

WYMAGANIA EDUKACYJNE PRZYRODA

Nazwa programu nauczania: Program nauczania przyrody w klasie 4 szkoły podstawowej autorstwa Jolanty Golanko

Tytuł podręcznika: Tajemnice przyrody klasa 4

REALIZOWANE TREŚCI:

1. Poznajemy warsztat przyrodnika
2. Poznajemy pogodę i inne zjawiska przyrodnicze
3. Poznajemy świat organizmów
4. Odkrywamy tajemnice ciała człowieka
5. Odkrywamy tajemnice zdrowia
6. Orientujemy się w terenie
7. Poznajemy krajobraz najbliższej okolicy
8. Odkrywamy tajemnice życia w wodzie i na lądzie

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
Dział 1. Poznajemy warsztat przyrodnika						
Uczeń:						
1. Przyroda i jej składniki	1. Poznajemy składniki przyrody	- wymienia dwa elementy przyrody nieożywionej; - wymienia dwa elementy przyrody ożywionej	- wyjaśnia znaczenie pojęcia przyroda; - wymienia trzy niezbędne do życia składniki przyrody nieożywionej; - podaje trzy przykłady wytworów działalności człowieka	- wymienia cechy ożywionych elementów przyrody; - wskazuje w najbliższym otoczeniu wytwory działalności człowieka	- podaje przykłady powiązań przyrody nieożywionej z przyrodą ożywioną; - klasyfikuje wskazane elementy na: ożywione składniki przyrody, nieożywione składniki przyrody oraz wytwory działalności człowieka	wyjaśnia, w jaki sposób zmiana jednego elementu przyrody może wpłynąć na jej pozostałe elementy
2. Jak poznawać przyrodę?	2. Jakimi sposobami poznajemy przyrodę?	- wymienia zmysły umożliwiające poznawanie otaczającego świata; - podaje dwa przykłady informacji uzyskanych dzięki wybranym zmysłom; - wyjaśnia, czym jest obserwacja	- omawia na przykładach rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata; - wymienia źródła informacji o przyrodzie; - omawia najważniejsze zasady bezpieczeństwa podczas prowadzenia obserwacji i wykonywania doświadczeń	- porównuje liczbę i rodzaj informacji uzyskiwanych za pomocą poszczególnych zmysłów; - wymienia cechy przyrodnika; - określa rolę obserwacji w poznawaniu przyrody; - omawia etapy doświadczenia	- wyjaśnia, w jakim celu prowadzi się doświadczenia i eksperymenty przyrodnicze; - wyjaśnia różnice między eksperymentem a doświadczeniem	- 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
3. Przyrządy i pomoce przyrodnika	3. Przyrządy i pomoce ułatwiające prowadzenie obserwacji	- 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	- 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	- planuje miejsca dwóch/trzech obserwacji; - proponuje przyrząd odpowiedni do obserwacji konkretnego obiektu; - wymienia najważniejsze części mikroskopu	- planuje obserwację dowolnego obiektu lub organizmu w terenie; - uzasadnia celowość zaplanowanej obserwacji; - omawia sposób przygotowania obiektu do obserwacji mikroskopowej	przygotowuje notatkę na temat innych przyrządów służących do prowadzenia obserwacji, np. odległych obiektów lub głębin

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
4. Określamy kierunki geograficzne	4. W jaki sposób określamy kierunki geograficzne?	• 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	• 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	• wyjaśnia, co to jest widnokrąg; • omawia budowę kompasu; • samodzielnie wyznacza kierunki geograficzne za pomocą kompasu; • wyjaśnia, w jaki sposób wyznacza się kierunki pośrednie	• 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	• omawia sposób wyznaczania kierunku północnego na podstawie położenia Gwiazdy Polarnej oraz innych obiektów w otoczeniu
	5. Określamy kierunki geograficzne za pomocą kompasu i gnomonu – lekcja w terenie					
Podsumowanie działu 1	6., 7. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Poznajemy warsztat przyrodnika”					
Dział 2. Poznajemy pogodę i inne zjawiska przyrodnicze						
		Uczeń:				
1.Substancje wokół nas	8. Otaczają nas substancje	• 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	• wymienia stany skupienia, w których występują substancje; • podaje dwa/trzy przykłady wykorzystania właściwości ciał stałych w życiu codziennym	• wyjaśnia, na czym polega zjawisko rozszerzalności cieplnej; • podaje przykłady występowania zjawiska rozszerzalności cieplnej ciał stałych i cieczy oraz gazów	• 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	• uzasadnia, popierając swoje stanowisko przykładami z życia, dlaczego ważna jest znajomość właściwości ciał
2. Woda występuje w trzech stanach skupienia	9. Poznajemy stany skupienia wody	• 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	• wyjaśnia zasadę działania termometru; przeprowadza, zgodnie z instrukcją, doświadczenia wykazujące: – wpływ temperatury otoczenia na parowanie wody, – obecność pary wodnej w powietrzu; • wyjaśnia, na czym polega parowanie i skraplanie wody	• wymienia czynniki wpływające na szybkość parowania; • formułuje wnioski na podstawie przeprowadzonych doświadczeń; • przyporządkowuje stan skupienia wody do wskazań termometru	• 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	• przedstawia zmiany stanów skupienia wody podczas jej krążenia w przyrodzie, posługując się wykonanym przez siebie rysunkiem

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
3. Składniki pogody	10. Poznajemy składniki pogody	- wymienia przynajmniej trzy składniki pogody; - rozpoznaje na dowolnej ilustracji rodzaje opadów; - wyjaśnia, dlaczego burze są groźne	- wyjaśnia, co nazywamy pogodą; - wyjaśnia pojęcia: upał, przymrozek, mróz; - podaje nazwy osadów atmosferycznych	- podaje, z czego są zbudowane chmury; - rozróżnia rodzaje osadów atmosferycznych na ilustracjach; - wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne; - wyjaśnia, jak powstaje wiatr	- wyjaśnia, jak tworzy się nazwę wiatru; - rozpoznaje na mapie rodzaje wiatrów; - wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju opadów i osadów	wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi
4. Obserwujemy pogodę	11. Obserwujemy pogodę	- 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	- 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	- wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych; - dokonyuje pomiaru składników pogody – prowadzi kalendarz pogody; - przygotowuje możliwą prognozę pogody dla swojej miejscowości na następny dzień	- odczytuje prognozę pogody przedstawioną za pomocą znaków graficznych; - określa kierunek wiatru na podstawie obserwacji	na podstawie opisu przedstawia – w formie mapy – prognozę pogody dla Polski
	12. Obserwacja i pomiar składników pogody – lekcja w terenie					
5. „Wędrówka” Słońca po niebie	13. „Wędrówka” Słońca po niebie	- 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	- omawia pozorną wędrówkę Słońca nad widnokręgiem; - omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia; - wyjaśnia pojęcia: równonoc, przesilenie; - omawia cechy pogody w poszczególnych porach roku	- 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 widnokręgiem w poszczególnych porach roku	- omawia zmiany długości cienia w ciągu dnia; - porównuje wysokość Słońca nad widnokręgiem oraz długość cienia podczas górowania w poszczególnych porach roku	podaje przykłady praktycznego wykorzystania wiadomości dotyczących zmian temperatury i długości cienia w ciągu dnia, np. wybór ubrania, pielęgnacja roślin, ustawienie budy dla psa
	14. Jak zmieniają się pogoda i przyroda w ciągu roku? – lekcja w terenie					
Podsumowanie działu 2	15., 16. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Poznajemy pogodę i inne zjawiska przyrodnicze”					

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
Dział 3. Poznajemy świat organizmów						
		Uczeń:				
1. Organizmy mają wspólne cechy	17. Poznajemy budowę i czynności życiowe organizmów	• 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	• wyjaśnia pojęcia: organizm jednokomórkowy, organizm wielokomórkowy; • podaje charakterystyczne cechy organizmów; • wymienia czynności życiowe organizmów; • rozpoznaje na ilustracji wybrane organy/narządy	• omawia hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych; • charakteryzuje czynności życiowe organizmów; • omawia cechy rozmnażania płciowego i bezpłciowego	• podaje przykłady różnych sposobów wykonywania tych samych czynności przez organizmy, np. ruch, wzrost; • porównuje rozmnażanie płciowe z rozmnażaniem bezpłciowym	• omawia podział organizmów na pięć królestw
2. Organizmy różnią się sposobem odżywiania	18. W jaki sposób organizmy zdobywają pokarm?	• 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	• dzieli organizmy cudzożytne 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	• wyjaśnia pojęcia: organizm samożywny, organizm cudzożywny; • wymienia cechy roślinożerców; • wymienia, podając przykłady, sposoby zdobywania pokarmu przez organizmy cudzożytne; • podaje przykłady zwierząt odżywiających się szczątkami glebowymi; • wymienia przedstawicieli pasożytów; • wyjaśnia nazwy ogniw łańcucha pokarmowego	• 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	• prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat pasożytnictwa w świecie roślin; podaje przykłady obrony przed wrogami w świecie roślin i zwierząt; • wyjaśnia, co to jest sieć pokarmowa; • uzasadnia, że zniszczenie jednego z ogniw łańcucha pokarmowego może doprowadzić do wyginięcia innych ogniw
	19. Poznajemy zależności pokarmowe między organizmami					

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
3. Rośliny i zwierzęta wokół nas	20. Obserwujemy rośliny i zwierzęta	- 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	- 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	- rozpoznaje wybrane rośliny doniczkowe; - wyjaśnia, jakie znaczenie ma znajomość wymagań życiowych uprawianych roślin; - określa cel hodowania 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	- opisuje szkodliwość zwierząt zamieszkujących nasze domy; - formułuje apel do osób mających zamiar hodować zwierzę lub podarować je w prezencie	- prezentuje jedną egzotyczną roślinę (ozdobną lub przyprawową), omawiając jej wymagania życiowe; - przygotowuje ciekawostki i dodatkowe informacje na temat zwierząt, np. omówienie najszybszych zwierząt
Podsumowanie działu 3	21., 22. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Poznajemy świat organizmów”					
Dział 4. Odkrywamy tajemnice ciała człowieka						
		Uczeń:				
1. Trawienie i wchłanianie pokarmu	23. Poznajemy składniki pokarmu	- podaje przykłady produktów bogatych w białka, cukry, tłuszcze, witaminy; - omawia znaczenie wody dla organizmu	- wymienia składniki pokarmowe; - przyporządkowuje podane pokarmy do wskazanej grupy pokarmowej	- omawia rolę składników pokarmowych w organizmie; - wymienia produkty zawierające sole mineralne	- omawia rolę witamin; - omawia rolę soli mineralnych w organizmie	wymienia wybrane objawy niedoboru jednej z poznanych witamin
	24. Jak przebiega trawienie i wchłanianie pokarmu?	- wskazuje na modelu położenie poszczególnych narządów przewodu pokarmowego; - wyjaśnia, dlaczego należy dokładnie żuć pokarm; - uzasadnia konieczność mycia rąk przed każdym posiłkiem	- wymienia narządy budujące przewód pokarmowy; - omawia rolę układu pokarmowego; - podaje zasady higieny układu pokarmowego	- wyjaśnia pojęcie trawienie; - opisuje drogę pokarmu w organizmie; - omawia, co dzieje się w organizmie po zakończeniu trawienia pokarmu	- wyjaśnia rolę enzymów trawiennych; - wskazuje narządy, w których zachodzi mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu	omawia rolę narządów wspomagających trawienie

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
2. Układ krwionośny transportuje krew	25. Jaką rolę odgrywa układ krwionośny?	- wskazuje na schemacie serce i naczynia krwionośne; - wymienia rodzaje naczyń krwionośnych; - mierzy puls; - podaje dwa przykłady zachowań korzystnie wpływających na pracę układu krążenia	- omawia rolę serca i naczyń krwionośnych; - pokazuje na schemacie poszczególne rodzaje naczyń krwionośnych	- wymienia funkcje układu krwionośnego; - wyjaśnia, czym jest tętno; - omawia rolę układu krwionośnego w transporcie substancji w organizmie	- wyjaśnia, jak należy dbać o układ krwionośny; - podaje przykłady produktów żywnościowych korzystnie wpływających na pracę układu krwionośnego	proponuje zestaw prostych ćwiczeń poprawiających funkcjonowanie układu krwionośnego
3. Układ oddechowy zapewnia wymianę gazową	26. Jak oddychamy?	- pokazuje na modelu lub planszy dydaktycznej położenie narządów budujących układ oddechowy; - wymienia zasady higieny układu oddechowego	- 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	- określa cel wymiany gazowej; - omawia rolę poszczególnych narządów układu oddechowego; - wyjaśnia, dlaczego drogi oddechowe są wyściełane przez komórki z rzęskami	- wyjaśnia, na czym polega współpraca układów pokarmowego, krwionośnego i oddechowego; - wykonuje schematyczny rysunek ilustrujący wymianę gazową zachodzącą w płucach	planuje i prezentuje doświadczenie potwierdzające obecność pary wodnej w wydychanym powietrzu
4. Szkielet i mięśnie umożliwiają ruch	27. Jakie układy narządów umożliwiają organizmowi ruch?	- wskazuje na sobie, modelu lub planszy elementy szkieletu; - wyjaśnia pojęcie stawy; - omawia dwie zasady higieny układu ruchu	- wymienia elementy budujące układ ruchu; - podaje nazwy i wskazuje główne elementy szkieletu; - wymienia trzy funkcje szkieletu; - wymienia zasady higieny układu ruchu	- rozróżnia rodzaje połączeń kości; - podaje nazwy głównych stawów u człowieka; - wyjaśnia, w jaki sposób mięśnie są połączone ze szkieletem	- na modelu lub planszy wskazuje kości o różnych kształtach; - omawia pracę mięśni szkieletowych	wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę ciała

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
5. Układ nerwowy kontroluje pracę organizmu	28. Jak organizm odbiera informacje z otoczenia? Narząd wzroku	- 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	- omawia rolę poszczególnych narządów zmysłów; - omawia rolę skóry jako narządu zmysłu; - wymienia zasady higieny oczu i uszu	- wskazuje na planszy małżowinę uszną, przewód słuchowy i błonę bębenkową; - omawia zasady higieny układu nerwowego	- 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	- wskazuje na planszy elementy budowy oka: soczewkę, siatkówkę i źrenicę; - omawia, korzystając z planszy, w jaki sposób powstaje obraz oglądanego obiektu
6. Układ rozrodczy umożliwia wydawanie na świat potomstwa	29. Jak jest zbudowany układ rozrodczy?	- wskazuje na planszy położenie narządów układu rozrodczego; - rozpoznaje komórki rozrodcze: męską i żeńską; - wyjaśnia pojęcie zapłodnienia	- wymienia narządy tworzące żeński i męski układ rozrodczy; - określa rolę układu rozrodczego; - omawia zasady higieny układu rozrodczego; - wskazuje na planszy miejsce rozwoju nowego organizmu	omawia rolę poszczególnych narządów układu rozrodczego	- omawia przebieg rozwoju nowego organizmu; - wskazuje na planszy narządy układu rozrodczego męskiego i układu rozrodczego żeńskiego	wyjaśnia przyczyny różnic w budowie układu rozrodczego żeńskiego i męskiego
7. Dojrzewanie to czas wielkich zmian	30. Dojrzewanie to czas wielkich zmian	- podaje przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania u własnej płci; - podaje dwa przykłady zmian w funkcjonowaniu skóry w okresie dojrzewania	- wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców; - omawia zasady higieny, których należy przestrzegać w okresie dojrzewania	opisuje zmiany psychiczne zachodzące w okresie dojrzewania	wyjaśnia na przykładach, czym jest odpowiedzialność	prezentuje informacje dotyczące zagrożeń, na które mogą być narażone dzieci w okresie dojrzewania
Podsumowanie działu 4	31., 32. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Odkrywamy tajemnice ciała człowieka”					

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
Dział 5. Odkrywamy tajemnice zdrowia						
		Uczeń:				
1. Zdrowy styl życia	33. Jak dbać o higienę?	- 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; - omawia sposoby dbania o zęby; - wymienia dwie zasady bezpieczeństwa podczas zabaw na świeżym powietrzu	- 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	- 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	- wyjaśnia, czym jest zdrowy styl życia; - omawia skutki niewłaściwego odżywiania się; - wyjaśnia, na czym polega higiena osobista; - podaje sposoby na uniknięcie zakażenia się grzybicą	przygotowuje propozycję prawidłowego jadłospisu na trzy dni, który będzie odpowiedni w okresie dojrzewania
2. Choroby zakaźne i pasożytnicze	34. Poznajemy choroby zakaźne	- 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	- wymienia przyczyny chorób zakaźnych; - wymienia nazwy chorób przenoszonych drogą oddechową; - omawia objawy wybranej choroby przenoszonej drogą oddechową; - omawia przyczyny zatruć; - określa zachowania zwierzęcia, które mogą świadczyć o tym, że jest ono chore na wściekliznę	- wymienia sposoby zapobiegania chorobom przenoszonym drogą oddechową; - wymienia szkody, które pasożyty powodują w organizmie; - omawia objawy zatrucia	- porównuje objawy przebiegania 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	- wyjaśnia, czym są szczepionki; - przygotowuje informacje na temat objawów boreliozы i sposobów postępowania w przypadku zachorowania na nią
3. Jak postępować w niebezpiecznych sytuacjach?	35. Jak uniknąć niebezpiecznych sytuacji w naszym otoczeniu?	- wymienia zjawiska pogodowe, które mogą stanowić zagrożenie; - odróżnia muchomora sromotnikowego od innych grzybów; - określa sposób postępowania po użądleniu	- określa zasady postępowania w czasie burzy, gdy przebywa się w domu lub poza nim; - rozpoznaje owady, które mogą być groźne	- wymienia charakterystyczne cechy muchomora sromotnikowego; - wymienia objawy zatrucia grzybami	- omawia sposób postępowania po ukąszeniu przez żmiję; - rozpoznaje dziko rosnące rośliny trujące	prezentuje plakat informujący o zagrożeniach w swojej okolicy

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
	36. Niebezpieczeństwa i pierwsza pomoc w domu	- omawia zasady postępowania podczas pielęgnacji roślin hodowanych w domu; - podaje przykłady środków czystości, które stwarzają zagrożenia dla zdrowia; - wymienia rodzaje urazów skóry	- podaje przykłady trujących roślin hodowanych w domu; - przyporządkowuje nazwę zagrożenia do symboli umieszczanych na opakowaniach; - omawia sposób postępowania w wypadku otarć i skaleczeń	omawia zasady pierwszej pomocy po kontakcie ze środkami czystości	omawia zasady postępowania w przypadku oparzeń	prezentuje plakat informujący o zagrożeniach w swojej okolicy
4. Czym jest uzależnienie	37. Uzależnienia i ich skutki	- 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 w wybranej sytuacji	- podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać; - podaje przykłady skutków działania alkoholu na organizm; - podaje przykłady sytuacji, w których należy zachować się asertywnie	- wyjaśnia, na czym polega palenie bierne; - wymienia skutki przyjmowania narkotyków; - wyjaśnia, czym jest asertywność	- wyjaśnia, czym jest uzależnienie; - charakteryzuje substancje znajdujące się w dymie papierosowym; - uzasadnia, dlaczego napoje energetyzujące nie są obojętne dla zdrowia	- uzasadnia konieczność zachowań asertywnych; - przygotowuje informacje na temat pomocy osobom uzależnionym
Podsumowanie działu 5	38.,39. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Odkrywamy tajemnice zdrowia”					
Dział 6. Orientujemy się w terenie						
		Uczeń:				
1. Co pokazujemy na planach?	40. Co to jest plan?	- oblicza wymiary biurka w skali 1 : 10; - rysuje plan biurka w skali 1 : 10	- wyjaśnia, jak powstaje plan; - rysuje plan dowolnego przedmiotu (wymiarów przedmiotu podzielne bez reszty przez 10) w skali 1 : 10	- wyjaśnia pojęcie skala liczbowa; - oblicza wymiary przedmiotu w różnych skalach, np. 1 : 5, 1 : 20, 1 : 50	- rysuje plan pokoju w skali 1 : 50; - dobiera skalę do wykonania planu dowolnego obiektu; - wykonuje szkic terenu szkoły	- wykonuje szkic okolic szkoły; - wyjaśnia pojęcia: skala mianowana, podziałka liniowa
2. Jak czytamy plany i mapy?	41. Czytamy plan miasta i mapę turystyczną	- wymienia rodzaje map; - odczytuje informacje zapisane w legendzie planu	- wyjaśnia pojęcia: mapa i legenda; - rozpoznaje obiekty przedstawione na planie lub mapie za pomocą znaków kartograficznych	- opisuje słowami fragment terenu przedstawiony na planie lub mapie; - określa przeznaczenie planu miasta i mapy turystycznej	- odszukuje na mapie wskazane obiekty; - przygotowuje zbiór znaków kartograficznych dla planu lub mapy najbliższej okolicy	porównuje dokładność planu miasta i mapy turystycznej

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
3. Jak się orientować w terenie?	42. Jak się orientować w terenie?	- wskazuje kierunki geograficzne na mapie; - odszukuje na planie okolicy wskazany obiekt, np. kościół, szkołę	- określa położenie innych obiektów na mapie w stosunku do podanego obiektu; - opowiada, jak zorientować plan lub mapę za pomocą kompasu	- wyjaśnia, na czym polega orientowanie planu lub mapy; - orientuje plan lub mapę za pomocą kompasu	orientuje mapę za pomocą obiektów w terenie	dostosowuje sposób orientowania mapy do otaczającego terenu
Podsumowanie działu 6	43.,44. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Orientujemy się w terenie”					
Dział 7. Poznajemy krajobraz najbliższej okolicy						
		Uczeń:				
1. Rodzaje krajobrazów	45. Co to jest krajobraz?	- rozpoznaje na zdjęciach rodzaje krajobrazów; - podaje przykłady krajobrazu naturalnego; wymienia nazwy krajobrazów kulturowych; - określa rodzaj krajobrazu najbliższej okolicy	- 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	- wyjaśnia pojęcie krajobraz; - wymienia składniki, które należy uwzględnić, opisując krajobraz; - omawia cechy poszczególnych krajobrazów kulturowych; - wskazuje naturalne składniki krajobrazu najbliższej okolicy	opisuje krajobraz najbliższej okolicy	wskazuje pozytywne i negatywne skutki przekształcenia krajobrazu najbliższej okolicy
2. Ukształtowanie terenu	46. Poznajemy formy terenu	- rozpoznaje na ilustracji wzniesienia i zagłębienia; - wyjaśnia, czym są równiny; - wykonuje modele wzniesienia i doliny	- omawia na podstawie ilustracji elementy wzniesienia; - wskazuje formy terenu w krajobrazie najbliższej okolicy	- opisuje wklęsłe formy terenu; - opisuje formy terenu dominujące w krajobrazie najbliższej okolicy	- klasyfikuje wzniesienia na podstawie ich wysokości; - omawia elementy doliny	przygotowuje krótką prezentację o najciekawszych formach terenu w Polsce i na świecie
3. Czy wszystkie skały są twarde?	47. Czy wszystkie skały są twarde?	przyporządkowuje jedną/dwie pokazane skały do poszczególnych grup	- podaje nazwy grup skał; - podaje przykłady skał litych, zwięzłych i luźnych	- opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych; - rozpoznaje co najmniej jedną skałę występującą w najbliższej okolicy	- opisuje skały występujące w najbliższej okolicy; - omawia proces powstawania gleby	przygotowuje kolekcję skał z najbliższej okolicy wraz z ich opisem

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
4. Wody słodkie i wody słone	48. Wody słodkie i wody słone	• podaje przykłady wód słonych; • wskazuje na mapie przykład wód stojących i płynących w najbliższej okolicy	• 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	• wyjaśnia pojęcia: wody słodkie, wody słone; • wykonuje schemat podziału wód powierzchniowych; • omawia warunki niezbędne do powstania jeziora; • porównuje rzekę z kanałem śródlądowym	• charakteryzuje wody słodkie występujące na Ziemi; • omawia, jak powstają bagna; • charakteryzuje wody płynące	• prezentuje informacje typu „naj” – najdłuższa rzeka, największe jezioro, największa głębia oceaniczna; • wyjaśnia, czym są lodowce i lądolody
5. Krajobraz wczoraj i dziś	49. Krajobraz wczoraj i dziś	• rozpoznaje na zdjęciach krajobraz kulturowy; • podaje dwa/trzy przykłady zmian w krajobrazie najbliższej okolicy	• wymienia, podając przykłady, od jakich nazw pochodzą nazwy miejscowości; • podaje przykłady zmian w krajobrazach kulturowych	• omawia zmiany w krajobrazie wynikające z rozwoju rolnictwa; • omawia zmiany w krajobrazie związane z rozwojem przemysłu; • wyjaśnia pochodzenie nazwy swojej miejscowości	• podaje przykłady działalności człowieka, które prowadzą do przekształcenia krajobrazu; • wskazuje źródła, z których można uzyskać informacje o historii swojej miejscowości	• przygotowuje plakat lub prezentację multimedialną na temat zmian krajobrazu na przestrzeni dziejów; • przygotowuje prezentację multimedialną lub plakat pt. „Moja miejscowość dawniej i dziś”
6. Obszary i obiekty chronione	50. Obszary i obiekty chronione	• wymienia dwie/trzy formy ochrony przyrody w Polsce; • podaje dwa/trzy przykłady ograniczeń obowiązujących na obszarach chronionych; • wyjaśnia, na czym polega ochrona ścisła	• wyjaśnia, czym są parki narodowe; • podaje przykłady obiektów, które są pomnikami przyrody; • omawia sposób zachowania się na obszarach chronionych	• 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	• 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	• prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat ochrony przyrody w najbliższej okolicy: gminie, powiecie lub województwie
Podsumowanie działu 7	51.,52. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Poznajemy krajobraz najbliższej okolicy”					
Dział 8. Odkrywamy tajemnice życia w wodzie i na lądzie						
		Uczeń:				
1. Warunki życia w wodzie	53. Poznajemy warunki życia w wodzie	• podaje trzy przystosowania ryb do życia w wodzie; • wymienia dwa przykłady innych przystosowań organizmów do życia w wodzie	• omawia na przykładach przystosowania zwierząt do życia w wodzie; • wyjaśnia, dzięki czemu zwierzęta wodne mogą przetrwać zimę	• omawia na przykładach przystosowania roślin do ruchu wody; • omawia sposób pobierania tlenu przez organizmy wodne	• wyjaśnia pojęcie planktonu; • omawia na przykładach przystosowania zwierząt do ruchu wody	• prezentuje informacje o największych organizmach żyjących w środowisku wodnym

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
2. Z biegiem rzeki	54. Poznajemy rzekę	wskazuje na ilustracji elementy rzeki: źródło, bieg górny, bieg środkowy, bieg dolny, ujście	- podaje dwie/trzy nazwy organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki; - omawia warunki panujące w górnym biegu rzeki	- wymienia cechy, którymi różnią się poszczególne odcinki rzeki; - porównuje warunki życia w poszczególnych biegach rzeki	- rozpoznaje na ilustracjach organizmy charakterystyczne dla każdego z biegów rzeki; - omawia przystosowania organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki	porównuje świat roślin oraz zwierząt w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki
3. Życie w jeziorze	55. Poznajemy warunki życia w jeziorze	- przyporządkowuje na schematycznym rysunku odpowiednie nazwy do stref życia w jeziorze; - odczytuje z ilustracji nazwy dwóch/trzech organizmów żyjących w poszczególnych strefach jeziora	- podaje nazwy stref życia w jeziorze; - wymienia grupy roślin żyjących w strefie przybrzeżnej; - rozpoznaje na ilustracjach pospolite rośliny wodne przytwierdzone do podłoża	- 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 strefy przybrzeżnej do życia w wodzie	- charakteryzuje poszczególne strefy jeziora; - rozpoznaje na ilustracjach pospolite zwierzęta związane z jeziorami; - układa z poznanych organizmów łańcuch pokarmowy występujący w jeziorze	- przygotowuje prezentację na temat trzech/czterech organizmów tworzących plankton; - prezentuje informacje „naj” na temat jezior w Polsce i na świecie
4. Warunki życia na lądzie	56. Warunki życia na lądzie	- wymienia czynniki warunkujące życie na lądzie; - omawia przystosowania zwierząt do zmian temperatury	omawia przystosowania roślin do niskiej lub wysokiej temperatury	- charakteryzuje przystosowania roślin i zwierząt zabezpieczające je przed utratą wody; - wymienia przykłady przystosowań chroniących zwierzęta przed działaniem wiatru;	- omawia negatywną i pozytywną rolę wiatru w życiu roślin; - opisuje sposoby wymiany gazowej u zwierząt lądowych; - wymienia przystosowania roślin do wykorzystania światła	prezentuje informacje na temat przystosowań dwóch/trzech gatunków roślin lub zwierząt do życia w ekstremalnych warunkach lądowych
5. Las ma budowę warstwową	57. Poznajemy budowę lasu i panujące w nim warunki	- 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	- podaje nazwy warstw lasu; - omawia zasady zachowania się w lesie; - rozpoznaje pospolite organizmy żyjące w poszczególnych warstwach lasu	- charakteryzuje warunki abiotyczne panujące w poszczególnych warstwach lasu; - rozpoznaje pospolite grzyby jadalne	charakteryzuje poszczególne warstwy lasu, uwzględniając rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach	omawia wymagania środowiskowe wybranych gatunków zwierząt żyjących w poszczególnych warstwach lasu
	58. Jakie organizmy spotykamy w lesie? – lekcja w terenie					

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
6. Jakie drzewa rosną w lesie?	59. Poznajemy różne drzewa	• podaje po dwa przykłady drzew iglastych i liściastych; • rozpoznaje dwa drzewa iglaste i dwa liściaste	• 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	• porównuje drzewa liściaste z drzewami iglastymi; • rozpoznaje rosnące w Polsce rośliny iglaste; • rozpoznaje przynajmniej sześć gatunków drzew liściastych; • wymienia typy lasów rosnących w Polsce	• podaje przykłady drzew rosnących w lasach liściastych, iglastych i mieszanych	• prezentuje informacje na temat roślin iglastych pochodzących z innych regionów świata, które są uprawiane w polskich ogrodach
7. Na łące	60. Na łące	• podaje dwa przykłady znaczenia łąki; • wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw; • rozpoznaje przynajmniej trzy gatunki poznanych roślin łąkowych	• wymienia cechy łąki; • wymienia zwierzęta mieszkające na łące i żerujące na niej; • przedstawia w formie łańcucha pokarmowego proste zależności pokarmowe między organizmami żyjącymi na łące	• omawia zmiany zachodzące na łące w różnych porach roku; • rozpoznaje przynajmniej pięć gatunków roślin występujących na łące; • wyjaśnia, w jaki sposób ludzie wykorzystują łąki	• przyporządkowuje nazwy gatunków roślin do charakterystycznych barw łąki; • uzasadnia, że łąka jest środowiskiem życia wielu zwierząt	• wykonuje zielnik z poznanych na lekcji roślin łąkowych lub innych roślin
8. Na polu uprawnym	61. Na polu uprawnym	• wymienia nazwy zbóż; • rozpoznaje na ilustracjach owies, pszenicę i żyto; • podaje przykłady warzyw uprawianych na polach; • wymienia nazwy dwóch szkodników upraw polowych	• omawia sposoby wykorzystywania roślin zbożowych; • rozpoznaje nasiona trzech zbóż; • wyjaśnia, które rośliny nazywamy chwastami; • uzupełnia brakujące ogniwa w łańcuchach pokarmowych organizmów żyjących na polu	• wyjaśnia pojęcia: zboża ozime, zboża jare; • podaje przykłady wykorzystywania uprawianych warzyw	• 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	• wyjaśnia, w jaki sposób człowiek może wykorzystać dziko żyjące zwierzęta do ochrony roślin uprawnych przez szkodnikami
Podsumowanie działu 8	62., 63. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Odkrywamy tajemnice życia w wodzie i na lądzie”					