

# Wymagania edukacyjne - przyroda

Wymaganiom zostały przypisane kategorie taksonomiczne celów kształcenia:

A – zapamiętywanie wiadomości,

B – rozumienie wiadomości,

C – stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych,

D – stosowanie wiadomości w sytuacjach nietypowych (problemowych).

Według: B. Niemierko Między ocena szkolna a dydaktyką. Bliżej dydaktyki, Warszawa 1997.

I. Poznajemy warsztat przyrodnika (8 jednostek lekcyjnych)			
Jednostka lekcyjna	Temat lekcji	Wymagania edukacyjne	
		podstawowe (P)	ponadpodstawowe (PP)
1.	Jak będziemy poznawać przyrodę w klasie IV?	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>zna wymagania i sposób oceniania stosowane przez nauczyciela</li> <li>wyjaśnia znaczenie pojęcia przyroda (B)</li> <li>określa, czym się zajmuje przyroda (B)</li> </ul>	
2.	Poznajemy składniki przyrody	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia dwa elementy przyrody nieożywionej (A)</li> <li>wymienia dwa elementy przyrody ożywionej (A)</li> </ul>	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia cechy ożywionych elementów przyrody (A);</li> <li>wskazuje w najbliższym otoczeniu wytwory działalności człowieka (C)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia trzy niezbędne do życia składniki przyrody nieożywionej (A)</li> <li>podaje trzy przykłady wytworów działalności człowieka (A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady powiązań przyrody nieożywionej z przyrodą ożywioną (A);</li> <li>klasyfikuje wskazane elementy na: ożywione składniki przyrody, nieożywione składniki przyrody oraz wytwory działalności człowieka (C)</li> <li>wyjaśnia, w jaki sposób zmiana jednego elementu przyrody może wpłynąć na jej pozostałe elementy (B)</li> </ul>
3.	Jakimi sposobami poznajemy przyrodę?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia zmysły umożliwiające poznawanie otaczającego świata (A);</li> <li>podaje dwa przykłady informacji uzyskanych dzięki wybranym zmysłom (A);</li> <li>wyjaśnia, czym jest obserwacja (B)</li> <li>omawia na przykładach rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata (B);</li> <li>wymienia źródła informacji o przyrodzie (A);</li> <li>omawia najważniejsze zasady bezpieczeństwa podczas prowadzenia obserwacji i wykonywania doświadczeń (B)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje liczbę i rodzaj informacji uzyskiwanych za pomocą poszczególnych zmysłów (C);</li> <li>wymienia cechy przyrodnika (A);</li> <li>określa rolę obserwacji w poznawaniu przyrody (B);</li> <li>omawia etapy doświadczenia (B)</li> <li>wyjaśnia, w jakim celu prowadzi się doświadczenia i eksperymenty przyrodnicze (B);</li> <li>wyjaśnia różnice między eksperymentem a doświadczeniem (B)</li> <li>na podstawie obserwacji podejmuje próbę przewidzenia niektórych sytuacji i zjawisk, np. dotyczących pogody, zachowania zwierząt (D);</li> <li>przeprowadza dowolne doświadczenie, posługując się instrukcją, zapisuje obserwacje i wyniki (D);</li> <li>wyjaśnia, dlaczego do niektórych doświadczeń należy używać dwóch zestawów doświadczalnych (D)</li> </ul>
4.	Przyrządy i pomoce ułatwiające prowadzenie obserwacji	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji w terenie (A);</li> <li>przeprowadza obserwację za pomocą lupy lub lornetki (C);</li> <li>notuje dwa/trzy spostrzeżenia dotyczące obserwowanych obiektów (C);</li> <li>wykonuje schematyczny rysunek obserwowanego obiektu (C);</li> <li>dokonuje pomiaru z wykorzystaniem taśmy mierniczej (C)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>planuje miejsca dwóch/trzech obserwacji (D);</li> <li>proponuje przyrząd odpowiedni do obserwacji konkretnego obiektu (C);</li> <li>wymienia najważniejsze części mikroskopu (A)</li> <li>planuje obserwację dowolnego obiektu lub organizmu w terenie (D);</li> <li>uzasadnia celowość zaplanowanej obserwacji (D);</li> <li>omawia sposób przygotowania obiektu do obserwacji mikroskopowej (B)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• przyporządkowuje przyrząd służący do prowadzenia obserwacji do obserwowanego obiektu (C);</li> <li>• wymienia propozycje przyrządów, które należy przygotować do prowadzenia obserwacji w terenie (D);</li> <li>• określa charakterystyczne cechy obserwowanych obiektów (C);</li> </ul> <p>opisuje sposób użycia taśmy mierniczej (B)</p>	przygotowuje notatkę na temat innych przyrządów służących do prowadzenia obserwacji, np. odległych obiektów lub głębin (D)
5.	W jaki sposób określamy kierunki geograficzne?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje nazwy głównych kierunków geograficznych wskazanych przez nauczyciela na widnokręgu (A);</li> <li>• wyznacza – na podstawie instrukcji słownej – główne kierunki geograficzne za pomocą kompasu (C);</li> <li>• określa warunki wyznaczania kierunku północnego za pomocą gnomonu, czyli prostego patyka lub pręta, w słoneczny dzień (B)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, co to jest widnokrąg (B);</li> <li>• omawia budowę kompasu (B);</li> <li>• samodzielnie wyznacza kierunki geograficzne za pomocą kompasu (C);</li> <li>• wyjaśnia, w jaki sposób wyznacza się kierunki pośrednie (B)</li> </ul>
6.	Określamy kierunki geograficzne – zajęcia w terenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje nazwy głównych kierunków geograficznych (A);</li> <li>• przyporządkowuje skróty do nazw głównych kierunków geograficznych (A);</li> <li>• określa warunki korzystania z kompasu (A);</li> <li>• posługując się instrukcją, wyznacza główne kierunki geograficzne za pomocą gnomonu (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady wykorzystania w życiu umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych (B);</li> <li>• porównuje dokładność wyznaczania kierunków geograficznych za pomocą kompasu i gnomonu (D);</li> <li>• wyjaśnia, w jaki sposób tworzy się nazwy kierunków pośrednich (B)</li> <li>• omawia sposób wyznaczania kierunku północnego na podstawie położenia Gwiazdy Polarnej oraz innych obiektów w otoczeniu (B)</li> </ul>
7.	Poznajemy warsztat przyrodnika – podsumowanie działu 1		
8.	Sprawdzian z działu nr 1		
<b>II. Poznajemy pogodę i inne zjawiska przyrodnicze (9 jednostek lekcyjnych)</b>			
9.	Otoczają nas substancje	Uczeń:	Uczeń:

		<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje w najbliższym otoczeniu przykłady ciał stałych, cieczy i gazów (B);</li> <li>wskazuje w najbliższym otoczeniu po dwa przykłady ciał plastycznych, kruchych i sprężystych (B);</li> <li>podaje dwa przykłady występowania zjawiska rozszerzalności cieplnej ciał stałych (A);</li> <li>porównuje ciała stałe z cieczami pod względem jednej właściwości, np. kształtu (C)</li> <li>wymienia stany skupienia, w których występują substancje (A);</li> <li>podaje dwa/trzy przykłady wykorzystania właściwości ciał stałych w życiu codziennym (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, na czym polega zjawisko rozszerzalności cieplnej (B);</li> <li>podaje przykłady występowania zjawiska rozszerzalności cieplnej ciał stałych i cieczy (C) oraz gazów (D)</li> <li>klasyfikuje ciała stałe ze względu na właściwości (B);</li> <li>wyjaśnia, na czym polega kruchość, plastyczność i sprężystość (B);</li> <li>porównuje właściwości ciał stałych, cieczy i gazów (C);</li> <li>opisuje zasadę działania termometru cieczowego (B)</li> <li>uzasadnia, popierając swoje stanowisko przykładami z życia, dlaczego ważna jest znajomość właściwości ciał (D)</li> </ul>
10.	Poznajemy stany skupienia wody	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia stany skupienia wody w przyrodzie (A);</li> <li>podaje przykłady występowania wody w różnych stanach skupienia (A);</li> <li>omawia budowę termometru (B);</li> <li>odczytuje wskazania termometru (C);</li> <li>wyjaśnia, na czym polega krzepnięcie i topnienie (B)</li> <li>wyjaśnia zasadę działania termometru (B); przeprowadza, zgodnie z instrukcją, doświadczenia wykazujące: <ul style="list-style-type: none"> <li>wpływ temperatury otoczenia na parowanie wody (C),</li> <li>obecność pary wodnej w powietrzu (C);</li> </ul> </li> <li>wyjaśnia, na czym polega parowanie i skraplanie wody (B)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia czynniki wpływające na szybkość parowania (A);</li> <li>formułuje wnioski na podstawie przeprowadzonych doświadczeń (D);</li> <li>przyporządkowuje stan skupienia wody do wskazań termometru (C)</li> <li>dokumentuje doświadczenia według poznanego schematu (D);</li> <li>podaje znane z życia codziennego przykłady zmian stanów skupienia wody (C);</li> <li>przedstawia w formie schematu zmiany stanu skupienia wody w przyrodzie (C)</li> <li>przedstawia zmiany stanów skupienia wody podczas jej krążenia w przyrodzie, posługując się wykonanym przez siebie rysunkiem (D)</li> </ul>
11.	Poznajemy składniki pogody	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przynajmniej trzy składniki pogody (A);</li> <li>rozpoznaje na dowolnej ilustracji rodzaje opadów (C);</li> <li>wyjaśnia, dlaczego burze są groźne (B)</li> <li>wyjaśnia, co nazywamy pogodą (B);</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje, z czego są zbudowane chmury (A);</li> <li>rozdziela rodzaje osadów atmosferycznych na ilustracjach (C);</li> <li>wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne (B);</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia pojęcia: upał, przymrozek, mróz (B);</li> <li>• podaje nazwy osadów atmosferycznych (A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, jak powstaje wiatr (B)</li> <li>• wyjaśnia, jak tworzy się nazwę wiatru (B);</li> <li>• rozpoznaje na mapie rodzaje wiatrów (C);</li> <li>• wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju opadów i osadów (D)</li> <li>• wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi (D)</li> </ul>
<b>12.</b>	Obserwujemy pogodę	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dobiera odpowiednie przyrządy służące do pomiaru trzech składników pogody (A);</li> <li>• odczytuje temperaturę powietrza z termometru cieczowego (C);</li> <li>• na podstawie instrukcji buduje wiatromierz (C);</li> <li>• odczytuje symbole umieszczone na mapie pogody (C);</li> <li>• przedstawia stopień zachmurzenia za pomocą symboli (C);</li> <li>• przedstawia rodzaj opadów za pomocą symboli (C)</li> <li>• zapisuje temperaturę dodatnią i ujemną (C);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych (A);</li> <li>• dokonuje pomiaru składników pogody – prowadzi kalendarz pogody (C);</li> <li>• przygotowuje możliwą prognozę pogody dla swojej miejscowości na następny dzień (C)</li> <li>• odczytuje prognozę pogody przedstawioną za pomocą znaków graficznych (C);</li> <li>• określa kierunek wiatru na podstawie obserwacji (C)</li> <li>• na podstawie opisu przedstawia – w formie mapy – prognozę pogody dla Polski (D)</li> </ul>
<b>13.</b>	Obserwacja i pomiar składników pogody – zajęcia w terenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia sposób pomiaru ilości opadów (B);</li> <li>• podaje jednostki, w których wyraża się składniki pogody (A);</li> <li>• buduje deszczomierz na podstawie instrukcji (C);</li> <li>• prowadzi tygodniowy kalendarz pogody na podstawie obserwacji wybranych składników pogody (C);</li> <li>• określa aktualny stopień zachmurzenia nieba na podstawie obserwacji (C);</li> <li>• opisuje tęczę (B)</li> </ul>	
<b>14.</b>	„Wędrowka Słońca po niebie”	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia pojęcia: wschód Słońca, zachód Słońca (B);</li> <li>• rysuje „drogę” Słońca na niebie (C);</li> <li>• podaje daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku (A);</li> <li>• podaje po trzy przykłady zmian zachodzących w przyrodzie ożywionej w poszczególnych porach roku (C)</li> <li>• omawia pozorną wędrowkę Słońca nad widnokretem (B);</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa zależność między wysokością Słońca a temperaturą powietrza (C);</li> <li>• określa zależność między wysokością Słońca a długością cienia (C);</li> <li>• wyjaśnia pojęcie górowanie Słońca (B);</li> </ul>

15.	Jak zmieniają się pogoda i przyroda w ciągu roku? – zajęcia w terenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia (B);</li> <li>• wyjaśnia pojęcia: równonoc, przesilenie (B);</li> <li>• omawia cechy pogody w poszczególnych porach roku (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokretem w poszczególnych porach roku (B)</li> <li>• omawia zmiany długości cienia w ciągu dnia (B);</li> <li>• porównuje wysokość Słońca nad widnokretem oraz długość cienia podczas górowania w poszczególnych porach roku (C)</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 (B)</li> </ul>
16.	Poznajemy pogodę i inne zjawiska przyrodnicze – podsumowanie działu nr 2		
17.	Sprawdzian z działu nr 2		
<b>III. Poznajemy świat organizmów (7 jednostek lekcyjnych)</b>			
18.	Poznajemy budowę i czynności życiowe organizmów	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, po czym rozpoznaje się organizm (B);</li> <li>• wymienia przynajmniej trzy czynności życiowe organizmów (A);</li> <li>• omawia jedną wybraną przez siebie czynność życiową organizmów (B);</li> <li>• odróżnia przedstawione na ilustracji organizmy jednokomórkowe od organizmów wielokomórkowych (C)</li> <li>• wyjaśnia pojęcia: organizm jednokomórkowy, organizm wielokomórkowy (B);</li> <li>• podaje charakterystyczne cechy organizmów (A);</li> <li>• wymienia czynności życiowe organizmów (A);</li> <li>• rozpoznaje na ilustracji wybrane organy/narządy (C)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych (B);</li> <li>• charakteryzuje czynności życiowe organizmów (B);</li> <li>• omawia cechy rozmnażania płciowego i bezpłciowego (B)</li> <li>• podaje przykłady różnych sposobów wykonywania tych samych czynności przez organizmy, np. ruch, wzrost (C);</li> <li>• porównuje rozmnażanie płciowe z rozmnażaniem bezpłciowym (C)</li> <li>• omawia podział organizmów na pięć królestw (A)</li> </ul>
19.	Jak odżywiają się rośliny i dla jakich organizmów są pożywieniem?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa, czy podany organizm jest samożywny czy cudzożywny (B);</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia pojęcia: organizm samożywny, organizm cudzożywny (B);</li> </ul>

20.	W jaki sposób organizmy cudzożywne zdobywają pokarm?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady organizmów cudzożywnych: mięsożernych, roślinożernych i wszystkożernych (B);</li> <li>• wskazuje na ilustracji charakterystyczne cechy drapieżników (C)</li> <li>• układa łańcuch pokarmowy z podanych organizmów (C); układa jeden łańcuch pokarmowy na podstawie analizy sieci pokarmowej (D)</li> <li>• dzieli organizmy cudzożywne ze względu na rodzaj pokarmu (A);</li> <li>• podaje przykłady organizmów roślinożernych (B);</li> <li>• dzieli mięsożerców na drapieżniki i padlinożerców (B); wyjaśnia, na czym polega wszystkożerność (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia cechy roślinożerców (B);</li> <li>• wymienia, podając przykłady, sposoby zdobywania pokarmu przez organizmy cudzożywne (B);</li> <li>• podaje przykłady zwierząt odżywiających się szczątkami glebowymi (B);</li> <li>• wymienia przedstawicieli pasożytów (A);</li> <li>• omawia sposób wytwarzania pokarmu przez rośliny (B);</li> <li>• określa rolę, jaką odgrywają w przyrodzie zwierzęta odżywiające się szczątkami glebowymi (C);</li> <li>• wyjaśnia, na czym polega pasożytnictwo (B);</li> <li>• prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat pasożytnictwa w świecie roślin (D); podaje przykłady obrony przed wrogami w świecie roślin i zwierząt (C);</li> </ul>
21.	Poznajemy zależności pokarmowe między organizmami	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, czym są zależności pokarmowe (B); podaje nazwy ogniw łańcucha pokarmowego (A)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia nazwy ogniw łańcucha pokarmowego (B)</li> <li>• wyjaśnia, co to jest sieć pokarmowa (B);</li> <li>• uzasadnia, że zniszczenie jednego z ogniw łańcucha pokarmowego może doprowadzić do wyginięcia innych ogniw (D)</li> <li>• omawia rolę destruentów w łańcuchu pokarmowym (B)</li> </ul>
22.	Obserwujemy rośliny i zwierzęta wokół nas	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia korzyści wynikające z uprawy roślin w domu i ogrodzie (A);</li> <li>• podaje przykłady zwierząt hodowanych przez człowieka w domu (A);</li> <li>• podaje przykład drobnego zwierzęcia żyjącego w domu (A);</li> <li>• rozpoznaje trzy zwierzęta żyjące w ogrodzie (C)</li> <li>• podaje trzy przykłady roślin stosowanych jako przyprawy do potraw (B);</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznaje wybrane rośliny doniczkowe (C);</li> <li>• wyjaśnia, jakie znaczenie ma znajomość wymagań życiowych uprawianych roślin (D);</li> <li>• określa cel hodowania zwierząt w domu (B);</li> <li>• wyjaśnia, dlaczego nie wszystkie zwierzęta możemy hodować w domu (B);</li> <li>• wskazuje źródła informacji na temat hodowanych zwierząt (C);</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, dlaczego decyzja o hodowli zwierzęcia powinna być dokładnie przemyślana (B);</li> <li>• omawia zasady opieki nad zwierzętami (B);</li> <li>• podaje przykłady dzikich zwierząt żyjących w mieście (A);</li> <li>• wykonuje zielnik, w którym umieszcza pięć okazów (D)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, dlaczego coraz więcej dzikich zwierząt przybywa do miast (B)</li> <li>• opisuje szkodliwość zwierząt zamieszkujących nasze domy (C);</li> <li>• formułuje apel do osób mających zamiar hodować zwierzę lub podarować je w prezencie (D)</li> <li>• prezentuje jedną egzotyczną roślinę (ozdobną lub przyprawową), omawiając jej wymagania życiowe (D);</li> <li>• przygotowuje ciekawostki i dodatkowe informacje na temat zwierząt, np. omówienie najszybszych zwierząt (D)</li> </ul>
<b>23.</b>	Poznajemy świat organizmów – podsumowanie działu nr 3		
<b>24.</b>	Sprawdzian z działu nr 3		
<b>IV. Odkrywamy tajemnice ciała człowieka (10 jednostek lekcyjnych)</b>			
<b>25.</b>	Poznajemy składniki pokarmu	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady produktów bogatych w białka, cukry, tłuszcze, witaminy (A);</li> <li>• omawia znaczenie wody dla organizmu (B)</li> <li>• wymienia składniki pokarmowe (A);</li> <li>• przyporządkowuje podane pokarmy do wskazanej grupy pokarmowej (C)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia rolę składników pokarmowych w organizmie (B);</li> <li>• wymienia produkty zawierające sole mineralne (A)</li> <li>• omawia rolę witamin (B);</li> <li>• omawia rolę soli mineralnych w organizmie (B)</li> <li>• wymienia wybrane objawy niedoboru jednej z poznanych witamin (B)</li> </ul>
<b>26.</b>	Jak przebiega trawienie i wchłanianie pokarmu?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje na modelu położenie poszczególnych narządów przewodu pokarmowego (C);</li> <li>• wyjaśnia, dlaczego należy dokładnie żuć pokarm (B);</li> <li>• uzasadnia konieczność mycia rąk przed każdym posiłkiem (C)</li> <li>• wymienia narządy budujące przewód pokarmowy (A);</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia pojęcie trawienie (B);</li> <li>• opisuje drogę pokarmu w organizmie (B);</li> <li>• omawia, co dzieje się w organizmie po zakończeniu trawienia pokarmu (B)</li> <li>• wyjaśnia rolę enzymów trawiennych (B);</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia rolę układu pokarmowego (B);</li> <li>• podaje zasady higieny układu pokarmowego (A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje narządy, w których zachodzi mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu (C)</li> <li>• omawia rolę narządów wspomagających trawienie (B)</li> </ul>
27.	Jaka rolę odgrywa układ krwionośny?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje na schemacie serce i naczynia krwionośne (C);</li> <li>• wymienia rodzaje naczyń krwionośnych (A);</li> <li>• mierzy puls (C);</li> <li>• podaje dwa przykłady zachowań korzystnie wpływających na pracę układu krążenia (C)</li> <li>• omawia rolę serca i naczyń krwionośnych (B);</li> <li>• pokazuje na schemacie poszczególne rodzaje naczyń krwionośnych (C)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia funkcje układu krwionośnego (B);</li> <li>• wyjaśnia, czym jest tętno (B);</li> <li>• omawia rolę układu krwionośnego w transporcie substancji w organizmie (C)</li> <li>• wyjaśnia, jak należy dbać o układ krwionośny (B);</li> <li>• podaje przykłady produktów żywnościowych korzystnie wpływających na pracę układu krwionośnego (C)</li> <li>• proponuje zestaw prostych ćwiczeń poprawiających funkcjonowanie układu krwionośnego (D)</li> </ul>
28.	Jak oddychamy?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pokazuje na modelu lub planszy dydaktycznej położenie narządów budujących układ oddechowy (C);</li> <li>• wymienia zasady higieny układu oddechowego (B)</li> <li>• wymienia narządy budujące drogi oddechowe (A);</li> <li>• wyjaśnia, co dzieje się z powietrzem podczas wędrowki przez drogi oddechowe (B);</li> <li>• określa rolę układu oddechowego (A);</li> <li>• opisuje zmiany w wyglądzie części piersiowej tułowia podczas wdechu i wydechu (C)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa cel wymiany gazowej (B);</li> <li>• omawia rolę poszczególnych narządów układu oddechowego (B);</li> <li>• wyjaśnia, dlaczego drogi oddechowe są wyściełane przez komórki z rzęskami (B)</li> <li>• wyjaśnia, na czym polega współpraca układów pokarmowego, krwionośnego i oddechowego (B);</li> <li>• wykonuje schematyczny rysunek ilustrujący wymianę gazową zachodzącą w płucach (C)</li> <li>• planuje i prezentuje doświadczenie potwierdzające obecność pary wodnej w wydychanym powietrzu (D)</li> </ul>
29.	Szkielet i mięśnie umożliwiają ruch	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje na sobie, modelu lub planszy elementy szkieletu (C);</li> <li>• wyjaśnia pojęcie stawy (B);</li> <li>• omawia dwie zasady higieny układu ruchu (B)</li> <li>• wymienia elementy budujące układ ruchu (A);</li> <li>• podaje nazwy i wskazuje główne elementy szkieletu (C);</li> <li>• wymienia trzy funkcje szkieletu (A);</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozróżnia rodzaje połączeń kości (C);</li> <li>• podaje nazwy głównych stawów u człowieka (A);</li> <li>• wyjaśnia, w jaki sposób mięśnie są połączone ze szkieletem (B)</li> <li>• na modelu lub planszy wskazuje kości o różnych kształtach (C);</li> <li>• omawia pracę mięśni szkieletowych (C)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia zasady higieny układu ruchu (A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę ciała (B)</li> </ul>
30.	<p>Jak organizm odbiera informacje z otoczenia? Narząd węchu, smaku, słuchu, dotyku, wzroku</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na planszy położenie układu nerwowego (C);</li> <li>wskazuje na planszy lub modelu położenie narządów zmysłów (C);</li> <li>wymienia zadania narządów smaku i powonienia (A);</li> <li>wymienia, podając przykłady, rodzaje smaków (A);</li> <li>wymienia dwa zachowania wpływające niekorzystnie na układ nerwowy (A)</li> <li>omawia rolę poszczególnych narządów zmysłów (B);</li> <li>omawia rolę skóry jako narządu zmysłu (B);</li> <li>wymienia zasady higieny oczu i uszu (B)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na planszy małżowinę uszną, przewod słuchowy i błonę bębenkową (C);</li> <li>omawia zasady higieny układu nerwowego (B)</li> <li>wymienia zadania mózgu, rdzenia kręgowego i nerwów (A);</li> <li>wyjaśnia, w jaki sposób układ nerwowy odbiera informacje z otoczenia (B)</li> <li>podaje wspólną cechę narządów węchu i smaku (A);</li> <li>wskazuje na planszy drogę informacji dźwiękowych (C);</li> <li>uzasadnia, że układ nerwowy koordynuje pracę wszystkich narządów zmysłów (D);</li> <li>na podstawie doświadczenia formułuje wniosek dotyczący zależności między zmysłem smaku a zmysłem powonienia (C)</li> <li>wskazuje na planszy elementy budowy oka: soczewkę, siatkówkę i źrenicę (C);</li> <li>omawia, korzystając z planszy, w jaki sposób powstaje obraz oglądanego obiektu (C)</li> </ul>
31.	<p>Jak zbudowany jest układ rozrodczy?</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na planszy położenie narządów układu rozrodczego (C);</li> <li>rozpoznaje komórki rozrodcze: męską i żeńską (C);</li> <li>wyjaśnia pojęcie zapłodnienie (B)</li> <li>wymienia narządy tworzące żeński i męski układ rozrodczy (A);</li> <li>określa rolę układu rozrodczego (A);</li> <li>omawia zasady higieny układu rozrodczego (B);</li> <li>wskazuje na planszy miejsce rozwoju nowego organizmu (C)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>omawia rolę poszczególnych narządów układu rozrodczego ©</li> <li>omawia przebieg rozwoju nowego organizmu (A)</li> <li>wskazuje na planszy narządy układu rozrodczego męskiego i układu rozrodczego żeńskiego (C)</li> <li>wyjaśnia przyczyny różnic w budowie układu rozrodczego żeńskiego i męskiego (C)</li> </ul>

32.	Dojrzewanie to czas wielkich zmian	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania u własnej płci (A);</li> <li>• podaje dwa przykłady zmian w funkcjonowaniu skóry w okresie dojrzewania (B)</li> <li>• wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców (A);</li> <li>• omawia zasady higieny, których należy przestrzegać w okresie dojrzewania (B)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje zmiany psychiczne zachodzące w okresie dojrzewania (B)</li> <li>• wyjaśnia na przykładach, czym jest odpowiedzialność (B)</li> <li>• prezentuje informacje dotyczące zagrożeń, na które mogą być narażone dzieci w okresie dojrzewania (D)</li> </ul>
33.	Odkrywamy tajemnice ciała człowieka - podsumowanie działu nr 4		
34.	Sprawdzian z działu nr 4		
<b>V. Odkrywamy tajemnice zdrowia (7 jednostek lekcyjnych)</b>			
35.	Na czym polega zdrowy tryb życia	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia co najmniej trzy zasady zdrowego stylu życia (A);</li> <li>• korzystając z piramidy zdrowego żywienia, wskazuje produkty, które należy spożywać w dużych i w małych ilościach (C);</li> <li>• wyjaśnia, dlaczego ważna jest czystość rąk (B);</li> <li>• omawia sposoby dbania o zęby (C);</li> <li>• wymienia dwie zasady bezpieczeństwa podczas zabaw na świeżym powietrzu (A)</li> <li>• podaje zasady prawidłowego odżywiania (A);</li> <li>• wyjaśnia, dlaczego należy dbać o higienę skóry (B);</li> <li>• opisuje sposób pielęgnacji paznokci (B);</li> <li>• wyjaśnia, na czym polega właściwy dobór odzieży (B);</li> <li>• podaje przykłady wypoczynku czynnego i wypoczynku biernego (B)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia wszystkie zasady zdrowego stylu życia (A);</li> <li>• wyjaśnia rolę aktywności fizycznej w zachowaniu zdrowia (B);</li> <li>• opisuje sposób pielęgnacji skóry – ze szczególnym uwzględnieniem okresu dojrzewania (C);</li> <li>• wyjaśnia, na czym polega higiena jamy ustnej (B)</li> <li>• wyjaśnia, czym jest zdrowy styl życia (B);</li> <li>• omawia skutki niewłaściwego odżywiania się (B);</li> <li>• wyjaśnia, na czym polega higiena osobista (B);</li> <li>• podaje sposoby na uniknięcie zakażenia się grzybicą (A)</li> <li>• przygotowuje propozycję prawidłowego jadłospisu na trzy dni, który będzie odpowiedni w okresie dojrzewania (D)</li> </ul>

36.	Poznajemy choroby zakaźne i pasożytnicze	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia drogi wnikania do organizmu człowieka drobnoustrojów chorobotwórczych i zwierząt pasożytniczych (A);</li> <li>wymienia trzy zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych drogą oddechową (A);</li> <li>wymienia trzy zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych przez uszkodzoną skórę (A);</li> <li>wymienia trzy zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób przenoszonych drogą pokarmową (A)</li> <li>wymienia przyczyny chorób zakaźnych (A);</li> <li>wymienia nazwy chorób przenoszonych drogą oddechową (A);</li> <li>omawia objawy wybranej choroby przenoszonej drogą oddechową (B);</li> <li>omawia przyczyny zatruc (B);</li> <li>określa zachowania zwierzęcia, które mogą świadczyć o tym, że jest ono chore na wściekliznę (C)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia sposoby zapobiegania chorobom przenoszonym drogą oddechową (A);</li> <li>wymienia szkody, które pasożyty powodują w organizmie (A);</li> <li>omawia objawy zatruc (B)</li> <li>porównuje objawy przeziębienia z objawami grypy i anginy (C);</li> <li>klasyfikuje pasożyty na wewnętrzne i zewnętrzne, podaje ich przykłady (C);</li> <li>charakteryzuje pasożyty wewnętrzne człowieka (C);</li> <li>opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych (B);</li> <li>wymienia drobnoustroje mogące wnikać do organizmu przez uszkodzoną skórę (B)</li> <li>wyjaśnia, czym są szczepionki (B)</li> <li>przygotowuje informacje na temat objawów boreliozy i sposobów postępowania w przypadku zachorowania na nią (D)</li> </ul>
37.	Jak uniknąć niebezpiecznych sytuacji w naszym otoczeniu?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia zjawiska pogodowe, które mogą stanowić zagrożenie (A);</li> <li>odróżnia muchomora sromotnikowego od innych grzybów (C);</li> <li>określa sposób postępowania po użądleniu (A)</li> <li>określa zasady postępowania w czasie burzy, gdy przebywa się w domu lub poza nim (A); rozpoznaje owady, które mogą być groźne (C)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia charakterystyczne cechy muchomora sromotnikowego (A);</li> <li>wymienia objawy zatrucia grzybami (A)</li> <li>omawia sposób postępowania po ukąszeniu przez żmiję (B);</li> <li>rozpoznaje dziko rosnące rośliny trujące (C)</li> <li>prezentuje plakat informujący o zagrożeniach w swojej okolicy (D)</li> </ul>
38.	Niebezpieczeństwa i pierwsza pomoc w domu	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>omawia zasady postępowania podczas pielęgnacji roślin hodowanych w domu (B);</li> <li>podaje przykłady środków czystości, które stwarzają zagrożenia dla zdrowia (A);</li> <li>wymienia rodzaje urazów skóry (A)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>omawia zasady pierwszej pomocy po kontakcie ze środkami czystości (B)</li> <li>omawia zasady postępowania w przypadku oparzeń (B)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady trujących roślin hodowanych w domu (A);</li> <li>• przyporządkowuje nazwę zagrożenia do symboli umieszczanych na opakowaniach (C);</li> <li>• omawia sposób postępowania w wypadku otarć i skaleczeń (B)</li> </ul>	
39.	Uzależnienia i ich skutki	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przynajmniej dwa przykłady negatywnego wpływu dymu tytoniowego i alkoholu na organizm człowieka (B);</li> <li>• opisuje zachowanie świadczące o mogącym rozwinąć się uzależnieniu od komputera lub telefonu (B);</li> <li>• prezentuje zachowanie asertywne w wybranej sytuacji (C)</li> <li>• podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać (A);</li> <li>• podaje przykłady skutków działania alkoholu na organizm (B);</li> <li>• podaje przykłady sytuacji, w których należy zachować się asertywnie (C)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, na czym polega palenie bierne (B);</li> <li>• wymienia skutki przyjmowania narkotyków (B);</li> <li>• wyjaśnia, czym jest asertywność (B)</li> <li>• wyjaśnia, czym jest uzależnienie (B);</li> <li>• charakteryzuje substancje znajdujące się w dymie papierosowym (C);</li> <li>• uzasadnia, dlaczego napoje energetyzujące nie są obojętne dla zdrowia (C)</li> <li>• uzasadnia konieczność zachowań asertywnych (D);</li> <li>• przygotowuje informacje na temat pomocy osobom uzależnionym (D)</li> </ul>
40.	Odkrywamy tajemnice zdrowia – podsumowanie działu nr 5		
41.	Sprawdzian z działu nr 5		
<b>VI. Orientujemy się w terenie (6 jednostek lekcyjnych)</b>			
42.	Co to jest plan?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oblicza wymiary biurka w skali 1 : 10 (C);</li> <li>• rysuje plan biurka w skali 1 : 10 (C)</li> <li>• wyjaśnia, jak powstaje plan (B);</li> <li>• rysuje plan dowolnego przedmiotu (wymiarów przedmiotu podzielnych bez reszty przez 10) w skali 1 : 10 (C)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia pojęcie skala liczbowa (B);</li> <li>• oblicza wymiary przedmiotu w różnych skalach, np. 1 : 5, 1 : 20, 1 : 50</li> <li>• rysuje plan pokoju w skali 1 : 50 (C);</li> <li>• dobiera skalę do wykonania planu dowolnego obiektu (D);</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonuje szkic terenu szkoły (D)</li> <li>• wykonuje szkic okolic szkoły (D);</li> <li>• wyjaśnia pojęcia: skala mianowana, podziałka liniowa (B)</li> </ul>
43.	Czytamy plan miasta i mapę turystyczną	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia rodzaje map (A);</li> <li>• odczytuje informacje zapisane w legendzie planu (C)</li> <li>• wyjaśnia pojęcia: mapa i legenda (B);</li> <li>• rozpoznaje obiekty przedstawione na planie lub mapie za pomocą znaków kartograficznych (C/D)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje słowami fragment terenu przedstawiony na planie lub mapie (D);</li> <li>• określa przeznaczenie planu miasta i mapy turystycznej (B)</li> <li>• odszukuje na mapie wskazane obiekty (C);</li> <li>• przygotowuje zbiór znaków kartograficznych dla planu lub mapy najbliższej okolicy (C)</li> <li>• porównuje dokładność planu miasta i mapy turystycznej (D)</li> </ul>
44.	Jak się orientować w terenie?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje kierunki geograficzne na mapie (C);</li> <li>• odszukuje na planie okolicy wskazany obiekt, np. kościół, szkołę (C)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, na czym polega orientowanie planu lub mapy (B);</li> </ul>
45.	Ćwiczymy orientowanie się w terenie – zajęcia w terenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa położenie innych obiektów na mapie w stosunku do podanego obiektu (C);</li> <li>• opowiada, jak zorientować plan lub mapę za pomocą kompasu (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• orientuje plan lub mapę za pomocą kompasu (C)</li> <li>• orientuje mapę za pomocą obiektów w terenie (C)</li> <li>• dostosowuje sposób orientowania mapy do otaczającego terenu (D)</li> </ul>
46.	Orientowanie się w terenie – podsumowanie działu nr 6		
47.	Sprawdzian z działu nr 6		
<b>VII. Poznajemy krajobraz najbliższej okolicy (8 jednostek lekcyjnych)</b>			
48.	Co to jest krajobraz?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznaje na zdjęciach rodzaje krajobrazów (C);</li> <li>• podaje przykłady krajobrazu naturalnego (B); wymienia nazwy krajobrazów kulturowych (B);</li> <li>• określa rodzaj krajobrazu najbliższej okolicy (D)</li> <li>• wyjaśnia, do czego odnoszą się nazwy krajobrazów (B);</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia pojęcie krajobraz (B);</li> <li>• wymienia składniki, które należy uwzględnić, opisując krajobraz (A);</li> <li>• omawia cechy poszczególnych krajobrazów kulturowych (B);</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia rodzaje krajobrazów: naturalny, kulturowy (A);</li> <li>wyjaśnia pojęcie krajobraz kulturowy (B);</li> <li>wskazuje w krajobrazie najbliższej okolicy składniki, które są wytworami człowieka (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje naturalne składniki krajobrazu najbliższej okolicy (D)</li> <li>opisuje krajobraz najbliższej okolicy (D)</li> <li>wskazuje pozytywne i negatywne skutki przekształcenia krajobrazu najbliższej okolicy (D)</li> </ul>
49.	Poznajemy formy terenu	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje na ilustracji wzniesienia i zagłębienia (C);</li> <li>wyjaśnia, czym są równiny (B);</li> <li>wykonuje modele wzniesienia i doliny (C)</li> <li>omawia na podstawie ilustracji elementy wzniesienia (C);</li> <li>wskazuje formy terenu w krajobrazie najbliższej okolicy (D)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje wklęsłe formy terenu (B);</li> <li>opisuje formy terenu dominujące w krajobrazie najbliższej okolicy (D)</li> <li>klasyfikuje wzniesienia na podstawie ich wysokości (A);</li> <li>omawia elementy doliny (A)</li> <li>przygotowuje krótką prezentację o najciekawszych formach terenu w Polsce i na świecie (D)</li> </ul>
50.	Czy wszystkie skały są twarde?	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>przyporządkowuje jedną/dwie pokazane skały do poszczególnych grup (C)</li> <li>podaje nazwy grup skał (A);</li> <li>podaje przykłady skał litych, zwięzłych i luźnych (B)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych (C);</li> <li>rozpoznaje co najmniej jedną skałę występującą w najbliższej okolicy (C/D)</li> <li>opisuje skały występujące w najbliższej okolicy (D);</li> <li>omawia proces powstawania gleby (B)</li> <li>przygotowuje kolekcję skał z najbliższej okolicy wraz z ich opisem (D)</li> </ul>
51.	Wody słodkie i słone	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady wód słonych (B);</li> <li>wskazuje na mapie przykład wód stojących i płynących w najbliższej okolicy (D)</li> <li>podaje przykłady wód słodkich – w tym wód powierzchniowych (B);</li> <li>wskazuje różnice między oceanem a morzem (B);</li> <li>na podstawie ilustracji rozróżnia rodzaje wód stojących i płynących (C/D);</li> <li>wymienia różnice między jeziorem a stawem (C)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia pojęcia: wody słodkie, wody słone (B);</li> <li>wykonuje schemat podziału wód powierzchniowych (C);</li> <li>omawia warunki niezbędne do powstania jeziora (B);</li> <li>porównuje rzekę z kanałem śródlądowym (C)</li> <li>charakteryzuje wody słodkie występujące na Ziemi (C);</li> <li>omawia, jak powstają bagna (B);</li> <li>charakteryzuje wody płynące (C)</li> <li>prezentuje informacje typu „naj” – najdłuższa rzeka, największe jezioro, największa głębina oceaniczna (D);</li> <li>wyjaśnia, czym są lodowce i lądolody (B)</li> </ul>
52.	Krajobraz wczoraj i dziś	Uczeń:	Uczeń:

		<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpozna na zdjęciach krajobraz kulturowy (C);</li> <li>podaje dwa/trzy przykłady zmian w krajobrazie najbliższej okolicy (D)</li> <li>wymienia, podając przykłady, od jakich nazw pochodzą nazwy miejscowości (A);</li> <li>podaje przykłady zmian w krajobrazach kulturowych (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia zmiany w krajobrazie wynikające z rozwoju rolnictwa (B);</li> <li>omawia zmiany w krajobrazie związane z rozwojem przemysłu (A);</li> <li>wyjaśnia pochodzenie nazwy swojej miejscowości (C)</li> <li>podaje przykłady działalności człowieka, które prowadzą do przekształcenia krajobrazu (B);</li> <li>wskazuje źródła, z których można uzyskać informacje o historii swojej miejscowości (A)</li> <li>przygotowuje plakat lub prezentację multimedialną na temat zmian krajobrazu na przestrzeni dziejów (A); przygotuje prezentację</li> <li>multimedialną lub plakat pt. „Moja miejscowość dawniej i dziś” (D)</li> </ul>
53.	Obszary i obiekty chronione	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia dwie/trzy formy ochrony przyrody w Polsce (A);</li> <li>podaje dwa/trzy przykłady ograniczeń obowiązujących na obszarach chronionych (B);</li> <li>wyjaśnia, na czym polega ochrona ścisła (B)</li> <li>wyjaśnia, czym są parki narodowe (B);</li> <li>podaje przykłady obiektów, które są pomnikami przyrody (B);</li> <li>omawia sposób zachowania się na obszarach chronionych (B)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia cel ochrony przyrody (B);</li> <li>wyjaśnia, czym są rezerwaty przyrody (B);</li> <li>wyjaśnia różnice między ochroną ścisłą a ochroną czynną (B);</li> <li>podaje przykład obszaru chronionego lub pomnika przyrody znajdującego się w najbliższej okolicy (A)</li> <li>wskazuje różnice między parkiem narodowym a parkiem krajobrazowym (C);</li> <li>na podstawie mapy w podręczniku lub atlasie podaje przykłady pomników przyrody ożywionej i nieożywionej na terenie Polski i swojego województwa (D)</li> <li>prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat ochrony przyrody w najbliższej okolicy: gminie, powiecie lub województwie (D)</li> </ul>
54.	Poznajemy krajobraz najbliższej okolicy – podsumowanie działu nr 7		



55.	Sprawdzian z działu nr 7		
<b>VIII. Odkrywamy tajemnice życia w wodzie i na lądzie (11 jednostek lekcyjnych)</b>			
56.	Poznajemy warunki życia w wodzie	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje trzy przystosowania ryb do życia w wodzie (A);</li> <li>• wymienia dwa przykłady innych przystosowań organizmów do życia w wodzie (A)</li> <li>• omawia na przykładach przystosowania zwierząt do życia w wodzie (B);</li> <li>• wyjaśnia, dzięki czemu zwierzęta wodne mogą przetrwać zimę (B)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia na przykładach przystosowania roślin do ruchu wody (B);</li> <li>• omawia sposób pobierania tlenu przez organizmy wodne (B)</li> <li>• wyjaśnia pojęcie plankton (B);</li> <li>• omawia na przykładach przystosowania zwierząt do ruchu wody (B)</li> <li>• prezentuje informacje o największych organizmach żyjących w środowisku wodnym (D)</li> </ul>
57.	Poznajemy rzekę	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje na ilustracji elementy rzeki: źródło, bieg górny, bieg środkowy, bieg dolny, ujście (C/D)</li> <li>• podaje dwie/trzy nazwy organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki (A);</li> <li>• omawia warunki panujące w górnym biegu rzeki (A)</li> </ul>	<p>Uczeń</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia cechy, którymi różnią się poszczególne odcinki rzeki (B);</li> <li>• porównuje warunki życia w poszczególnych biegach rzeki (C)</li> <li>• rozpoznaje na ilustracjach organizmy charakterystyczne dla każdego z biegów rzeki (C);</li> <li>• omawia przystosowania organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki (B)</li> <li>• porównuje świat roślin oraz zwierząt w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki (C)</li> </ul>
58.	Poznajemy warunki życia w jeziorze	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przyporządkowuje na schematycznym rysunku odpowiednie nazwy do stref życia w jeziorze (C);</li> <li>• odczytuje z ilustracji nazwy dwóch/trzech organizmów żyjących w poszczególnych strefach jeziora (C)</li> <li>• podaje nazwy stref życia w jeziorze (A);</li> <li>• wymienia grupy roślin żyjących w strefie przybrzeżnej (A);</li> <li>• rozpoznaje na ilustracjach pospolite rośliny wodne przytwierdzone do podłoża (C)</li> </ul>	<p>Uczeń</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje przystosowania roślin do życia w strefie przybrzeżnej (C);</li> <li>• wymienia czynniki warunkujące życie w poszczególnych strefach jeziora (A);</li> <li>• wymienia zwierzęta żyjące w strefie przybrzeżnej (A);</li> <li>• charakteryzuje przystosowania ptaków i ssaków strefy przybrzeżnej do życia w wodzie (C)</li> <li>• charakteryzuje poszczególne strefy jeziora (C);</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznaje na ilustracjach pospolite zwierzęta związane z jeziorami (C);</li> <li>• układa z poznanych organizmów łańcuch pokarmowy występujący w jeziorze (C)</li> <li>• przygotowuje prezentację na temat trzech/czterech organizmów tworzących plankton (D);</li> <li>• prezentuje informacje „naj” na temat jezior w Polsce i na świecie (D)</li> </ul>
59.	Warunki życia na lądzie	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia czynniki warunkujące życie na lądzie (A);</li> <li>• omawia przystosowania zwierząt do zmian temperatury (B)</li> <li>• omawia przystosowania roślin do niskiej lub wysokiej temperatury (B)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje przystosowania roślin i zwierząt zabezpieczające je przed utratą wody (B);</li> <li>• wymienia przykłady przystosowań chroniących zwierzęta przed działaniem wiatru (A);</li> <li>• omawia negatywną i pozytywną rolę wiatru w życiu roślin (B);</li> <li>• opisuje sposoby wymiany gazowej u zwierząt lądowych (B);</li> <li>• wymienia przystosowania roślin do wykorzystania światła (A)</li> <li>• prezentuje informacje na temat przystosowań dwóch/trzech gatunków roślin lub zwierząt do życia w ekstremalnych warunkach lądowych (C)</li> </ul>
60.	Poznajemy budowę lasu i panujące w nim warunki	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje warstwy lasu na planszy dydaktycznej lub ilustracji (C);</li> <li>• wymienia po dwa gatunki organizmów żyjących w dwóch wybranych warstwach lasu (A);</li> <li>• podaje trzy zasady zachowania się w lesie (A)</li> <li>• podaje nazwy warstw lasu (A);</li> <li>• omawia zasady zachowania się w lesie (B);</li> <li>• rozpoznaje pospolite organizmy żyjące w poszczególnych warstwach lasu (C)</li> <li>• charakteryzuje warunki abiotyczne panujące w poszczególnych warstwach lasu (C);</li> <li>• rozpoznaje pospolite grzyby jadalne (C)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje poszczególne warstwy lasu, uwzględniając rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach (C)</li> <li>• omawia wymagania środowiskowe wybranych gatunków zwierząt żyjących w poszczególnych warstwach lasu (C)</li> </ul>
61.	Jakie organizmy spotykamy w lesie? – zajęcia w terenie		

62.	Poznajemy różne drzewa	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje po dwa przykłady drzew iglastych i liściastych (A);</li> <li>• rozpoznaje dwa drzewa iglaste i dwa liściaste (C)</li> <li>• porównuje wygląd igieł sosny z igłami świerka (C);</li> <li>• wymienia cechy budowy roślin iglastych ułatwiające ich rozpoznawanie, np. kształt i liczba igieł, kształt i wielkość szyszek (B);</li> <li>• wymienia cechy ułatwiające rozpoznawanie drzew liściastych (B)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje drzewa liściaste z drzewami iglastymi (C);</li> <li>• rozpoznaje rosnące w Polsce rośliny iglaste (C);</li> <li>• rozpoznaje przynajmniej sześć gatunków drzew liściastych (C);</li> <li>• wymienia typy lasów rosnących w Polsce (A)</li> <li>• podaje przykłady drzew rosnących w lasach liściastych, iglastych i mieszanych (A)</li> <li>• prezentuje informacje na temat roślin iglastych pochodzących z innych regionów świata, które są uprawiane w polskich ogrodach (D)</li> </ul>
63.	Na łące	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje dwa przykłady znaczenia łąki (A);</li> <li>• wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw (B);</li> <li>• rozpoznaje przynajmniej trzy gatunki poznanych roślin łąkowych (C)</li> <li>• wymienia cechy łąki (A);</li> <li>• wymienia zwierzęta mieszkające na łące i żerujące na niej (A);</li> <li>• przedstawia w formie łańcucha pokarmowego proste zależności pokarmowe między organizmami żyjącymi na łące (C)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia zmiany zachodzące na łące w różnych porach roku (B);</li> <li>• rozpoznaje przynajmniej pięć gatunków roślin występujących na łące (C);</li> <li>• wyjaśnia, w jaki sposób ludzie wykorzystują łąki (B)</li> <li>• przyporządkowuje nazwy gatunków roślin do charakterystycznych barw łąki (C);</li> <li>• uzasadnia, że łąka jest środowiskiem życia wielu zwierząt (C)</li> <li>• wykonuje zielnik z poznanych na lekcji roślin łąkowych (C) lub innych roślin (D)</li> </ul>
64.	Na polu uprawnym	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia nazwy zbóż (A);</li> <li>• rozpoznaje na ilustracjach owies, pszenicę i żyto (C);</li> <li>• podaje przykłady warzyw uprawianych na polach (A);</li> <li>• wymienia nazwy dwóch szkodników upraw polowych (A)</li> <li>• omawia sposoby wykorzystywania roślin zbożowych (B);</li> <li>• rozpoznaje nasiona trzech zbóż (C);</li> <li>• wyjaśnia, które rośliny nazywamy chwastami (B);</li> <li>• uzupełnia brakujące ogniwa w łańcuchach pokarmowych organizmów żyjących na polu (C)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia pojęcia: zboża ozime, zboża jare (B);</li> <li>• podaje przykłady wykorzystywania uprawianych warzyw (B)</li> <li>• podaje przykłady innych upraw niż zboża i warzywa, wskazując sposoby ich wykorzystywania (B);</li> <li>• przedstawia zależności występujące na polu w formie co najmniej dwóch łańcuchów pokarmowych (C);</li> <li>• rozpoznaje zboża rosnące w najbliższej okolicy (D)</li> <li>• wyjaśnia, w jaki sposób człowiek może wykorzystać dziko żyjące zwierzęta do ochrony roślin uprawnych przez szkodnikami (B)</li> </ul>

65.	Odkrywamy tajemnice życia w wodzie i na lądzie – podsumowanie działu nr 8		
66.	Sprawdzian z działu nr 8		