizacji budowy, wykorzystując poznane pojęcia w typowych zadaniach; – analizuje związek między budową zewnętrzną rośliny a funkcją jej organów i wyjaśnia skutki uszkodzenia wybranego organu dla funkcjonowania rośliny; – wyjaśnia znaczenie światła dla fotosyntezy i interpretuje wynik prostego doświadczenia badającego jego wpływ na roślinę; – porównuje roślinożerców, mięsożerców i wszystkożerców, uzasadnia klasyfikację na podstawie sposobu zdobywania pokarmu; – buduje kilka powiązanych łańcuchów pokarmowych i przewiduje prosty skutek zmniejszenia liczebności jednego z organizmów.

Ocena	Wymagania edukacyjne
Bardzo dobry (5)	– łączy wiedzę o budowie organizmów, czynnościach życiowych i odżywianiu, wyjaśniając zależności między poziomami organizacji a funkcjonowaniem całego organizmu; – analizuje rolę poszczególnych organów rośliny w procesach prowadzących do jej wzrostu, odżywiania i rozmnażania oraz uzasadnia wzajemne powiązania ich funkcji; – interpretuje doświadczenie dotyczące fotosyntezy, odróżnia wynik od wniosku, wskazuje możliwe źródła błędów i uzasadnia znaczenie fotosyntezy dla życia na Ziemi; – analizuje zależności pokarmowe między kilkoma organizmami, przewiduje konsekwencje zmian w jednym ogniwie i uzasadnia swoje przewidywania; – porównuje samożywność i cudzożywność jako dwa sposoby zdobywania materii i energii, wskazując ich znaczenie dla funkcjonowania ekosystemu.
Celujący (6)	– spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz samodzielnie wykorzystuje wiedzę o budowie, czynnościach życiowych i odżywianiu do wyjaśniania nowych sytuacji biologicznych; – projektuje proste badanie wpływu wybranego czynnika na funkcjonowanie rośliny, formułuje hipotezę, dobiera sposób obserwacji i ocenia wiarygodność wniosku; – rozwiązuje problem dotyczący zmian w zależnościach pokarmowych, rozważa kilka możliwych skutków i uzasadnia najbardziej prawdopodobny na podstawie poznanych mechanizmów; – tworzy spójny model lub schemat pokazujący zależności między fotosyntezą, odżywianiem zwierząt i przepływem materii w prostym układzie przyrodniczym oraz objaśnia go własnymi słowami.

Wymagania edukacyjne – przyroda – klasa 4 – VI. Jak działa moje ciało?

Ocena	Wymagania edukacyjne
Niedostateczny (1)	– uczeń nie spełnia wymagań edukacyjnych określonych na ocenę dopuszczającą.
Dopuszczający (2)	– wymienia podstawowe układy narządów człowieka i wskazuje, że kości oraz mięśnie współdziałają podczas ruchu; – rozpoznaje podstawowe składniki pokarmowe, podaje przykłady ich źródeł i odczytuje z etykiety wybrane informacje o produkcie; – rozpoznaje podstawowe narządy układu oddechowego i krwionośnego, wskazuje serce, naczynia i krew oraz wie, że tlen i składniki odżywcze są transportowane w organizmie; – opisuje rolę mózgu i zmysłów w odbieraniu bodźców, wymienia etapy życia człowieka i rozpoznaje podstawowe zmiany związane z dojrzewaniem; – podaje podstawowe zasady higieny i profilaktyki chorób zakaźnych, zna znaczenie szczepień oraz rozpoznaje przykłady substancji i zachowań mogących prowadzić do uzależnienia.
Dostateczny (3)	– wyjaśnia współdziałanie układu kostnego i mięśniowego podczas ruchu oraz opisuje, że organizm człowieka funkcjonuje dzięki współpracy układów narządów; – omawia rolę białek, cukrów, tłuszczów, witamin, soli mineralnych i wody oraz wyjaśnia podstawowe zasady zbilansowanego odżywiania; – opisuje drogę powietrza w układzie oddechowym, odróżnia wymianę gazową od oddychania komórkowego w poznanym zakresie i wyjaśnia transportową rolę krwi; – wyjaśnia rolę układu nerwowego i mózgu, omawia działanie wybranych zmysłów oraz podaje zasady dbania o wzrok; – charakteryzuje etapy rozwoju człowieka, opisuje zmiany fizyczne i psychiczne w okresie dojrzewania oraz wyjaśnia sposoby zapobiegania zakażeniom i podstawowe znaczenie szczepień.

Ocena	Wymagania edukacyjne
Dobry (4)	– analizuje współdziałanie układów kostnego, mięśniowego, oddechowego, krwionośnego i nerwowego w typowych czynnościach człowieka; – porównuje informacje z etykiet produktów, interpretuje zawartość wybranych składników i uzasadnia wybór korzystniejszy dla zbilansowanego sposobu odżywiania; – wyjaśnia zależność między pobieraniem tlenu, transportem substancji przez krew i uwalnianiem energii potrzebnej do pracy organizmu; – stosuje wiedzę o zmysłach, dojrzewaniu i higienie do rozwiązywania typowych sytuacji związanych z dbaniem o zdrowie i bezpieczeństwo; – analizuje drogi szerzenia się drobnoustrojów i pasożytów, dobiera odpowiednie działania profilaktyczne oraz wyjaśnia skutki uzależnień dla zdrowia i relacji.
Bardzo dobry (5)	– łączy wiedzę o współpracy układów narządów i wyjaśnia, jak zaburzenie pracy jednego z nich może wpływać na funkcjonowanie całego organizmu; – samodzielnie analizuje etykiety kilku produktów, porównuje ich wartość odżywczą i uzasadnia zasady komponowania zbilansowanego posiłku lub codziennych wyborów żywieniowych; – interpretuje schematy przedstawiające wymianę gazową, krążenie krwi i przepływ informacji nerwowej, wskazując związki między tymi procesami; – wyjaśnia znaczenie higieny, snu, właściwego odżywiania, ochrony wzroku i profilaktyki na różnych etapach rozwoju oraz uzasadnia dobór działań do konkretnej sytuacji; – analizuje sytuacje ryzyka zakażenia lub uzależnienia, przewiduje możliwe konsekwencje i proponuje działania ograniczające zagrożenie, odwołując się do poznanych zasad.
Celujący (6)	– spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz integruje wiedzę o budowie, funkcjonowaniu, rozwoju i ochronie zdrowia człowieka w rozwiązywaniu nowych sytuacji problemowych; – analizuje złożoną sytuację dotyczącą wysiłku, odżywiania lub zdrowia, wskazuje współpracujące układy i procesy, przewiduje skutki wybranych działań oraz uzasadnia bezpieczne rozwiązanie; – krytycznie porównuje proste informacje dotyczące zdrowia lub żywienia, wskazuje, jakie dane są potrzebne do ich oceny, i formułuje wniosek oparty na wiedzy przyrodniczej; – projektuje krótkie działanie edukacyjne promujące wybraną zasadę dbania o zdrowie, dobiera rzetelne argumenty, przewiduje jego odbiorców i ocenia, czy proponowane rozwiązanie jest realistyczne.

VII. Życie na lądzie

Ocena	Wymagania edukacyjne
Niedostateczny (1)	– uczeń nie spełnia wymagań edukacyjnych określonych na ocenę dopuszczającą.
Dopuszczający (2)	– opisuje podstawowe warunki życia na lądzie i rozpoznaje przykłady cech roślin oraz zwierząt ułatwiających funkcjonowanie w środowisku lądowym; – wyróżnia warstwy lasu, rozpoznaje las liściasty, iglasty i mieszany oraz podaje przykłady typowych organizmów leśnych; – rozpoznaje wybrane grzyby kapeluszowe i zna zasady bezpiecznego zachowania w lesie oraz ostrożności podczas zbierania grzybów; – rozpoznaje typowe rośliny i zwierzęta łąki oraz podaje przykłady znaczenia łąk dla przyrody; – rozpoznaje podstawowe rośliny uprawne i odróżnia w prostych przykładach ekosystem naturalny od sztucznego, takiego jak pole uprawne.
Dostateczny (3)	– wyjaśnia podstawowe przystosowania organizmów do życia na lądzie, związane między innymi z poruszaniem się, zdobywaniem tlenu i ograniczaniem utraty wody; – opisuje warstwy i typy lasu, przyporządkowuje wybrane organizmy do warstw oraz wyjaśnia podstawowe funkcje lasu; – opisuje znaczenie grzybni, rozpoznaje wybrane organizmy leśne i przedstawia proste zależności pokarmowe w lesie; – charakteryzuje łąkę na podstawie typowych roślin i zwierząt, wyjaśnia podstawowe przystosowania traw do wiatropylności i opisuje znaczenie łąk; – charakteryzuje pole jako ekosystem sztuczny, rozpoznaje zboża, rośliny okopowe i oleiste oraz wyjaśnia podstawowe znaczenie upraw i hodowli dla człowieka.
Dobry (4)	– porównuje wybrane przystosowania roślin i zwierząt do życia na lądzie i wyjaśnia ich znaczenie w określonych warunkach środowiska; – analizuje strukturę lasu, porównuje jego typy oraz wiąże rozmieszczenie organizmów z warunkami panującymi w poszczególnych warstwach; – tworzy i analizuje proste łańcuchy pokarmowe lasu lub łąki, rozpoznaje rolę grzybów i przewiduje prosty skutek zmiany liczebności wybranego organizmu; – wyjaśnia ekologiczne i retencyjne znaczenie łąk oraz podaje przykłady wpływu człowieka na funkcjonowanie lasu i łąki; – porównuje las, łąkę i pole pod względem pochodzenia, różnorodności organizmów i sposobu wykorzystania przez człowieka.

Ocena	Wymagania edukacyjne
Bardzo dobry (5)	– łączy warunki środowiska lądowego z budową i sposobem funkcjonowania organizmów, uzasadniając, dlaczego określone cechy są korzystne w danym środowisku; – analizuje zależności między warstwową budową lasu, jego różnorodnością biologiczną i funkcjami, w tym wpływem lasu na lokalne warunki klimatyczne; – porównuje zależności pokarmowe i rolę organizmów w lesie, na łące i na polu, wskazuje podobieństwa i różnice między ekosystemem naturalnym a sztucznym; – analizuje wpływ wybranych działań człowieka na las, łąkę lub pole i przewiduje konsekwencje dla organizmów oraz warunków środowiska; – uzasadnia znaczenie zachowania łąk i właściwego gospodarowania terenami rolniczymi, odwołując się do retencji wody, różnorodności organizmów i potrzeb człowieka.
Celujący (6)	– spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz wykorzystuje wiedzę o przystosowaniach i ekosystemach lądowych do rozwiązywania nowych problemów dotyczących organizmów i wpływu człowieka; – projektuje terenową obserwację lasu, łąki lub pola, określa, jakie dane należy zebrać, dobiera sposób dokumentacji i uzasadnia kryteria porównania; – analizuje zmianę w wybranym ekosystemie lądowym, rozważa kilka możliwych skutków dla organizmów i warunków środowiska oraz formułuje uzasadnione przewidywanie; – proponuje realistyczne działanie wspierające funkcjonowanie lokalnego ekosystemu lądowego, przewiduje jego efekty i wskazuje sposób sprawdzenia czy działanie przyniosło oczekiwany rezultat.

VIII. Życie w wodzie

Ocena	Wymagania edukacyjne
Niedostateczny (1)	– uczeń nie spełnia wymagań edukacyjnych określonych na ocenę dopuszczającą.
Dopuszczający (2)	– opisuje podstawowe cechy środowiska wodnego i rozpoznaje przykłady przystosowań organizmów do życia w wodzie; – odróżnia wody płynące od stojących, wskazuje na schemacie lub mapie źródło, ujście, rzekę główną i dopływ; – rozpoznaje górny, środkowy i dolny bieg rzeki oraz podaje przykłady organizmów żyjących w rzece; – wyróżnia podstawowe strefy życia w jeziorze i rozpoznaje wybrane rośliny oraz zwierzęta związane z wodami stojącymi; – uczestniczy w prostym zadaniu lub projekcie dotyczącym lokalnych zasobów wodnych, wykonując przydzieloną część pracy i przedstawiając podstawowy wynik.
Dostateczny (3)	– wyjaśnia, jak gęstość, opór wody, dostęp światła i tlenu wpływają na warunki życia organizmów wodnych oraz opisuje wybrane przystosowania ryb i ssaków wodnych; – charakteryzuje elementy systemu rzecznego, opisuje cechy wód płynących i porównuje warunki w różnych odcinkach biegu rzeki; – przyporządkowuje wybrane organizmy do odcinków rzeki, uzasadniając wybór prostymi cechami środowiska; – opisuje strefę przybrzeżną, otwartej wody i głębinową jeziora oraz przyporządkowuje do nich wybrane organizmy i typy roślinności; – wyjaśnia podstawowe znaczenie rzek, jezior i zbiorników retencyjnych dla przyrody i człowieka oraz współpracuje przy realizacji prostego projektu.
Dobry (4)	– porównuje środowisko wodne z lądowym i analizuje, w jaki sposób budowa oraz sposób poruszania się organizmów ograniczają skutki oporu wody i umożliwiają zdobywanie tlenu; – wykorzystuje mapę lub schemat do opisu systemu rzecznego, porównuje odcinki biegu rzeki i wiąże różnice warunków z występowaniem wybranych organizmów; – porównuje rzekę i jezioro jako środowiska życia, wskazuje różnice w ruchu wody, strefowości i rozmieszczeniu organizmów; – analizuje zależności między dostępem światła, tlenu i głębokością a rozmieszczeniem organizmów w jeziorze; – samodzielnie wykonuje określone zadanie badawcze lub proekologiczne w projekcie dotyczącym wody, porządkuje dane i przedstawia wnioski.

Ocena	Wymagania edukacyjne
Bardzo dobry (5)	– łączy właściwości fizyczne środowiska wodnego z przystosowaniami organizmów, uzasadniając znaczenie kształtu ciała, sposobu oddychania i poruszania się; – analizuje zmiany warunków wzdłuż biegu rzeki i przewiduje, jak mogą wpływać na występowanie organizmów oraz sposób wykorzystania rzeki przez człowieka; – porównuje strefy jeziora, interpretuje rozmieszczenie roślin i zwierząt oraz wyjaśnia znaczenie zbiorników wodnych dla retencji i lokalnego środowiska; – samodzielnie planuje element projektu dotyczącego lokalnych zasobów wodnych lub ochrony przyrody, dobiera źródła informacji lub sposób obserwacji i uzasadnia swoje decyzje; – ocenia wyniki projektu lub obserwacji, odróżnia dane od opinii, formułuje wnioski i proponuje realistyczne działanie służące ochronie wód.
Celujący (6)	– spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz integruje wiedzę o właściwościach wody, rzekach, jeziorach i przystosowaniach organizmów do rozwiązywania nowych problemów dotyczących ekosystemów wodnych; – projektuje proste badanie lub przedsięwzięcie proekologiczne dotyczące lokalnej wody, określa problem, sposób zbierania danych, kryteria oceny i sposób prezentacji wyników; – analizuje złożoną zmianę w środowisku rzeczonym lub jeziornym, przewiduje konsekwencje dla kilku grup organizmów i funkcji zbiornika oraz uzasadnia proponowane rozwiązanie; – ocenia jakość wykorzystanych danych i efekty projektu, wskazuje ograniczenia, proponuje modyfikacje działania i przedstawia wnioski w uporządkowany, przekonujący sposób.