

Wymagania edukacyjne z przyrody dla klasy czwartej szkoły podstawowej

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:
<p>wymienia dwa elementy przyrody nieożywionej; wymienia dwa elementy przyrody żywej; wymienia zmysły umożliwiające poznanie 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; wykonuje pomiar przy użyciu taśmy mierniczej; podaje nazwy głównych kierunków geograficznych wskazanych przez nauczyciela na widnokregu; wyznacza główne kierunki geograficzne za pomocą kompasu na podstawie instrukcji słownej; określa warunki wyznaczania kierunku północnego za pomocą gnomonu (prosty patyk lub pręt, słoneczny dzień); wskazuje w najbliższym otoczeniu przykłady ciał stałych, cieczy i gazów; wskazuje w najbliższym otoczeniu 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 (kształt); wymienia stany skupienia wody w przyrodzie; podaje przykłady występowania wody w różnych stanach skupienia; omawia budowę termometru; odczytuje wskazania</p>	<p>wyjaśnia znaczenie pojęcia <i>przyroda</i>; wymienia trzy składniki przyrody nieożywionej niezbędne do życia; 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 do obserwowanego obiektu; proponuje przyrządy, które należy przygotować do prowadzenia obserwacji w terenie; określa charakterystyczne cechy obserwowanych obiektów; opisuje sposób użycia taśmy mierniczej; 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; wymienia stany skupienia, w jakich 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</p>	<p>wymienia cechy żywych elementów przyrody; wskazuje w najbliższym otoczeniu wytwory działalności człowieka; porównuje ilość 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; 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 mogą być zbudowane chmury; rozróżnia rodzaje osadów atmosferycznych na ilustracjach; wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne; wyjaśnia, jak powstaje wiatr; wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych; dokonuje pomiaru składników pogody – prowadzi kalendarz pogody; przygotowuje możliwą prognozę pogody na następny dzień dla swojej miejscowości; określa zależność między wysokością Słońca a</p>	<p>podaje przykłady powiązań przyrody nieożywionej z przyrodą żywą; klasyfikuje wskazane elementy na żywe i nieżywe 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 za pomocą kompasu i gnomonu; wyjaśnia, w jaki sposób tworzy się nazwy kierunków pośrednich; 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 przykłady z życia codziennego zmian stanów skupienia wody; przedstawia w formie schematu zmiany stanu skupienia wody w przyrodzie; wyjaśnia, jak się tworzy nazwę wiatru; rozpoznaje na mapie rodzaje wiatrów; wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju opadów i osadów;</p>

<p>termometru; wyjaśnia, na czym polega krzepnięcie i topnienie; wymienia przynajmniej trzy składniki pogody; rozpoznaje na dowolnej ilustracji rodzaje opadów; wyjaśnia, dlaczego burze są groźne; dobiera przyrządy 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 <i>wschód Słońca</i>, <i>zachód Słońca</i>; rysuje „drogę” Słońca na niebie; podaje daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku; podaje po trzy przykłady zmian zachodzących w przyrodzie żywej w poszczególnych porach roku; Wyjaśnia, po czym rozpozna organizm; wymienia przynajmniej trzy czynności życiowe organizmów; omawia jedną wybraną przez siebie czynność życiową organizmów; odróżnia przedstawione na ilustracji organizmy jednokomórkowe od 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; analizując sieć pokarmową, układa jeden łańcuch pokarmowy; wymienia korzyści wynikające z uprawy roślin w domu i ogrodzie; podaje przykłady zwierząt hodowanych w domach przez człowieka; podaje przykład drobnego zwierzęcia żyjącego w domach; rozpoznaje trzy zwierzęta żyjące w</p>	<p>pojęcia: <i>upal</i>, <i>przymrozek</i>, <i>mróz</i>; podaje nazwy osadów atmosferycznych; zapisuje temperaturę dodatnią i ujemną; omawia sposób pomiaru ilości opadów; podaje jednostki, w których wyraża się składniki pogody; na podstawie instrukcji buduje deszczomierz; 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 widnokregiem; omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia; wyjaśnia pojęcia <i>równonoc</i>, <i>przesilenie</i>; omawia cechy pogody w poszczególnych porach roku; wyjaśnia pojęcia <i>organizm jednokomórkowy</i>, <i>organizm wielokomórkowy</i>; podaje charakterystyczne cechy organizmów; wymienia czynności życiowe organizmów; rozpoznaje na ilustracji wybrane organy/ narządy; dzieli organizmy cudzożywne ze względu na rodzaj pokarmu; podaje przykłady organizmów roślinożernych; dzieli mięsożerców na drapieżniki i padlinożerców; wyjaśnia, na czym polega wszystkożerność; wyjaśnia, czym są zależności pokarmowe; podaje nazwy ogniw łańcucha pokarmowego; 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 (pięć okazów); wymienia składniki pokarmowe; przyporządkowuje podane pokarmy do wskazanej grupy pokarmowej; wymienia narządy budujące przewód pokarmowy; omawia rolę układu</p>	<p>temperaturą powietrza; określa zależność między wysokością Słońca a długością cienia; wyjaśnia pojęcie <i>górowanie Słońca</i>; omawia zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokregiem w poszczególnych porach roku; omawia hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych; charakteryzuje czynności życiowe organizmów; omawia cechy rozmnażania płciowego i bezpłciowego; wyjaśnia pojęcia: <i>organizm samożywny</i>, <i>organizm cudzożywny</i>; wymienia cechy roślinożerców; wymienia, podając przykłady, sposoby zdobywania pokarmu przez organizmy cudzożywne; podaje przykłady zwierząt odżywiających się szczątkami glebowymi; wymienia przedstawicieli pasożytów; wyjaśnia nazwy ogniw łańcucha pokarmowego; wyjaśnia, co to jest sieć pokarmowa; 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; omawia rolę składników pokarmowych w organizmie; wymienia produkty zawierające sole mineralne; wyjaśnia pojęcie <i>trawienie</i>; 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; proponuje zestaw prostych ćwiczeń poprawiających funkcjonowanie układu krwionośnego</p>	<p>odczytuje prognozę pogody przedstawioną za pomocą znaków graficznych; na podstawie obserwacji określa kierunek wiatru; omawia zmiany długości cienia w ciągu dnia; porównuje wysokość Słońca nad widnokregiem oraz długość cienia podczas górowania w poszczególnych porach roku; 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 destruentów w łańcuchu pokarmowym; opisuje szkodliwość zwierząt zamieszkujących nasze domy; formułuje apel do osób mających zamiar hodować zwierzę lub podarować je w prezencie omawia rolę witamin; wymienia wybrane objawy niedoboru jednej z poznanych witamin; omawia rolę soli mineralnych w organizmie; wyjaśnia rolę enzymów trawiennych; wskazuje narządy, w których zachodzi mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu; 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 wykonuje schematyczny rysunek ilustrujący wymianę gazową zachodzącą w płucach; porównuje zakres ruchów stawów: barkowego, biodrowego i kolanowego;</p>
---	---	---	--

<p>ogrodach; 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; 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 <i>stawy</i>; 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 niekorzystnie wpływające na układ nerwowy; wskazuje na planszy położenie narządów układu rozrodczego; rozpoznaje komórki rozrodcze: męską i żeńską; wyjaśnia pojęcie <i>zapłodnienie</i>; podaje przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania u własnej płci; podaje dwa przykłady zmian w funkcjonowaniu skóry w okresie dojrzewania; wymienia co najmniej trzy zasady zdrowego stylu życia; korzystając z piramidy zdrowego żywienia i aktywności fizycznej, wskazuje produkty, które należy spożywać w dużych i w małych ilościach; wyjaśnia, dlaczego</p>	<p>pokarmowego; podaje zasady higieny układu pokarmowego; omawia rolę serca i naczyń krwionośnych; na schemacie pokazuje poszczególne rodzaje naczyń krwionośnych; wymienia narządy budujące drogi oddechowe; wyjaśnia, co dzieje się z powietrzem podczas wędrowki 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 przestrzegać w okresie dojrzewania; podaje zasady prawidłowego odżywiania; wyjaśnia, dlaczego należy dbać o higienę skóry; opisuje sposób pielęgnacji paznokci; wyjaśnia, na czym polega właściwy dobór odzieży podaje przykłady wycieczki czynnego i biernego; 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</p>	<p>określa cel wymiany gazowej; 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; omawia, korzystając z planszy, w jaki sposób powstaje obraz oglądanego obiektu; wskazuje na planszy elementy budowy oka: soczewkę, siatkówkę i źrenicę; wskazuje na planszy małżowinę uszną, przewod słuchowy i błonę bębenkową; omawia zasady higieny układu nerwowego; omawia rolę poszczególnych narządów układu rozrodczego; opisuje zmiany psychiczne zachodzące w okresie dojrzewania; 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 są szczepionki; wymienia sposoby zapobiegania chorobom przenoszonym drogą oddechową; wymienia szkody, które pasożyty powodują w organizmie; omawia objawy zatruc; wymienia charakterystyczne cechy muchomorów 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 pojęcie <i>skala liczbowa</i>; oblicza wymiary przedmiotu w różnych skalach, np. 1:5, 1:20, 1:50; wykonuje szkic terenu szkoły;</p>	<p>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 zmysłu 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; wyjaśnia przyczyny różnic w budowie układu rozrodczego żeńskiego i męskiego; omawia przebieg rozwoju nowego organizmu; wskazuje na planszy narządy układu rozrodczego męskiego i żeńskiego; wyjaśnia, na przykładach, czym jest odpowiedzialność; wyjaśnia, czym jest zdrowy styl życia; omawia skutki niewłaściwego odżywiania się; wyjaśnia, na czym polega higiena osobista; podaje sposoby uniknięcia zakażenia się grzybicą; porównuje objawy przeziębienia z objawami grypy i anginy; klasyfikuje pasożyty na wewnętrzne i zewnętrzne, podaje przykłady pasożytów; 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</p>
---	--	---	--

<p>ważna jest czystość rąk; omawia sposób dbania o zęby; wymienia dwie zasady bezpieczeństwa podczas zabaw na świeżym powietrzu; wymienia drogi wnikania do organizmu człowieka drobnoustrojów chorobotwórczych; wymienia trzy zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych drogą oddechową; wymienia trzy zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych drogą pokarmową; wymienia zjawiska pogodowe, które mogą stanowić zagrożenie; odróżnia muchomora sromotnikowego od innych grzybów; określa sposób postępowania po użądleniu; omawia zasady postępowania podczas pielęgnacji roślin hodowanych w domu; podaje przykłady środków czystości, które stwarzają zagrożenia dla zdrowia; wymienia rodzaje urazów skóry; 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; oblicza wymiary biurka w skali 1:10; rysuje plan biurka w skali 1:10; wymienia rodzaje map; odczytuje informacje zapisane w legendzie planu; wskazuje kierunki geograficzne na mapie; odszukuje na planie okolicy wskazany obiekt, np. kościół, szkołę; rozpoznaje na zdjęciach rodzaje krajobrazów; podaje przykłady krajobrazu naturalnego; wymienia nazwy krajobrazów kulturowych; określa rodzaj krajobrazu najbliższej okolicy; rozpoznaje na ilustracji formy terenu; wyjaśnia, czym są równiny; wykonuje modele wzniesienia i doliny;</p>	<p>świadczą 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 przy otarciach i skaleczeniach; podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać; podaje przykłady skutków działania alkoholu na organizm; podaje przykłady sytuacji, w których należy zachować się asertywnie; wyjaśnia, jak powstaje plan; rysuje plan dowolnego przedmiotu (wymiarzy przedmiotu podzielne bez reszty przez 10) w skali 1 : 10; wyjaśnia pojęcia <i>mapa</i> i <i>legenda</i>; określa przeznaczenie planu miasta i mapy turystycznej; 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; wyjaśnia, do czego odnoszą się nazwy krajobrazów; wymienia rodzaje krajobrazów (naturalny, kulturowy); wyjaśnia pojęcie: <i>krajobraz kulturowy</i>; 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</p>	<p>opisuje słowami fragment terenu przedstawiony na planie lub mapie; przygotowuje zbiór znaków kartograficznych dla planu lub mapy najbliższej okolicy; wyjaśnia, na czym polega orientowanie planu lub mapy; orientuje plan lub mapę za pomocą kompasu; wyjaśnia pojęcie: <i>krajobraz</i>; wymienia składniki, które należy uwzględnić, opisując krajobraz; omawia cechy poszczególnych krajobrazów kulturowych; wskazuje składniki naturalne w krajobrazie 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: <i>wody słodkie</i>, <i>wody słone</i>; wykonuje schemat podziału wód powierzchniowych; 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, co to są rezerwy przyrody; wyjaśnia różnice między ochroną ścisłą a ochroną czynną; podaje przykład obszaru chronionego lub pomnika przyrody znajdującego się w najbliższej okolicy; omawia, na przykładach, przystosowania roślin do ruchu wód; omawia sposób pobierania tlenu przez organizmy wodne; wymienia cechy, którymi różnią się poszczególne odcinki rzeki; porównuje warunki życia w poszczególnych biegach rzeki; omawia przystosowania organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki; charakteryzuje przystosowania roślin do życia</p>	<p>dymie papierosowym; uzasadnia konieczność zachowań asertywnych; uzasadnia, dlaczego napoje energetyzujące nie są obojętne dla zdrowia; rysuje plan pokoju w skali 1:50 ; doбира skalę do wykonania planu dowolnego obiektu: wykonuje szkic okolic szkoły; porównuje dokładność planu miasta i mapy turystycznej; odszukuje na mapie wskazane obiekty; orientuje mapę za pomocą obiektów w terenie; 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 narodowym a parkiem krajobrazowym; na podstawie mapy w podręczniku lub atlasie podaje przykłady pomników przyrody ożywionej i nieożywionej na terenie Polski i swojego województwa; wyjaśnia pojęcie <i>plankton</i>; charakteryzuje, na przykładach, przystosowania zwierząt do ruchu wody; porównuje świat roślin i zwierząt w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki; rozpoznaje na ilustracjach organizmy charakterystyczne dla każdego z biegów rzeki;</p>
--	--	---	--

<p>przyporządkowuje jedną – dwie okazane skały do poszczególnych grup; podaje przykłady wód słonych; wskazuje na mapie przykład wód stojących i płynących w najbliższej okolicy; rozpoznaje na zdjęciach krajobraz kulturowy; 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; 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, środkowy, dolny, ujście; przyporządkowuje na schematycznym rysunku nazwy do stref życia w jeziorze; odczytuje z ilustracji nazwy dwóch-trzech organizmów żyjących w poszczególnych strefach jeziora; wymienia czynniki warunkujące życie na łądzie; omawia przystosowania zwierząt do zmian temperatury; 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 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 dwa szkodniki upraw polowych;</p>	<p>i płynących; wymienia różnice między jeziorem a stawem; wymienia, podając przykłady, od czego pochodzą nazwy miejscowości; podaje przykłady zmian w krajobrazach kulturowych; wyjaśnia, co to są parki narodowe; podaje przykłady obiektów, które są pomnikami przyrody; omawia sposób zachowania się na obszarach chronionych; omawia, popierając przykładami, przystosowania zwierząt do życia w wodzie; wyjaśnia, dzięki czemu zwierzęta wodne mogą przetrwać zimą; podaje po 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; 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; rozpoznaje pospolite grzyby jadalne; porównuje wygląd igieł sosny i świerka; wymienia cechy budowy roślin iglastych ułatwiające ich rozpoznawanie, np. kształt i liczba 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; omawia sposoby wykorzystywania roślin zbożowych; rozpoznaje nasiona trzech zbóż;</p>	<p>w strefie przybrzeżnej; wymienia czynniki warunkujące życie w poszczególnych strefach jeziora; wymienia zwierzęta żyjące w strefie przybrzeżnej; charakteryzuje przystosowania ptaków i ssaków do życia w strefie przybrzeżnej; charakteryzuje przystosowania roślin i zwierząt zabezpieczające przed utratą wody; wymienia przykłady przystosowań chroniących zwierzęta przed działaniem wiatru; opisuje sposoby wymiany gazowej u zwierząt lądowych; omawia wymagania środowiskowe wybranych gatunków zwierząt żyjących w poszczególnych warstwach lasu; porównuje drzewa liściaste z 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; rozpoznaje przynajmniej pięć gatunków roślin występujących na łące; wyjaśnia, w jaki sposób ludzie wykorzystują łąki; wyjaśnia pojęcia <i>zboża ozime</i>, <i>zboża jare</i>; podaje przykłady wykorzystywania uprawianych warzyw; wymienia sprzymierzeńców człowieka w walce ze szkodnikami upraw polowych.</p>	<p>wyjaśnia pojęcie <i>plankton</i>; charakteryzuje poszczególne strefy jeziora; rozpoznaje na ilustracjach pospolite zwierzęta związane z jeziorami; układa z poznanych organizmów łańcuch pokarmowy występujący w jeziorze; omawia negatywną i pozytywną rolę wiatru w życiu roślin; charakteryzuje wymianę gazową u roślin; wymienia przystosowania roślin do wykorzystania światła; charakteryzuje poszczególne warstwy lasu, uwzględniając czynniki abiotyczne oraz rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach; podaje przykłady drzew rosnących w lasach liściastych, iglastych i mieszanych; przyporządkowuje nazwy gatunków roślin do charakterystycznych barw łąki; uzasadnia, że łąka jest środowiskiem życia wielu zwierząt; 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.</p>
---	---	---	---

	wyjaśnia, które rośliny nazywamy chwastami; uzupełnia brakujące ogniwa w łańcuchach pokarmowych organizmów żyjących napoju.		
--	---	--	--

OCENA „CELUJĄCY”

Uczeń spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:

- stosuje znane wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych, złożonych;
- chętnie uczestniczy w konkursach i osiąga w nich sukcesy;