

Wymagania edukacyjne z przyrody dla klasy 4 szkoły podstawowej

oparte na „Tajemnice przyrody”-programie nauczania przyrody w klasie 4 szkoły podstawowej autorstwa Jolanty Golanko:

Dział	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
Dział 1. Poznajemy warsztat przyrodnika	Uczeń:				
	- wymienia dwa elementy przyrody nieożywionej; - wymienia dwa elementy przyrody ożywionej - wymienia zmysły umożliwiające poznawanie otaczającego świata; - podaje dwa przykłady informacji uzyskanych dzięki wybranym zmysłom; - wyjaśnia, czym jest obserwacja - 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 - podaje nazwy głównych kierunków geograficznych wskazanych przez nauczyciela na widnokręgu; - wyznacza – na podstawie instrukcji	- wyjaśnia znaczenie pojęcia przyroda; - wymienia trzy niezbędne do życia składniki przyrody nieożywionej; - podaje trzy przykłady wytworów działalności człowieka - omawia na przykładach rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata; - wymienia źródła informacji o przyrodzie; - omawia najważniejsze zasady bezpieczeństwa podczas prowadzenia obserwacji i wykonywania doświadczeń - 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 - podaje nazwy głównych kierunków geograficznych;	- wymienia cechy ożywionych elementów przyrody; - wskazuje w najbliższym otoczeniu wytwory działalności człowieka - porównuje liczbę i rodzaj informacji uzyskiwanych za pomocą poszczególnych zmysłów; - wymienia cechy przyrodnika; - określa rolę obserwacji w poznawaniu przyrody; - omawia etapy doświadczenia - planuje miejsca dwóch/trzech obserwacji; - proponuje przyrząd odpowiedni do obserwacji konkretnego obiektu; - wymienia najważniejsze części mikroskopu - 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 powiązań przyrody nieożywionej z przyrodą ożywioną; - klasyfikuje wskazane elementy na: ożywione składniki przyrody, nieożywione składniki przyrody oraz wytwory działalności człowieka - wyjaśnia, w jakim celu prowadzi się doświadczenia i eksperymenty przyrodnicze; - wyjaśnia różnice między eksperymentem a doświadczeniem - planuje obserwację dowolnego obiektu lub organizmu w terenie; - uzasadnia celowość zaplanowanej obserwacji; - omawia sposób przygotowania obiektu do obserwacji mikroskopowej - podaje przykłady wykorzystania w życiu umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych; - porównuje dokładność wyznaczania kierunków geograficznych	wyjaśnia, w jaki sposób zmiana jednego elementu przyrody może wpłynąć na jej pozostałe elementy - 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 - przygotowuje notatkę na temat innych przyrządów służących do prowadzenia obserwacji, np. odległych obiektów lub głębin - omawia sposób wyznaczania kierunku północnego na podstawie położenia Gwiazdy Polarnej oraz innych obiektów w otoczeniu (B)

	słownej – główne kierunki geograficzne za pomocą kompasu; określa warunki wyznaczania kierunku północnego za pomocą gnomonu, czyli prostego patyka lub pręta, w słoneczny dzień	- przyporządkowuje skróty do nazw głównych kierunków geograficznych - określa warunki korzystania z kompasu; posługując się instrukcją, wyznacza główne kierunki geograficzne za pomocą gnomonu		za pomocą kompasu i gnomonu; wyjaśnia, w jaki sposób tworzy się nazwy kierunków pośrednich	
Dział 2. Poznajemy pogodę i inne zjawiska przyrodnicze	- 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 wody w przyrodzie; - podaje przykłady występowania wody w różnych stanach skupienia; - omawia budowę termometru; - odczytuje wskazania termometru; wyjaśnia, na czym polega krzepnięcie i topnienie - wymienia przynajmniej trzy składniki pogody;	- wymienia stany skupienia, w których występują substancje; podaje dwa/trzy przykłady wykorzystania właściwości ciał stałych w życiu codziennym - 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 - wyjaśnia, co nazywamy pogodą; - wyjaśnia pojęcia: upał, przymrozek, mróz ; - podaje nazwy osadów atmosferycznych - zapisuje temperaturę dodatnią i ujemną ; - omawia sposób pomiaru ilości opadów ;	- wyjaśnia, na czym polega zjawisko rozszerzalności cieplnej; podaje przykłady występowania zjawiska rozszerzalności cieplnej ciał stałych i cieczy oraz gazów - wymienia czynniki wpływające na szybkość parowania; - formułuje wnioski na podstawie przeprowadzonych doświadczeń; przyporządkowuje stan skupienia wody do wskazań termometru - podaje, z czego są zbudowane chmury; - rozdziela rodzaje osadów atmosferycznych na ilustracjach; - wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne; wyjaśnia, jak powstaje wiatr - wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych;	- 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 - 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 - wyjaśnia, jak tworzy się nazwę wiatru; - rozpoznaje na mapie rodzaje wiatrów; wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju opadów i osadów - odczytuje prognozę pogody	uzasadnia, popierając swoje stanowisko przykładami z życia, dlaczego ważna jest znajomość właściwości ciał (D) przedstawia zmiany stanów skupienia wody podczas jej krążenia w przyrodzie, posługując się wykonanym przez siebie rysunkiem (D) wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi (D) na podstawie opisu przedstawia – w formie mapy – prognozę pogody dla Polski (D) podaje przykłady praktycznego wykorzystania wiadomości dotyczących zmian temperatury i długości dnia w ciągu dnia, np. wybór ubrania, pielęgnacja roślin, ustawienie budy dla psa (B)

	• rozpoznaje na dowolnej ilustracji rodzaje opadów; • wyjaśnia, dlaczego burze są groźne • 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 • 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	• 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 • omawia pozorną wędrówkę Słońca nad widnokręgiem ; • omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia; • wyjaśnia pojęcia: równonoc, przesilenie; • omawia cechy pogody w poszczególnych porach roku	• dokonuje pomiaru składników pogody – prowadzi kalendarz pogody; • przygotowuje możliwą prognozę pogody dla swojej miejscowości na następny dzień • 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	przedstawioną za pomocą znaków graficznych; określa kierunek wiatru na podstawie obserwacji • omawia zmiany długości cienia w ciągu dnia; • porównuje wysokość Słońca nad widnokręgiem oraz długość cienia podczas górowania w poszczególnych porach roku	
--	--	--	---	---	--

Dział: „Poznajemy świat 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 • 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 • wymienia korzyści wynikające z uprawy roślin w domu i ogrodzie; • podaje przykłady zwierząt hodowanych przez człowieka w domu;	• wyjaśnia pojęcia: organizm jednokomórkowy, organizm wielokomórkowy • podaje charakterystyczne cechy organizmów; • wymienia czynności życiowe organizmów; • rozpoznaje na ilustracji wybrane organy/narządy • 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 • 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	• omawia hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych; • charakteryzuje czynności życiowe organizmów; • omawia cechy rozmnażania płciowego i bezpłciowego • 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 • 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;	• podaje przykłady różnych sposobów wykonywania tych samych czynności przez organizmy, np. ruch, wzrost; • porównuje rozmnażanie płciowe z rozmnażaniem bezpłciowym • omawia sposób wytwarzania pokarmu przez rośliny; • określa rolę, jaką odgrywają w przyrodzie zwierzęta odżywiające się szczątkami glebowymi; • wyjaśnia, na czym polega pasożytnictwo; • omawia rolę destruktorów w łańcuchu pokarmowym • opisuje szkodliwość zwierząt zamieszkujących nasze domy; • formułuje apel do osób mających zamiar hodować zwierzę lub podarować je w prezencie	omawia podział organizmów na pięć królestw • 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 • prezentuje jedną egzotyczną roślinę (ozdobną lub przyprawową), omawiając jej wymagania życiowe ; przygotowuje ciekawostki i dodatkowe informacje na temat zwierząt, np. omówienie najszybszych zwierząt
---	--	---	---	---	---

	• podaje przykład drobnego zwierzęcia żyjącego w domu; • rozpoznaje trzy zwierzęta żyjące w ogrodzie • 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		• wskazuje źródła informacji na temat hodowanych zwierząt; • wyjaśnia, dlaczego coraz więcej dzikich zwierząt przybywa do miast		
Dział 4. Odkrywamy tajemnice ciała człowieka	• podaje przykłady produktów bogatych w białka, cukry, tłuszcze, witaminy; omawia znaczenie wody dla organizmu • wskazuje na modelu położenie poszczególnych narządów przewodu pokarmowego; • wyjaśnia, dlaczego należy dokładnie żuć pokarm; • uzasadnia konieczność mycia rąk przed każdym posiłkiem • wskazuje na schemacie serce i naczynia krwionośne ; • wymienia rodzaje naczyń krwionośnych; • mierzy puls;	• wymienia składniki pokarmowe; przyporządkowuje podane pokarmy do wskazanej grupy pokarmowej • wymienia narządy budujące przewód pokarmowy; • omawia rolę układu pokarmowego; • podaje zasady higieny układu pokarmowego • omawia rolę serca i naczyń krwionośnych pokazuje na schemacie poszczególne rodzaje naczyń krwionośnych • wymienia narządy budujące drogi oddechowe; • wyjaśnia, co dzieje się z powietrzem	• omawia rolę składników pokarmowych w organizmie ; wymienia produkty zawierające sole mineralne • wyjaśnia pojęcie trawienie; • opisuje drogę pokarmu w organizmie; • omawia, co dzieje się w organizmie po zakończeniu trawienia pokarmu • wymienia funkcje układu krwionośnego • wyjaśnia, czym jest tętno; • omawia rolę układu krwionośnego w transporcie substancji w organizmie • określa cel wymiany gazowej;	• omawia rolę witamin; • omawia rolę soli mineralnych w organizmie • wyjaśnia rolę enzymów trawiennych; • wskazuje narządy, w których zachodzi mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu • wyjaśnia, jak należy dbać o układ krwionośny • podaje przykłady produktów żywnościowych korzystnie wpływających na pracę układu krwionośnego • wyjaśnia, na czym polega współpraca układów pokarmowego, krwionośnego i oddechowego;	wymienia wybrane objawy niedoboru jednej z poznanych witamin omawia rolę narządów wspomagających trawienie proponuje zestaw prostych ćwiczeń poprawiających funkcjonowanie układu krwionośnego planuje i prezentuje doświadczenie potwierdzające obecność pary wodnej w wydychanym powietrzu wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę ciała • wskazuje na planszy elementy budowy oka: soczewkę, siatkówkę i źrenicę; omawia, korzystając z planszy, w jaki sposób

	podaje dwa przykłady zachowań korzystnie wpływających na pracę układu krążenia • pokazuje na modelu lub planszy dydaktycznej położenie narządów budujących układ oddechowy; wymienia zasady higieny układu oddechowego • wskazuje na sobie, modelu lub planszy elementy szkieletu; • wyjaśnia pojęcie stawy; omawia dwie zasady higieny układu ruchu • 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 • wskazuje na planszy położenie narządów układu rozrodczego; • rozpoznaje komórki rozrodcze: męską i żeńską; • wyjaśnia pojęcie zapłodnienie	podczas wędrówki przez drogi oddechowe; • określa rolę układu oddechowego ; opisuje zmiany w wyglądzie części piersiowej tułowia podczas wdechu i wydechu • wymienia elementy budujące układ ruchu; • podaje nazwy i wskazuje główne elementy szkieletu; • wymienia trzy funkcje szkieletu; wymienia zasady higieny układu ruchu • omawia rolę poszczególnych narządów zmysłów; • omawia rolę skóry jako narządu zmysłu; wymienia zasady higieny oczu i uszu • wymienia narządy tworzące żeński i męski układ rozrodczy; • określa rolę układu rozrodczego; • omawia zasady higieny układu rozrodczego; • wskazuje na planszy miejsce rozwoju nowego organizmu • wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców; • omawia zasady higieny, których należy	• omawia rolę poszczególnych narządów układu oddechowego; wyjaśnia, dlaczego drogi oddechowe są wyściełane przez komórki z rzęskami • rozróżnia rodzaje połączeń kości; • podaje nazwy głównych stawów u człowieka; wyjaśnia, w jaki sposób mięśnie są połączone ze szkieletem • wskazuje na planszy małżowinę uszną, przewód słuchowy i błonę bębenkową; omawia zasady higieny układu nerwowego • omawia rolę poszczególnych narządów układu rozrodczego • opisuje zmiany psychiczne zachodzące w okresie dojrzewania	wykonuje schematyczny rysunek ilustrujący wymianę gazową zachodzącą w płucach • na modelu lub planszy wskazuje kości o różnych kształtach; omawia pracę mięśni szkieletowych • 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 • omawia przebieg rozwoju nowego organizmu • wskazuje na planszy narządy układu rozrodczego męskiego i układu rozrodczego żeńskiego • wyjaśnia na przykładach, czym jest odpowiedzialność	powstaje obraz oglądanego obiektu wyjaśnia przyczyny różnic w budowie układu rozrodczego żeńskiego i męskiego prezentuje informacje dotyczące zagrożeń, na które mogą być narażone dzieci w okresie dojrzewania
--	---	--	---	--	--

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

Dział 5. Odkrywamy tajemnice zdrowia	- 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 - 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 zatruc; - określa zachowania zwierzęcia, które mogą świadczyć o tym, że jest ono chore na wściekliznę - określa zasady postępowania w czasie burzy, gdy przebywa się w domu lub poza nim; - rozpoznaje owady, które mogą być groźne - podaje przykłady trujących roślin hodowanych w domu; - przyporządkowuje nazwę zagrożenia do symboli umieszczanych na opakowaniach; - omawia sposób postępowania w wypadku otarć i skaleczeń - podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać; - podaje przykłady skutków działania alkoholu na organizm ; - podaje przykłady sytuacji, w których należy zachować się asertywnie	- 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 - wymienia sposoby zapobiegania chorobom przenoszonym drogą oddechową ; - wymienia szkody, które pasożyty powodują w organizmie ; - omawia objawy zatruc - wymienia charakterystyczne cechy muchomora sromotnikowego; - wymienia objawy zatrucia grzybami - omawia zasady pierwszej pomocy po kontakcie ze środkami czystości - wyjaśnia, na czym polega palenie bierne; - wymienia skutki przyjmowania narkotyków; - wyjaśnia, czym jest asertywność	- wyjaśnia, czym jest zdrowy styl życia; - omawia skutki niewłaściwego odżywiania się; - wyjaśnia, na czym polega higiena osobista; - podaje sposoby na uniknięcie zakażenia się grzybicą - porównuje objawy przeziębienia z objawami grypy i anginy; - klasyfikuje pasożyty na wewnętrzne i zewnętrzne, podaje ich przykłady; - charakteryzuje pasożyty wewnętrzne człowieka; - opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych; - wymienia drobnoustroje mogące wnikać do organizmu przez uszkodzoną skórę - omawia sposób postępowania po ukąszeniu przez żmiję; - rozpoznaje dziko rosnące rośliny trujące - omawia zasady postępowania w przypadku oparzeń - wyjaśnia, czym jest uzależnienie; - charakteryzuje substancje znajdujące się w dymie papierosowym; - uzasadnia, dlaczego napoje	przygotowuje propozycję prawidłowego jadłospisu na trzy dni, który będzie odpowiedni w okresie dojrzewania - wyjaśnia, czym są szczepionki - przygotowuje informacje na temat objawów boreliozy i sposobów postępowania w przypadku zachorowania na nią - prezentuje plakat informujący o zagrożeniach w swojej okolicy - uzasadnia konieczność zachowań asertywnych; - przygotowuje informacje na temat pomocy osobom uzależnionym
--	---	--	--	---	--

	- wymienia zjawiska pogodowe, które mogą stanowić zagrożenie; - odróżnia muchomora sromotnikowego od innych grzybów ;			energetyzujące nie są obojętne dla zdrowia	
	- określa sposób postępowania po użądleniu - omawia zasady postępowania podczas pielęgnacji roślin hodowanych w domu ; - podaje przykłady środków czystości, które stwarzają zagrożenia dla zdrowia; - wymienia rodzaje urazów skóry - 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				
Dział 6 Orientujemy się w terenie.	- oblicza wymiary biurka w skali 1 : 10 ; - rysuje plan biurka w skali 1 : 10 - wymienia rodzaje map; - odczytuje informacje zapisane w legendzie planu	- wyjaśnia, jak powstaje plan (B); - 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 - opisuje słowami fragment terenu	- 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 - porównuje dokładność planu miasta i mapy turystycznej

	- wskazuje kierunki geograficzne na mapie; - odszukuje na planie okolicy wskazany obiekt, np. kościół, szkołę	- wyjaśnia pojęcia: mapa i legenda; - rozpoznaje obiekty przedstawione na planie lub mapie za pomocą znaków kartograficznych - określa położenie innych obiektów na mapie w stosunku do podanego obiektu ; - opowiada, jak zorientować plan lub mapę za pomocą kompasu	przedstawiony na planie lub mapie; określa przeznaczenie planu miasta i mapy turystycznej wyjaśnia, na czym polega orientowanie planu lub mapy; orientuje plan lub mapę za pomocą kompasu	- odszukuje na mapie wskazane obiekty; - przygotowuje zbiór znaków kartograficznych dla planu lub mapy najbliższej okolicy - orientuje mapę za pomocą obiektów w terenie	dostosowuje sposób orientowania mapy do otaczającego terenu wskazuje pozytywne i negatywne skutki przekształcenia krajobrazu najbliższej okolicy
Dział 7 Poznajemy krajobraz najbliższej okolicy.	- rozpoznaje na zdjęciach rodzaje krajobrazów ; - podaje przykłady krajobrazu naturalnego; wymienia nazwy krajobrazów kulturowych; określa rodzaj krajobrazu najbliższej okolicy - rozpoznaje na ilustracji wzniesienia i zagłębienia ; - wyjaśnia, czym są równiny; - wykonuje modele wzniesienia i doliny przyporządkowuje jedną/dwie pokazane skały do poszczególnych grup - podaje przykłady wód słonych; wskazuje na mapie przykład wód stojących i płynących w najbliższej okolicy - rozpoznaje na zdjęciach krajobraz kulturowy;	- 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 - omawia na podstawie ilustracji elementy wzniesienia; - wskazuje formy terenu w krajobrazie najbliższej okolicy - podaje nazwy grup skał; podaje przykłady skał litych, zwięzłych i luźnych - podaje przykłady wód słodkich – w tym wód powierzchniowych; - wskazuje różnice między oceanem a morzem - na podstawie ilustracji rozróżnia rodzaje wód stojących i płynących;	- wyjaśnia pojęcie krajobraz; - wymienia składniki, które należy uwzględnić, opisując krajobraz; - omawia cechy poszczególnych krajobrazów kulturowych; wskazuje naturalne składniki krajobrazu najbliższej okolicy - opisuje wklęsłe formy terenu; - opisuje formy terenu dominujące w krajobrazie najbliższej okolicy - opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych; - rozpoznaje co najmniej jedną skałę występującą w najbliższej okolicy - wyjaśnia pojęcia: wody słodkie, wody słone; - wykonuje schemat podziału wód powierzchniowych;	opisuje krajobraz najbliższej okolicy - klasyfikuje wzniesienia na podstawie ich wysokości; - omawia elementy doliny - opisuje skały występujące w najbliższej okolicy; - omawia proces powstawania gleby - charakteryzuje wody słodkie występujące na Ziemi; - omawia, jak powstają bagna; charakteryzuje wody płynące - podaje przykłady działalności człowieka, które prowadzą do przekształcenia krajobrazu ; wskazuje źródła, z których można uzyskać informacje o historii swojej miejscowości - wskazuje różnice między parkiem	wskazuje pozytywne i negatywne skutki przekształcenia krajobrazu najbliższej okolicy - przygotowuje krótką prezentację o najciekawszych formach terenu w Polsce i na świecie przygotowuje kolekcję skał z najbliższej okolicy wraz z ich opisem - prezentuje informacje typu „naj” – najdłuższa rzeka, największe jezioro, największa głębina oceaniczna; wyjaśnia, czym są lodowce i lądolody - przygotowuje plakat lub prezentację multimedialną na temat zmian krajobrazu na przestrzeni dziejów; przygotowuje prezentację multimedialną lub plakat pt. „Moja miejscowość dawniej i dziś” - prezentuje – w dowolnej formie –

	podaje dwa/trzy przykłady zmian w krajobrazie najbliższej okolicy - wymienia dwie/trzy formy ochrony przyrody w Polsce; - podaje dwa/trzy przykłady ograniczeń obowiązujących na obszarach chronionych; - wyjaśnia, na czym polega ochrona ścisła	wymienia różnice między jeziorem a stawem - wymienia, podając przykłady, od jakich nazw pochodzą nazwy miejscowości; - podaje przykłady zmian w krajobrazach kulturowych - wyjaśnia, czym są parki narodowe; - podaje przykłady obiektów, które są pomnikami przyrody; - omawia sposób zachowania się na obszarach chronionych	- omawia warunki niezbędne do powstania jeziora; - porównuje rzekę z kanałem śródlądowym - omawia zmiany w krajobrazie wynikające z rozwoju rolnictwa; - omawia zmiany w krajobrazie związane z rozwojem przemysłu; - wyjaśnia pochodzenie nazwy swojej miejscowości - 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	narodowym a parkiem krajobrazowym; na podstawie mapy w podręczniku lub atlasie podaje przykłady pomników przyrody ożywionej i nieożywionej na terenie Polski i swojego województwa	informacje na temat ochrony przyrody w najbliższej okolicy: gminie, powiecie lub województwie
Dział 8 Odkrywamy tajemnice życia w wodzie i na lądzie.	- podaje trzy przystosowania ryb do życia w wodzie; - wymienia dwa przykłady innych przystosowań organizmów do życia w wodzie - wskazuje na ilustracji elementy rzeki: źródło, bieg górny, bieg środkowy, bieg dolny, ujście - przyporządkowuje na schematycznym rysunku odpowiednie nazwy do stref życia w jeziorze; - odczytuje z ilustracji nazwy dwóch/trzech organizmów	- omawia na przykładach przystosowania zwierząt do życia w wodzie; - wyjaśnia, dzięki czemu zwierzęta wodne mogą przetrwać zimą - podaje dwie/trzy nazwy organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki; - omawia warunki panujące w górnym biegu rzeki - podaje nazwy stref życia w jeziorze;	- omawia na przykładach przystosowania roślin do ruchu wody (B); - omawia sposób pobierania tlenu przez organizmy wodne (B) - wymienia cechy, którymi różnią się poszczególne odcinki rzeki (B); - porównuje warunki życia w poszczególnych biegach rzeki (C) - charakteryzuje przystosowania roślin do życia w strefie przybrzeżnej;	- wyjaśnia pojęcie planktonu; - omawia na przykładach przystosowania zwierząt do ruchu wody - rozpoznaje na ilustracjach organizmy charakterystyczne dla każdego z biegów rzeki; - omawia przystosowania organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki - charakteryzuje poszczególne strefy jeziora; - rozpoznaje na ilustracjach pospolite	prezentuje informacje o największych organizmach żyjących w środowisku wodnym (D) porównuje świat roślin oraz zwierząt w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki (C) - przygotowuje prezentację na temat trzech/czterech organizmów tworzących plankton (D); - prezentuje informacje „naj” na temat jezior w Polsce i na świecie (D) - prezentuje informacje na temat przystosowań dwóch/trzech gatunków

	żyjących w poszczególnych strefach jeziora • wymienia czynniki warunkujące życie na lądzie; • omawia przystosowania zwierząt do zmian temperatury • wskazuje warstwy lasu na planszy dydaktycznej lub ilustracji; • podaje trzy zasady zachowania się w lesie • wymienia po dwa gatunki organizmów żyjących w dwóch wybranych warstwach lasu; • podaje trzy zasady zachowania się w lesie • podaje po dwa przykłady drzew iglastych i liściastych; • rozpoznaje dwa drzewa iglaste i dwa liściaste • podaje dwa przykłady znaczenia łąki; • wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw; • rozpoznaje przynajmniej trzy gatunki poznanych roślin łąkowych • wymienia nazwy zbóż • rozpoznaje na ilustracjach owies, pszenicę i żyto; • podaje przykłady warzyw uprawianych na polach;	• wymienia grupy roślin żyjących w strefie przybrzeżnej; • rozpoznaje na ilustracjach pospolite rośliny wodne przytwierdzone do podłoża • omawia przystosowania roślin do niskiej lub wysokiej temperatury • podaje nazwy warstw lasu; • omawia zasady zachowania się w lesie • rozpoznaje pospolite organizmy żyjące w poszczególnych warstwach lasu • porównuje wygląd igieł sosny z igłami świerka; • wymienia cechy budowy roślin iglastych ułatwiające ich rozpoznawanie, np. kształt i liczbę igieł, kształt i wielkość szyszek; • wymienia cechy ułatwiające rozpoznawanie drzew liściastych • 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	• 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 przystosowania roślin i zwierząt zabezpieczające je przed utratą wody; • wymienia przykłady przystosowań chroniących zwierzęta przed działaniem wiatru • charakteryzuje warunki abiotyczne panujące w poszczególnych warstwach lasu • rozpoznaje pospolite grzyby jadalne • porównuje drzewa liściaste z drzewami iglastymi; • rozpoznaje rosnące w Polsce rośliny iglaste; • rozpoznaje przynajmniej sześć gatunków drzew liściastych; • wymienia typy lasów rosnących w Polsce • omawia zmiany zachodzące na łące w różnych porach roku;	zwierzęta związane z jeziorami; układa z poznanych organizmów łańcuch pokarmowy występujący w jeziorze • omawia negatywną i pozytywną rolę wiatru w życiu roślin; • opisuje sposoby wymiany gazowej u zwierząt lądowych; • wymienia przystosowania roślin do wykorzystania światła • charakteryzuje poszczególne warstwy lasu, uwzględniając rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach • podaje przykłady drzew rosnących w lasach liściastych, iglastych i mieszanych (A) • przyporządkowuje nazwy gatunków roślin do charakterystycznych barw łąki (C); • uzasadnia, że łąka jest środowiskiem życia wielu zwierząt (C) • 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	roślin lub zwierząt do życia w ekstremalnych warunkach lądowych omawia wymagania środowiskowe wybranych gatunków zwierząt żyjących w poszczególnych warstwach lasu prezentuje informacje na temat roślin iglastych pochodzących z innych regionów świata, które są uprawiane w polskich ogrodach wykonuje zielnik z poznanych na lekcji roślin łąkowych lub innych roślin wyjaśnia, w jaki sposób człowiek może wykorzystać dziko żyjące zwierzęta do ochrony roślin uprawnych przez szkodnikami
--	---	--	---	--	---

	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	- rozpoznaje przynajmniej pięć gatunków roślin występujących na łące; - wyjaśnia, w jaki sposób ludzie wykorzystują łąki - wyjaśnia pojęcia: zboża ozime, zboża jare; - podaje przykłady wykorzystywania uprawianych warzyw		
--	--	---	--	--	--