

Wymagania edukacyjne z przyrody dla klasy 4 oparte na Programie nauczania przyrody w klasie 4 szkoły podstawowej „Tajemnice przyrody” autorstwa Jolanty Golanko

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1 + 2]	Ocena dobra [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]	Ocena celująca [ 1 + 2 + 3 + 4 + 5]
<p>I. Poznajemy warsztat przyrodnika</p> <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia dwa elementy przyrody nieożywionej; wymienia dwa elementy przyrody żywej</li> <li>- wymienia zmysły umożliwiające poznanie otaczającego świata; podaje dwa przykłady informacji uzyskanych dzięki wybranym zmysłom; wyjaśnia, czym jest obserwacja</li> <li>- 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</li> <li>- 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</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia znaczenie pojęcia przyroda; wymienia trzy niezbędne do życia składniki przyrody nieożywionej ;podaje trzy przykłady wytworów działalności człowieka</li> <li>- omawia na przykładach rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata; wymienia źródła informacji o przyrodzie; omawia najważniejsze zasady bezpieczeństwa podczas prowadzenia obserwacji i wykonywania doświadczeń</li> <li>- 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</li> <li>- podaje nazwy głównych kierunków geograficznych; przyporządkowuje skróty do nazw głównych kierunków geograficznych; określa</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia cechy żywych elementów przyrody; wskazuje w najbliższym otoczeniu wytwory działalności człowieka</li> <li>- porównuje liczbę i rodzaj informacji uzyskiwanych za pomocą poszczególnych zmysłów; wymienia cechy obserwacji w poznawaniu przyrody; omawia etapy doświadczenia</li> <li>- planuje miejsca dwóch/trzech obserwacji; proponuje przyrząd odpowiedni do obserwacji konkretnego obiektu; wymienia najważniejsze części mikroskopu</li> <li>- wyjaśnia, na czym polega zjawisko rozszerzalności cieplnej; podaje przykłady występowania zjawiska rozszerzalności cieplnej ciał stałych i cieczy oraz gazów</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje przykłady powiązań przyrody nieożywionej z przyrodą żywą; klasyfikuje wskazane elementy na: żywe składniki przyrody, nieżywe składniki przyrody oraz wytwory działalności człowieka</li> <li>- wyjaśnia, w jakim celu prowadzi się doświadczenia i eksperymenty przyrodnicze; wyjaśnia różnice między eksperymentem a doświadczeniem</li> <li>- planuje obserwację dowolnego obiektu lub organizmu w terenie; uzasadnia celowość zaplanowanej obserwacji; omawia sposób przygotowania obiektu do obserwacji mikroskopowej</li> <li>- podaje przykłady wykorzystania w życiu umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych; porównuje dokładność wyznaczania kierunków geograficznych za pomocą kompasu i gnomonu; wyjaśnia, w jaki sposób</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia, w jaki sposób zmiana jednego elementu przyrody może wpłynąć na jej pozostałe elementy</li> <li>- 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</li> <li>- przygotowuje notatkę na temat innych przyrządów służących do prowadzenia obserwacji, np. odległych obiektów lub głębin</li> <li>- podaje historyczne i współczesne przykłady praktycznego wykorzystania umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych; omawia sposób wyznaczania kierunku północnego na podstawie położenia Gwiazdy Polarnej</li> </ul>

	warunki korzystania z kompasu; posługując się instrukcją, wyznacza główne kierunki geograficzne za pomocą gnomonu		tworzy się nazwy kierunków pośrednich	oraz innych obiektów w otoczeniu
<p>II. Poznajemy pogodę i inne zjawiska przyrodnicze</p> <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- 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</li> <li>- wymienia przynajmniej trzy składniki pogody; rozpoznaje na dowolnej ilustracji rodzaje opadów; wyjaśnia, dlaczego burze są groźne</li> <li>- 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</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia stany skupienia, w których występują substancje; podaje dwa/trzy przykłady wykorzystania właściwości ciał stałych w życiu codziennym</li> <li>- 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</li> <li>- wyjaśnia, co nazywamy pogodą; wyjaśnia pojęcia: upał, przymrozek, mróz; podaje nazwy osadów atmosferycznych</li> <li>- 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</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia, na czym polega zjawisko rozszerzalności cieplnej; podaje przykłady występowania zjawiska rozszerzalności cieplnej ciał stałych i cieczy oraz gazów</li> <li>- wymienia czynniki wpływające na szybkość parowania formułuje wnioski na podstawie przeprowadzonych doświadczeń; przyporządkowuje stan skupienia wody do wskazań termometru</li> <li>- podaje, z czego mogą być zbudowane chmury; rozróżnia rodzaje osadów atmosferycznych na ilustracjach; wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne; wyjaśnia, jak powstaje wiatr</li> <li>- wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych; dokonuje pomiaru składników pogody – prowadzi kalendarz pogody; przygotowuje możliwą prognozę pogody dla swojej miejscowości na następny dzień</li> <li>- 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 widnokregiem w</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- 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</li> <li>- wyjaśnia, jak tworzy się nazwę wiatru; rozpoznaje na mapie rodzaje wiatrów; wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju opadów i osadów</li> <li>- odczytuje prognozę pogody przedstawioną za pomocą znaków graficznych; określa kierunek wiatru na podstawie obserwacji</li> <li>- omawia zmiany długości cienia w ciągu dnia; porównuje wysokość Słońca</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uzasadnia, popierając swoje stanowisko przykładami z życia, dlaczego ważna jest znajomość właściwości ciał</li> <li>- przedstawia zmiany stanów skupienia wody podczas jej krążenia w przyrodzie, posługując się wykonanym przez siebie rysunkiem</li> <li>- wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi</li> <li>- przygotowuje i prezentuje informacje na temat rodzajów wiatru występujących na świecie; na podstawie opisu przedstawia – w formie mapy – prognozę pogody dla Polski</li> <li>- podaje przykłady praktycznego wykorzystania wiadomości dotyczących zmian temperatury i długości cienia w ciągu dnia, np. wybór ubrania, pielęgnacja roślin, ustawienie budy dla psa; wymienia fenologiczne pory roku, czyli te, które</li> </ul>

<p>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</p>	<p>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: równonoc, przesilenie; omawia cechy pogody w poszczególnych porach roku</p>	<p>poszczególnych porach roku</p>	<p>nad widnokregiem oraz długość cienia podczas górowania w poszczególnych porach roku</p>	<p>wyróżnia się na podstawie fazy rozwoju roślinności</p>
<p>III. Poznajemy świat organizmów Uczeń: - 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</p>	<p>Uczeń: - wyjaśnia pojęcia: organizm jednokomórkowy, organizm wielokomórkowy; 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</p>	<p>Uczeń: - 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 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 uprawianych roślin; określa cel hodowania zwierząt w domu;</p>	<p>Uczeń: - 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 (B); 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</p>	<p>Uczeń: - prezentuje informacje na temat najmniejszych i największych organizmów żyjących na Ziemi; 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; 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</p>

domu; podaje przykład drobnego zwierzęcia żyjącego w domu; rozpoznaje trzy zwierzęta żyjące w ogrodzie	przemysłana; omawia zasady opieki nad zwierzętami; podaje przykłady dzikich zwierząt żyjących w mieście; wykonuje zielnik, w którym umieszcza pięć okazów	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		najszybszych zwierząt
<p>IV. Odkrywamy tajemnice ciała człowieka</p> <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje przykłady produktów bogatych w białka, cukry, tłuszcze, witaminy; omawia znaczenie wody dla organizmu</li> <li>- wskazuje na modelu położenie poszczególnych narządów przewodu pokarmowego; wyjaśnia, dlaczego należy dokładnie żuć pokarm; uzasadnia konieczność mycia rąk przed każdym posiłkiem</li> <li>- wskazuje na schemacie serce i naczynia krwionośne; wymienia rodzaje naczyń krwionośnych; mierzy puls; podaje dwa przykłady zachowań korzystnie wpływających na pracę układu krążenia</li> <li>- pokazuje na modelu lub planszy dydaktycznej położenie narządów budujących układ oddechowy; wymienia zasady higieny układu oddechowego</li> <li>- wskazuje na sobie, modelu lub planszy elementy szkieletu; wyjaśnia pojęcie stawy; omawia dwie zasady higieny układu ruchu</li> <li>- wskazuje na planszy położenie układu nerwowego; wskazuje na planszy lub modelu położenie narządów zmysłów; wymienia</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia składniki pokarmowe; przyporządkowuje podane pokarmy do wskazanej grupy pokarmowej</li> <li>- wymienia narządy budujące przewód pokarmowy; omawia rolę układu pokarmowego; podaje zasady higieny układu pokarmowego</li> <li>- omawia rolę serca i naczyń krwionośnych; pokazuje na schemacie poszczególne rodzaje naczyń krwionośnych</li> <li>- omawia rolę serca i naczyń krwionośnych; pokazuje na schemacie poszczególne rodzaje naczyń krwionośnych</li> <li>- wymienia elementy budujące układ ruchu; podaje nazwy i wskazuje główne elementy szkieletu; wymienia trzy funkcje szkieletu; wymienia zasady higieny układu ruchu</li> <li>- omawia rolę poszczególnych narządów zmysłów; omawia rolę skóry jako narządu zmysłu; wymienia zasady higieny oczu i uszu</li> <li>- wymienia narządy tworzące</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia rolę składników pokarmowych w organizmie; wymienia produkty zawierające sole mineralne</li> <li>- wyjaśnia pojęcie trawienie; opisuje drogę pokarmu w organizmie; omawia, co dzieje się w organizmie po zakończeniu trawienia pokarmu</li> <li>- 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</li> <li>- określa cel wymiany gazowej; omawia rolę poszczególnych narządów układu oddechowego; wyjaśnia, dlaczego drogi oddechowe są wyściełane przez komórki z rzęskami</li> <li>- 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</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia rolę witamin; wymienia wybrane objawy niedoboru jednej z poznanych witamin; omawia rolę soli mineralnych w organizmie</li> <li>- wyjaśnia rolę enzymów trawiennych; wskazuje narządy, w których zachodzi mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu</li> <li>- wyjaśnia, jak należy dbać o układ krwionośny; podaje przykłady produktów żywnościowych korzystnie wpływających na pracę układu krwionośnego</li> <li>- wyjaśnia, na czym polega współpraca układów pokarmowego, krwionośnego i oddechowego; wykonuje schematyczny rysunek ilustrujący wymianę gazową zachodzącą w płucach</li> <li>- porównuje zakres ruchów stawów: barkowego, biodrowego i kolanowego; na modelu lub planszy wskazuje kości o różnych kształtach; omawia pracę mięśni szkieletowych</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przedstawia krótkie informacje na temat sztucznych barwników, aromatów identycznych z naturalnymi, konserwantów znajdujących się w żywności</li> <li>- omawia rolę narządów wspomagających trawienie; wymienia czynniki, które mogą negatywnie wpłynąć na funkcjonowanie wątroby lub trzustki</li> <li>- prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat składników krwi i grup krwi</li> <li>- ilustruje wymianę gazową zachodzącą w komórkach ciała; planuje i prezentuje doświadczenie potwierdzające obecność pary wodnej w wydychanym powietrzu</li> <li>- wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę ciała; omawia działanie mięśni budujących narządy</li> </ul>

<p>zadania narządów smaku i powonienia; wymienia, podając przykłady, rodzaje smaków; wymienia dwa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowania wpływające niekorzystnie na układ nerwowy</li> <li>- wskazuje na planszy położenie narządów układu rozrodczego; rozpoznaje komórki rozrodcze: męską i żeńską; wyjaśnia pojęcie zapłodnienie</li> <li>- podaje przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania u własnej płci; podaje dwa przykłady zmian w funkcjonowaniu skóry w okresie dojrzewania</li> </ul>	<p>żeński i męski układ rozrodczy; określa rolę układu rozrodczego; omawia zasady higieny układu rozrodczego; wskazuje na planszy miejsce rozwoju nowego organizmu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców; omawia zasady higieny, których należy przestrzegać w okresie dojrzewania</li> </ul>	<p>sposób powstaje obraz oglądanego obiektu; wskazuje na planszy elementy budowy oka: soczewkę, siatkówkę i źrenicę; wskazuje na planszy małżowinę uszną, przewód słuchowy i błonę bębenkową; omawia zasady higieny układu nerwowego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia rolę poszczególnych narządów układu rozrodczego</li> <li>- opisuje zmiany psychiczne zachodzące w okresie dojrzewania</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia zadania mózgu, rdzenia kręgowego i nerwów; wyjaśnia, w jaki sposób układ nerwowy odbiera informacje z otoczenia</li> <li>- podaje wspólną cechę narządów węchu i smaku; wskazuje na planszy drogę informacji dźwiękowych;</li> <li>- uzasadnia, że układ nerwowy koordynuje pracę wszystkich narządów zmysłów; na podstawie doświadczenia formułuje wniosek dotyczący zależności między zmysłem smaku a zmysłem powonienia</li> <li>- wyjaśnia przyczyny różnic w budowie układu rozrodczego żeńskiego i męskiego; omawia przebieg rozwoju nowego organizmu;</li> <li>- wskazuje na planszy narządy układu rozrodczego męskiego i układu rozrodczego żeńskiego</li> <li>- wyjaśnia na przykładach, czym jest odpowiedzialność</li> </ul>	<p>wewnętrzne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje przykłady skutków uszkodzenia układu nerwowego; prezentuje informacje na temat wad wzroku lub słuchu</li> <li>- prezentuje informacje na temat roli kobiet i mężczyzn w rodzinie i społeczeństwie na przestrzeni kilku pokoleń, np. omawia zajęcia prababci, babci, mamy, starszej siostry itp.</li> <li>- prezentuje informacje dotyczące zagrożeń, na które mogą być narażone dzieci w okresie dojrzewania</li> </ul>
<p>V. Odkrywamy tajemnice zdrowia Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- wyjaśnia, czym są szczepionki; wymienia sposoby zapobiegania</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia, czym jest zdrowy styl życia; omawia skutki niewłaściwego odżywiania się; wyjaśnia, na czym polega higiena osobista; podaje sposoby na uniknięcie zakażenia się grzybicą</li> <li>- porównuje objawy przeziębienia z objawami grypy i anginy; klasyfikuje</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przygotowuje propozycję prawidłowego jadłospisu na trzy dni, który będzie odpowiedni w okresie dojrzewania</li> <li>- przygotowuje informacje na temat objawów boreliozy i sposobów postępowania w przypadku zachorowania na nią</li> </ul>

<p>powietrzu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia drogi wnikania do organizmu człowieka</li> <li>drobnoustrojów chorobotwórczych i zwierząt pasożytniczych;</li> <li>wymienia trzy zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych drogą oddechową;</li> <li>wymienia trzy zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych przez uszkodzoną skórę;</li> <li>wymienia trzy zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych drogą pokarmową</li> <li>- wymienia zjawiska pogodowe, które mogą stanowić zagrożenie;</li> <li>odróżnia muchomora sromotnikowego od innych grzybów;</li> <li>określa sposób postępowania po użądleniu</li> <li>- omawia zasady postępowania podczas pielęgnacji roślin hodowanych w domu;</li> <li>podaje przykłady środków czystości, które stwarzają zagrożenia dla zdrowia;</li> <li>wymienia rodzaje urazów skóry</li> <li>- podaje przynajmniej dwa przykłady negatywnego wpływu dymu tytoniowego i alkoholu na organizm człowieka;</li> <li>opisuje zachowanie świadczące o mogącym rozwinąć się uzależnieniu od komputera lub telefonu;</li> <li>prezentuje zachowanie asertywne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia przyczyny chorób zakaźnych;</li> <li>wymienia nazwy chorób przenoszonych drogą oddechową;</li> <li>omawia objawy wybranej choroby</li> <li>przenoszonej drogą oddechową;</li> <li>omawia przyczyny zatruc;</li> <li>określa zachowania zwierzęcia, które mogą świadczyć o tym, że jest ono chore na wściekliznę</li> <li>- określa zasady postępowania w czasie burzy, gdy przebywa się w domu lub poza nim;</li> <li>rozpoznaje owady, które mogą być groźne</li> <li>- podaje przykłady trujących roślin hodowanych w domu;</li> <li>przyporządkowuje nazwę zagrożenia do symboli umieszczanych na opakowaniach;</li> <li>omawia sposób postępowania w wypadku otarć i skaleczeń</li> <li>- podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać;</li> <li>podaje przykłady skutków działania alkoholu na organizm;</li> <li>podaje przykłady sytuacji, w których należy zachować się asertywnie</li> </ul>	<p>chorobom przenoszonym drogą oddechową;</p> <p>wymienia szkody, które pasożyty powodują w organizmie;</p> <p>omawia objawy zatruc</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia charakterystyczne cechy muchomora sromotnikowego;</li> <li>wymienia objawy zatrucia grzybami</li> <li>- omawia zasady pierwszej pomocy po kontakcie ze środkami czystości</li> <li>- wyjaśnia, na czym polega palenie bierne;</li> <li>wymienia skutki przyjmowania narkotyków;</li> <li>wyjaśnia, czym jest asertywność</li> </ul>	<p>pasożyty na wewnętrzne i zewnętrzne, podaje ich przykłady;</p> <p>charakteryzuje pasożyty wewnętrzne człowieka;</p> <p>opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych;</p> <p>wymienia drobnoustroje mogące wnikać do organizmu przez uszkodzoną skórę</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia sposób postępowania po ukąszeniu przez żmiję;</li> <li>rozpoznaje dziko rosnące rośliny trujące</li> <li>- omawia zasady postępowania w przypadku oparzeń</li> <li>- wyjaśnia, czym jest uzależnienie;</li> <li>charakteryzuje substancje znajdujące się w dymie papierosowym;</li> <li>uzasadnia konieczność zachowań asertywnych;</li> <li>uzasadnia, dlaczego napoje energetyzujące nie są obojętne dla zdrowia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prezentuje plakat ostrzegający o niebezpieczeństwach w swojej okolicy</li> <li>- przygotowuje informacje na temat pomocy osobom uzależnionym;</li> <li>prezentuje informacje na temat możliwych przyczyn, postaci i profilaktyki chorób nowotworowych</li> </ul>
<p>VI. Orientujemy się w terenie</p> <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oblicza wymiary biurka w skali 1 :</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia, jak powstaje plan;</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia pojęcie skala liczbowa;</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rysuje plan pokoju w skali 1</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia pojęcia: skala</li> </ul>

<p>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</p>	<p>rysuje plan dowolnego przedmiotu (wymiary przedmiotu podzielne bez reszty przez 10) w skali 1 : 10  - wyjaśnia pojęcia: mapa i legenda; 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</p>	<p>oblicza wymiary przedmiotu w różnych skalach, np. 1 : 5, 1 : 20, 1 : 50; wykonuje szkic terenu szkoły  - 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</p>	<p>: 50; dobiera 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</p>	<p>mianowana, podziałka liniowa  - rysuje fragment drogi do szkoły, np. ulicy, zmniejszając jej wymiary (np. 1000 razy) i używając właściwych znaków kartograficznych  - dostosowuje sposób orientowania mapy do otaczającego terenu</p>
<p>VII. Poznajemy krajobraz najbliższej okolicy  Uczeń:  - 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  - 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; podaje dwa/trzy</p>	<p>Uczeń:  - 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</p>	<p>Uczeń:  - wyjaśnia pojęcie krajobraz; 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: wody słodkie, wody słone (B); wykonuje schemat podziału wód powierzchniowych; omawia warunki niezbędne do powstania jeziora; porównuje rzekę z</p>	<p>Uczeń:  - 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</p>	<p>Uczeń:  - wskazuje pozytywne i negatywne skutki przekształcenia krajobrazu najbliższej okolicy  - przygotowuje krótką prezentację o najciekawszych formach terenu w Polsce, w Europie, na świecie  - przygotowuje kolekcję skał z najbliższej okolicy wraz z ich opisem  - prezentuje informacje typu „naj” – najdłuższa rzeka, największe jezioro, największa głębokość oceaniczna; wyjaśnia, czym są lodowce i lądolody  - przygotowuje plakat lub prezentację multimedialną</p>

<p>przykłady zmian w krajobrazie najbliższej okolicy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia dwie/trzy formy ochrony przyrody w Polsce; podaje dwa/trzy przykłady ograniczeń obowiązujących na obszarach chronionych; wyjaśnia, na czym polega ochrona ścisła</li> </ul>	<p>różnice między oceanem a morzem; na podstawie ilustracji rozróżnia rodzaje wód stojących i płynących; wymienia różnice między jeziorem a stawem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia, podając przykłady, od jakich nazw pochodzą nazwy miejscowości</li> <li>- podaje przykłady zmian w krajobrazach kulturowych</li> <li>- wyjaśnia, czym są parki narodowe; podaje przykłady obiektów, które są pomnikami przyrody; omawia sposób zachowania się na obszarach chronionych</li> </ul>	<p>kanalem śródlądowym</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia zmiany w krajobrazie wynikające z rozwoju rolnictwa; omawia zmiany w krajobrazie związane z rozwojem przemysłu;</li> <li>- wyjaśnia pochodzenie nazwy swojej miejscowości</li> <li>- wyjaśnia cel ochrony przyrody; wyjaśnia, czym są rezerwaty przyrody; wyjaśnia różnice między ochroną ścisłą a ochroną czynną; podaje przykład obszaru chronionego lub pomnika przyrody znajdującego się w najbliższej okolicy</li> </ul>	<p>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</p>	<p>na temat zmian krajobrazu na przestrzeni dziejów; przygotuje prezentację multimedialną lub plakat pt. „Moje miasto/ moja miejscowość dawniej i dziś”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat ochrony przyrody w najbliższej okolicy: gminie, powiecie lub województwie</li> </ul>
<p>VIII. Odkrywamy tajemnice życia w wodzie i na lądzie</p> <p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje trzy przystosowania ryb do życia w wodzie; wymienia dwa przykłady innych przystosowań organizmów do życia w wodzie</li> <li>- wskazuje na ilustracji elementy rzeki: źródło, bieg górny, bieg środkowy, bieg dolny, ujście</li> <li>- przyporządkowuje na schematycznym rysunku odpowiednie nazwy do stref życia w jeziorze; odczytuje z ilustracji nazwy dwóch/trzech organizmów żyjących w poszczególnych strefach jeziora</li> <li>- wymienia czynniki warunkujące życie na lądzie; omawia przystosowania zwierząt do zmian temperatury</li> <li>- wskazuje warstwy lasu na planszy</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia, podając przykłady, przystosowania zwierząt do życia w wodzie; wyjaśnia, dzięki czemu zwierzęta wodne mogą przetrwać zimę</li> <li>- podaje dwie/trzy nazwy organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki; omawia warunki panujące w górnym biegu rzeki</li> <li>- podaje nazwy stref życia w jeziorze; wymienia grupy roślin żyjących w strefie przybrzeżnej; rozpoznaje na ilustracjach pospolite rośliny wodne przytwierdzone do podłoża</li> <li>- omawia przystosowania roślin do niskiej lub wysokiej</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia, podając przykłady, przystosowania roślin do ruchu wód; omawia sposób pobierania tlenu przez organizmy wodne</li> <li>- 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</li> <li>- 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 do życia w</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia pojęcie plankton; charakteryzuje, podając przykłady, przystosowania zwierząt do ruchu wody</li> <li>- porównuje świat roślin oraz zwierząt w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki; rozpoznaje na ilustracjach organizmy charakterystyczne dla każdego z biegów rzeki</li> <li>- wyjaśnia pojęcie plankton; charakteryzuje poszczególne strefy jeziora; rozpoznaje na ilustracjach pospolite zwierzęta związane z jeziorami; układa z poznanych organizmów łańcuch pokarmowy występujący w jeziorze</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prezentuje informacje o największych organizmach żyjących w środowisku wodnym</li> <li>- podaje przykłady pozytywnego i negatywnego wpływu rzek na życie i gospodarkę człowieka</li> <li>- przygotowuje prezentację na temat trzech/czterech organizmów tworzących plankton; prezentuje informacje „naj” na temat jezior w Polsce, w Europie i na świecie</li> <li>- prezentuje informacje na temat przystosowań dwóch/trzech gatunków roślin lub zwierząt do życia w ekstremalnych warunkach</li> </ul>



<p>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 nazwy dwóch szkodników upraw polowych</p>	<p>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 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 - 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; wyjaśnia, które rośliny nazywamy chwastami; uzupełnia brakujące ogniwa w łańcuchach pokarmowych organizmów żyjących na polu</p>	<p>strefie przybrzeżnej - charakteryzuje przystosowania roślin i zwierząt zabezpieczające je 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 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; 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; wymienia sprzymierzeńców człowieka w walce ze szkodnikami upraw polowych</p>	<p>- 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>	<p>lądowych - prezentuje informacje o życiu wybranych organizmów leśnych (innych niż omawiane na lekcji) z uwzględnieniem ich przystosowań do życia w danej warstwie 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, czym jest walka biologiczna; prezentuje informacje na temat korzyści i zagrożeń wynikających ze stosowania chemicznych środków zwalczających szkodniki</p>
---	---	--	---	---

Szczegółowe warunki i sposób oceniania określa statut szkoły.