

**Wymagania edukacyjne z przyrody dla uczniów klasy IV szkoły podstawowej oparte na Programie nauczania przyrody „Tajemnice przyrody”**  
**autorstwa Jolanty Golanko**

<b>Temat lekcji</b>	<b>Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:</b>	<b>Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:</b>	<b>Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:</b>	<b>Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:</b>	<b>Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:</b>
<b>Dział I. Poznajemy warsztat przyrodnika</b>					
1. Poznajemy składniki przyrody	- wymienia dwa elementy przyrody nieożywionej (A); - wymienia dwa elementy przyrody ożywionej (A)	- wyjaśnia znaczenie pojęcia <i>przyroda</i> (B); - wymienia trzy niezbędne do życia składniki przyrody nieożywionej (A); - podaje trzy przykłady wytworów działalności człowieka (A)	- wymienia cechy ożywionych elementów przyrody (A); - wskazuje w najbliższym otoczeniu wytwory działalności człowieka (C)	- podaje przykłady powiązań przyrody nieożywionej z przyrodą ożywioną (A); - klasyfikuje wskazane elementy przyrody, nieożywione składniki przyrody oraz wytwory działalności człowieka (C)	- wyjaśnia, w jaki sposób zmiana jednego elementu przyrody może wpłynąć na jej pozostałe elementy (B)
2. Jakimi sposobami poznajemy przyrodę?	- wymienia zmysły umożliwiające poznanie otaczającego świata (A); - podaje dwa przykłady informacji uzyskanych dzięki wybranym zmysłom (A); - wyjaśnia, czym jest obserwacja (B)	- omawia na przykładach rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata (B); - wymienia źródła informacji o przyrodzie (A); - omawia najważniejsze zasady bezpieczeństwa podczas prowadzenia obserwacji i wykonywania doświadczeń (B)	- porównuje liczbę i rodzaj informacji uzyskiwanych za pomocą poszczególnych zmysłów (C); - wymienia cechy przyrodnika (A); określa rolę obserwacji w poznawaniu przyrody (B); - omawia etapy doświadczenia (B)	- wyjaśnia, w jakim celu prowadzi się doświadczenia i eksperymenty przyrodnicze (B); - wyjaśnia różnice między eksperymentem a doświadczeniem (B)	- na podstawie obserwacji podejmuje próbę przewidzenia niektórych sytuacji i zjawisk, np. dotyczących pogody, zachowania zwierząt (D); - przeprowadza dowolne doświadczenie, posługując się instrukcją, zapisuje obserwacje i wyniki (D); - wyjaśnia, dlaczego do niektórych doświadczeń należy używać dwóch zestawów doświadczalnych (D)
3. Przyrządy i pomoce ułatwiające prowadzenie obserwacji	- podaje nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji w terenie (A); - przeprowadza obserwację za pomocą lupy lub lornetki (C); - notuje dwa/trzy spostrzeżenia dotyczące obserwowanych obiektów (C); - wykonuje schematyczny rysunek obserwowanego obiektu (C); - dokonuje pomiaru z wykorzystaniem taśmy mierniczej (C)	- przyporządkowuje przyrząd służący do prowadzenia obserwacji do obserwowanego obiektu (C); - wymienia propozycje przyrządów, które należy przygotować do prowadzenia obserwacji w terenie (D); - określa charakterystyczne cechy obserwowanych obiektów (C); - opisuje sposób użycia taśmy mierniczej (B)	- planuje miejsca dwóch/trzech obserwacji (D); - proponuje przyrząd odpowiedni do obserwacji konkretnego obiektu (C); - wymienia najważniejsze części mikroskopu (A)	- planuje obserwację dowolnego obiektu lub organizmu w terenie (D); - uzasadnia celowość zaplanowanej obserwacji (D); - omawia sposób przygotowania obiektu do obserwacji mikroskopowej (B)	- przygotowuje notatkę na temat innych przyrządów służących do prowadzenia obserwacji, np. odległych obiektów lub głębin (D)

Temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
4. W jaki sposób określamy kierunki geograficzne?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje nazwy głównych kierunków geograficznych wskazanych przez nauczyciela na widnokregu (A);</li> <li>- wyznacza – na podstawie instrukcji słownej – główne kierunki geograficzne za pomocą kompasu (C);</li> </ul>	<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>- 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>	<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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje historyczne i współczesne przykłady praktycznego wykorzystania umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych (A);</li> <li>- omawia sposób wyznaczania kierunku północnego na podstawie położenia Gwiazdy Polarnej oraz innych obiektów w otoczeniu (B)</li> </ul>
5. Określamy kierunki geograficzne za pomocą kompasu i gnomonu – lekcja w terenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określa warunki wyznaczania kierunku północnego za pomocą gnomonu, czyli prostego patyka lub pręta, w słoneczny dzień (B)</li> </ul>				
<b>Dział II. Poznajemy pogodę i inne zjawiska przyrodnicze</b>					
6. Otaczają nas substancje	<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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uzasadnia, popierając swoje stanowisko przykładami z życia, dlaczego ważna jest znajomość właściwości ciał (D)</li> </ul>
7. Poznajemy stany skupienia wody	<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); wyjaśnia, na czym polega krzepnięcie i topnienie (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia zasadę działania termometru (B);</li> <li>- przeprowadza, zgodnie z instrukcją, doświadczenia wykazujące: wpływ temperatury otoczenia na parowanie wody (C), obecność pary wodnej w powietrzu (C);</li> <li>- wyjaśnia, na czym polega parowanie i skraplanie wody (B)</li> </ul>	<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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przedstawia zmiany stanów skupienia wody podczas jej krążenia w przyrodzie, posługując się wykonanym przez siebie rysunkiem (D)</li> </ul>

Temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
8. Poznajemy składniki pogody	- wymienia przynajmniej trzy składniki pogody (A); - rozpoznaje na dowolnej ilustracji rodzaje opadów (C); - wyjaśnia, dlaczego burze są groźne (B)	- wyjaśnia, co nazywamy pogodą (B); - wyjaśnia pojęcia: <i>upał, przymrozek, mróz</i> (B); - podaje nazwy opadów atmosferycznych (A)	- podaje, z czego mogą być zbudowane chmury (A); - rozróżnia rodzaje opadów atmosferycznych na ilustracjach (C); - wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne (B); - wyjaśnia, jak powstaje wiatr (B)	- wyjaśnia, jak tworzy się nazwę wiatru (B); - rozpoznaje na mapie rodzaje wiatrów (C); - wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju opadów i opadów (D)	- wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi (D)
9. Obserwujemy pogodę	- dobiera odpowiednie przyrządy służące do pomiaru trzech składników pogody (A); - odczytuje temperaturę powietrza z termometru cieczowego (C); - na podstawie instrukcji buduje wiatromierz (C); - odczytuje symbole umieszczone na mapie pogody (C); - przedstawia stopień zachmurzenia za pomocą symboli (C); - przedstawia rodzaj opadów za pomocą symboli (C)	- zapisuje temperaturę dodatnią i ujemną (C); - omawia sposób pomiaru ilości opadów (B); - podaje jednostki, w których wyraża się składniki pogody (A); - buduje deszczomierz na podstawie instrukcji (C); - prowadzi tygodniowy kalendarz pogody na podstawie obserwacji wybranych składników pogody (C); - określa aktualny stopień zachmurzenia nieba na podstawie obserwacji (C); - opisuje tęczę (B)	- wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych (A); - dokonuje pomiaru składników pogody – prowadzi kalendarz pogody (C); - przygotowuje możliwą prognozę pogody dla swojej miejscowości na następny dzień (C)	- odczytuje prognozę pogody przedstawioną za pomocą znaków graficznych (C); - określa kierunek wiatru na podstawie obserwacji (C)	- przygotowuje i prezentuje informacje na temat rodzajów wiatru występujących na świecie (C); - na podstawie opisu przedstawia – w formie mapy – prognozę pogody dla Polski (D)
10. Obserwacja i pomiar składników pogody – lekcja w terenie	- przedstawia stopień zachmurzenia za pomocą symboli (C); - przedstawia rodzaj opadów za pomocą symboli (C)	- omawia pozorną wędrówkę Słońca nad widnokresem (B); - omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia (B); - wyjaśnia pojęcia: <i>równonoc, przesilenie</i> (B); - omawia cechy pogody w poszczególnych porach roku (B)	- określa zależność między wysokością Słońca a temperaturą powietrza (C); - określa zależność między wysokością Słońca a długością cienia (C); - wyjaśnia pojęcie <i>górowanie Słońca</i> (B); - omawia zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokresem w poszczególnych porach roku (B)	- omawia zmiany długości cienia w ciągu dnia (B); - porównuje wysokość Słońca nad widnokresem oraz długość cienia podczas górowania w poszczególnych porach roku (C)	- podaje przykłady praktycznego wykorzystania wiadomości dotyczących zmian temperatury i długości cienia w ciągu dnia, np. wybór ubrania, pielęgnacja roślin, ustawienie budy dla psa (B); - wymienia fenologiczne pory roku, czyli te, które wyróżnia się na podstawie fazy rozwoju roślinności (A)
11. „Wędrówka” Słońca po niebie	- wyjaśnia pojęcia: <i>wschód Słońca, zachód Słońca</i> (B); - rysuje „drogę” Słońca na niebie (C); - podaje daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku (A);	- omawia pozorną wędrówkę Słońca nad widnokresem (B); - omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia (B); - wyjaśnia pojęcia: <i>równonoc, przesilenie</i> (B); - omawia cechy pogody w poszczególnych porach roku (B)	- określa zależność między wysokością Słońca a temperaturą powietrza (C); - określa zależność między wysokością Słońca a długością cienia (C); - wyjaśnia pojęcie <i>górowanie Słońca</i> (B); - omawia zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokresem w poszczególnych porach roku (B)	- omawia zmiany długości cienia w ciągu dnia (B); - porównuje wysokość Słońca nad widnokresem oraz długość cienia podczas górowania w poszczególnych porach roku (C)	- podaje przykłady praktycznego wykorzystania wiadomości dotyczących zmian temperatury i długości cienia w ciągu dnia, np. wybór ubrania, pielęgnacja roślin, ustawienie budy dla psa (B); - wymienia fenologiczne pory roku, czyli te, które wyróżnia się na podstawie fazy rozwoju roślinności (A)
12. Jak zmieniają się pogoda i przyroda w ciągu roku? – lekcja w terenie	- podaje po trzy przykłady zmian zachodzących w przyrodzie ożywionej w poszczególnych porach roku (C)				

Temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
<b>Dział III. Poznajemy świat organizmów</b>					
13. Poznajemy budowę i czynności życiowe organizmów	<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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia pojęcia: <i>organizm jednokomórkowy</i>, <i>organizm wielokomórkowy</i> (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>	<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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prezentuje informacje na temat najmniejszych i największych organizmów żyjących na Ziemi (D);</li> <li>- omawia podział organizmów na pięć królestw (A)</li> </ul>
14. W jaki sposób organizmy zdobywają pokarm?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określa, czy podany organizm jest samożywny czy cudzożywny (B);</li> <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);</li> <li>- układa jeden łańcuch pokarmowy na podstawie analizy sieci pokarmowej (D)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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);</li> <li>- wyjaśnia, na czym polega wszystkożerność (B)</li> <li>- wyjaśnia, czym są zależności pokarmowe (B);</li> <li>- podaje nazwy ogniw łańcucha pokarmowego (A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia pojęcia: <i>organizm samożywny</i>, <i>organizm cudzożywny</i> (B);</li> <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>- wyjaśnia nazwy ogniw łańcucha pokarmowego (B);</li> <li>- wyjaśnia, co to jest sieć pokarmowa (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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>- omawia rolę destruentów w łańcuchu pokarmowym (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prezentuje – w dowolnej formie informacje na temat pasożytnictwa w świecie roślin (D);</li> <li>- podaje przykłady obrony przed wrogami w świecie roślin i zwierząt (C);</li> <li>- uzasadnia, że zniszczenie jednego z ogniw łańcucha pokarmowego może doprowadzić do wyginięcia innych ogniw (D)</li> </ul>
15. Poznajemy zależności pokarmowe między organizmami	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje na ilustracji charakterystyczne cechy drapieżników (C)</li> <li>- układa łańcuch pokarmowy z podanych organizmów (C);</li> <li>- układa jeden łańcuch pokarmowy na podstawie analizy sieci pokarmowej (D)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje trzy przykłady roślin stosowanych jako przyprawy do potraw (B);</li> <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> </ul>	<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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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>
16. Obserwujemy rośliny i zwierzęta	<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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje trzy przykłady roślin stosowanych jako przyprawy do potraw (B);</li> <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> </ul>	<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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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>

Temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
		- wykonuje zielnik, w którym umieszcza pięć okazów (D)	- wskazuje źródła informacji na temat hodowanych zwierząt (C); - wyjaśnia, dlaczego coraz więcej dzikich zwierząt przybywa do miast (B)		
<b>Dział IV. Odkrywamy tajemnice ciała człowieka</b>					
17. Poznajemy składniki pokarmu	- podaje przykłady produktów bogatych w białka, cukry, tłuszcze, witaminy (A); - omawia znaczenie wody dla organizmu (B)	- wymienia składniki pokarmowe (A); - przyporządkowuje podane pokarmy do wskazanej grupy pokarmowej (C)	- omawia rolę składników pokarmowych w organizmie (B); - wymienia produkty zawierające sole mineralne (A)	- omawia rolę witamin (B); -wymienia wybrane objawy niedoboru jednej z poznanych witamin (B); - omawia rolę soli mineralnych w organizmie (B)	- przedstawia krótkie informacje na temat sztucznych barwników, aromatów identycznych z naturalnymi, konserwantów znajdujących się w żywności (D)
18. Jak przebiega trawienie i wchłanianie pokarmu?	- wskazuje na modelu położenie poszczególnych narządów przewodu pokarmowego (C); - wyjaśnia, dlaczego należy dokładnie żuć pokarm (B); - uzasadnia konieczność mycia rąk przed każdym posiłkiem (C)	- wymienia narządy budujące przewód pokarmowy (A); - omawia rolę układu pokarmowego (B); - podaje zasady higieny układu pokarmowego (A)	- wyjaśnia pojęcie <i>trawienie</i> (B); - opisuje drogę pokarmu w organizmie (B); - omawia, co dzieje się w organizmie po zakończeniu trawienia pokarmu (B)	- wyjaśnia rolę enzymów trawiennych (B); - wskazuje narządy, w których zachodzi mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu (C)	- omawia rolę narządów wspomagających trawienie (B); - wymienia czynniki, które mogą negatywnie wpłynąć na funkcjonowanie wątroby lub trzustki (A)
19. Jaką rolę odgrywa układ krwionośny?	- wskazuje na schemacie serce i naczynia krwionośne (C); - wymienia rodzaje naczyń krwionośnych (A); - mierzy puls (C); - podaje dwa przykłady zachowań korzystnie wpływających na pracę układu krążenia (C)	- omawia rolę serca i naczyń krwionośnych (B); - pokazuje na schemacie poszczególne rodzaje naczyń krwionośnych (C)	- wymienia funkcje układu krwionośnego (B); - wyjaśnia, czym jest tętno (B); - omawia rolę układu krwionośnego w transporcie substancji w organizmie (C); - proponuje zestaw prostych ćwiczeń poprawiających funkcjonowanie układu krwionośnego (D)	- wyjaśnia, jak należy dbać o układ krwionośny (B); - podaje przykłady produktów żywnościowych korzystnie wpływających na pracę układu krwionośnego (C)	- prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat składników krwi (B) i grup krwi (D)
20. Jak oddychamy?	- pokazuje na modelu lub planszy dydaktycznej położenie narządów budujących układ oddechowy (C); - wymienia zasady higieny układu oddechowego (B)	- wymienia narządy budujące drogi oddechowe (A); - wyjaśnia, co dzieje się z powietrzem podczas wdechrówki przez drogi oddechowe (B); - określa rolę układu oddechowego (A); - opisuje zmiany w wyglądzie części piersiowej tułowia podczas wdechu i wydechu (C)	- określa cel wymiany gazowej (B); - omawia rolę poszczególnych narządów układu oddechowego (B); - wyjaśnia, dlaczego drogi oddechowe są wyściełane przez komórki z rzęskami (B)	- wyjaśnia, na czym polega współpraca układów pokarmowego, krwionośnego i oddechowego (B); - wykonuje schematyczny rysunek ilustrujący wymianę gazową zachodzącą w płucach (C)	- ilustruje wymianę gazową zachodzącą w komórkach ciała (C); - planuje i prezentuje doświadczenie potwierdzające obecność pary wodnej w wydychanym powietrzu (D)

<b>Temat lekcji</b>	<b>Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:</b>	<b>Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:</b>	<b>Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:</b>	<b>Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:</b>	<b>Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:</b>
21. Jakie układy narządów umożliwiają organizmowi ruch?	- wskazuje na sobie, modelu lub planszy elementy szkieletu (C); - wyjaśnia pojęcie <i>stawy</i> (B); - omawia dwie zasady higieny układu ruchu (B)	- wymienia elementy budujące układ ruchu (A); - podaje nazwy i wskazuje główne elementy szkieletu (C); - wymienia trzy funkcje szkieletu (A); - wymienia zasady higieny układu ruchu (A)	- rozróżnia rodzaje połączeń kości (C); - podaje nazwy głównych stawów u człowieka (A); - wyjaśnia, w jaki sposób mięśnie są połączone ze szkieletem (B)	- porównuje zakres ruchów stawów: barkowego, biodrowego i kolanowego (D); - na modelu lub planszy wskazuje kości o różnych kształtach (C); - omawia pracę mięśni budujących narządy szkieletowych (C)	- wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę ciała (B); - omawia działanie mięśni budujących narządy wewnętrzne (B)
22. Jak organizm odbiera informacje z otoczenia? Narząd wzroku	- wskazuje na planszy położenie układu nerwowego (C); - wskazuje na planszy lub modelu położenie narządów zmysłów (C); - wymienia zadania narządów smaku i powonienia (A); - wymienia, podając przykłady, rodzaje smaków (A); - wymienia dwa zachowania wpływające niekorzystnie na układ nerwowy (A)	- omawia rolę poszczególnych narządów zmysłów (B); - omawia rolę skóry jako narządu zmysłu (B); - wymienia zasady higieny oczu i uszu (B)	- omawia, korzystając z planszy, w jaki sposób powstaje obraz oglądanego obiektu (C); - wskazuje na planszy elementy budowy oka: soczewkę, siatkówkę i źrenicę (C); - wskazuje na planszy małżowinę uszną, przewód słuchowy i błonę bębenkową (C); - omawia zasady higieny układu nerwowego (B)	- wymienia zadania mózgu, rdzenia kręgowego i nerwów (A); - wyjaśnia, w jaki sposób układ nerwowy odbiera informacje z otoczenia (B) - podaje wspólną cechę narządów węchu i smaku (A); - wskazuje na planszy drogę informacji dźwiękowych (C); - uzasadnia, że układ nerwowy koordynuje pracę wszystkich narządów zmysłów (D); - na podstawie doświadczenia formułuje wniosek dotyczący zależności między zmysłem smaku a zmysłem powonienia (C)	- podaje przykłady skutków uszkodzenia układu nerwowego (A); - prezentuje informacje na temat wad wzroku lub słuchu (D)
23. Jak organizm odbiera informacje z otoczenia? Narządy: węchu, smaku, słuchu i dotyku					
24. Jak jest zbudowany układ rozrodczy?	- wskazuje na planszy położenie narządów układu rozrodczego (C); - rozpoznaje komórki rozrodcze: męską i żeńską (C); - wyjaśnia pojęcie <i>zapłodnienie</i> (B)	- wymienia narządy tworzące żeński i męski układ rozrodczy (A); - określa rolę układu rozrodczego (A); - omawia zasady higieny układu rozrodczego (B); - wskazuje na planszy miejsce rozwoju nowego organizmu (C)	- omawia rolę poszczególnych narządów układu rozrodczego (C)	- wyjaśnia przyczyny różnic w budowie układu rozrodczego żeńskiego i męskiego (C); - omawia przebieg rozwoju nowego organizmu (A) - wskazuje na planszy narządy układu rozrodczego męskiego i układu rozrodczego żeńskiego (C)	- 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. (D)
25. Dojrzewanie to czas wielkich zmian	- podaje przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania u własnej płci (A); - podaje dwa przykłady zmian w funkcjonowaniu skóry w okresie dojrzewania (B)	- wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców (A); - omawia zasady higieny, których należy przestrzegać w okresie dojrzewania (B)	- opisuje zmiany psychiczne zachodzące w okresie dojrzewania (B)	- wyjaśnia na przykładach, czym jest odpowiedzialność (B)	- prezentuje informacje dotyczące zagrożeń, na które mogą być narażone dzieci w okresie dojrzewania (D)

Temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
<b>Dział V. Odkrywamy tajemnice zdrowia</b>					
26. Jak dbać o higienę?	<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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje zasady prawidłowego odżywiania (A); 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>	<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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przygotowuje propozycję prawidłowego jadłospisu na trzy dni, który będzie odpowiedni w okresie dojrzewania (D)</li> </ul>
27. Poznajemy choroby zakaźne	<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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia, czym są szczepionki (B);</li> <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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przygotowuje informacje na temat objawów boreliozy i sposobów postępowania w przypadku zachorowania na nią (D)</li> </ul>
28. Jak uniknąć niebezpiecznych sytuacji w naszym otoczeniu?	<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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- określa zasady postępowania w czasie burzy, gdy przebywa się w domu lub poza nim (A);</li> <li>- rozpoznaje owady, które mogą być groźne (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia charakterystyczne cechy muchomora sromotnikowego (A);</li> <li>- wymienia objawy zatrucia grzybami (A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- omawia sposób postępowania po ukąszeniu przez żmiję (B);</li> <li>- rozpoznaje dziko rosnące rośliny trujące (C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prezentuje plakat ostrzegający o niebezpieczeństwach w swojej okolicy (D)</li> </ul>

Temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
29. Niebezpieczeństwa i pierwsza pomoc w domu	- omawia zasady postępowania podczas pielęgnacji roślin hodowanych w domu (B); - podaje przykłady środków czystości, które stwarzają zagrożenia dla zdrowia (A); - wymienia rodzaje urazów skóry (A)	- podaje przykłady trujących roślin hodowanych w domu (A); - przyporządkowuje nazwę zagrożenia do symboli umieszczanych na opakowaniach (C); - omawia sposób postępowania w wypadku otarć i skaleczeń (B)	- omawia zasady pierwszej pomocy po kontakcie ze środkami czystości (B)	- omawia zasady postępowania w przypadku oparzeń (B)	
30. Uzależnienia i ich skutki	- podaje przynajmniej dwa przykłady negatywnego wpływu dymu tytoniowego i alkoholu na organizm człowieka (B); - opisuje zachowanie świadczące o mogącym rozwinąć się uzależnieniu od komputera lub telefonu (B); - prezentuje zachowanie asertywne w wybranej sytuacji (C)	- podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać (A); - podaje przykłady skutków działania alkoholu na organizm (B); - podaje przykłady sytuacji, w których należy zachować się asertywnie (C)	- wyjaśnia, na czym polega palenie bierne (B); - wymienia skutki przyjmowania narkotyków (B); - wyjaśnia, czym jest asertywność (B)	- wyjaśnia, czym jest uzależnienie (B); - charakteryzuje substancje znajdujące się w dymie papierosowym (C); - uzasadnia konieczność zachowań asertywnych (D); - uzasadnia, dlaczego napoje energetyzujące nie są obojętne dla zdrowia (C)	- przygotowuje informacje na temat pomocy osobom uzależnionym (D); - prezentuje informacje na temat możliwych przyczyn, postaci i profilaktyki chorób nowotworowych (D)
<b>Dział VI. Orientujemy się w terenie</b>					
31. Co to jest plan?	- oblicza wymiary biurka w skali 1 : 10 (C); rysuje plan biurka w skali 1 : 10 (C)	- wyjaśnia, jak powstaje plan (B); - rysuje plan dowolnego przedmiotu (wymiary przedmiotu podzielne bez reszty przez 10) w skali 1 : 10 (C)	- wyjaśnia pojęcie <i>skala liczbową</i> (B); - oblicza wymiary przedmiotu w różnych skalach, np. 1 : 5, 1 : 20, 1 : 50; - wykonuje szkic terenu szkoły (D)	- rysuje plan pokoju w skali 1 : 50 (C); - dobiera skalę do wykonania planu dowolnego obiektu (D); - wykonuje szkic okolic szkoły (D)	- wyjaśnia pojęcia: <i>skala mianowana, podziałka liniowa</i> (B)
32. Czytamy plan miasta i mapę turystyczną	- wymienia rodzaje map (A); - odczytuje informacje zapisane w legendzie planu (C)	- wyjaśnia pojęcia: <i>mapa i legenda</i> (B); - określa przeznaczenie planu miasta i mapy turystycznej (B); - rozpoznaje obiekty przedstawione na planie lub mapie za pomocą znaków kartograficznych (C/D)	- opisuje słowami fragment terenu przedstawiony na planie lub mapie (D); - przygotowuje zbiór znaków kartograficznych dla planu lub mapy najbliższej okolicy (C)	- porównuje dokładność planu miasta i mapy turystycznej (D); - odszukuje na mapie wskazane obiekty (C)	- rysuje fragment drogi do szkoły, np. ulicy, zmniejszając jej wymiary (np. 1000 razy) i używając właściwych znaków kartograficznych (D)
33. Jak się orientować w terenie?	- wskazuje kierunki geograficzne na mapie (C); - odszukuje na planie okolicy wskazany obiekt, np. kościół, szkołę (C)	- określa położenie innych obiektów na mapie w stosunku do podanego obiektu (C); - opowiada, jak zorientować plan lub mapę za pomocą kompasu (B)	- wyjaśnia, na czym polega orientowanie planu lub mapy (B); - orientuje plan lub mapę za pomocą kompasu (C)	- orientuje mapę za pomocą obiektów w terenie (C)	- dostosowuje sposób orientowania mapy do otaczającego terenu (D)
34. Ćwiczymy orientowanie się w terenie – lekcja w terenie					



Temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
<b>Dział VII. Poznajemy krajobraz najbliższej okolicy</b>					
35. Co to jest krajobraz?	- rozpoznaje na zdjęciach rodzaje krajobrazów (C); - podaje przykłady krajobrazu naturalnego (B); - wymienia nazwy krajobrazów kulturowych (B); - określa rodzaj krajobrazu najbliższej okolicy (D)	- wyjaśnia, do czego odnoszą się nazwy krajobrazów (B); - wymienia rodzaje krajobrazów: naturalny, kulturowy (A); - wyjaśnia pojęcie <i>krajobraz kulturowy</i> (B); - wskazuje w krajobrazie najbliższej okolicy składniki, które są wytworami człowieka (C)	- wyjaśnia pojęcie <i>krajobraz</i> (B); - wymienia składniki, które należy uwzględnić, opisując krajobraz (A); - omawia cechy poszczególnych krajobrazów kulturowych (B); - wskazuje składniki naturalne w krajobrazie najbliższej okolicy (D)	- opisuje krajobraz najbliższej okolicy (D)	- wskazuje pozytywne i negatywne skutki przekształcenia krajobrazu najbliższej okolicy (D)
36. Poznajemy formy terenu	- rozpoznaje na ilustracji formy terenu (C); - wyjaśnia, czym są równiny (B); - wykonuje modele wzniesienia i doliny (C)	- omawia na podstawie ilustracji elementy wzniesienia (C); - wskazuje formy terenu w krajobrazie najbliższej okolicy (D)	- opisuje wklęsłe formy terenu (B); - opisuje formy terenu dominujące w krajobrazie najbliższej okolicy (D)	- klasyfikuje wzniesienia na podstawie ich wysokości (A); - omawia elementy doliny (A)	- przygotowuje krótką prezentację o najciekawszych formach terenu w Polsce, w Europie, na świecie (D)
37. Czy wszystkie skały są twarde?	- przyporządkowuje jedną/dwie pokazane skały do poszczególnych grup (C)	- podaje nazwy grup skał (A); - podaje przykłady skał litych, zwięzłych i luźnych (B)	- opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych (C); - rozpoznaje co najmniej jedną skałę występującą w najbliższej okolicy (C/D)	- opisuje skały występujące w najbliższej okolicy (D); - omawia proces powstawania gleby (B)	- przygotowuje kolekcję skał z najbliższej okolicy wraz z ich opisem (D)
38. Wody słodkie i wody słone	- podaje przykłady wód słonych (B); - wskazuje na mapie przykład wód stojących i płynących w najbliższej okolicy (D)	- podaje przykłady wód słodkich – w tym wód powierzchniowych (B); - wskazuje różnice między oceanem a morzem (B); - na podstawie ilustracji rozróżnia rodzaje wód stojących i płynących (C/D); - wymienia różnice między jeziorem a stawem (C)	- wyjaśnia pojęcia: <i>wody słodkie</i> , <i>wody słone</i> (B); - wykonuje schemat podziału wód powierzchniowych (C); - omawia warunki niezbędne do powstania jeziora (B); - porównuje rzekę z kanałem śródlądowym (C)	- charakteryzuje wody słodkie występujące na Ziemi (C); - omawia, jak powstają bagna (B); - charakteryzuje wody płynące (C)	- prezentuje informacje typu „naj” – najdłuższa rzeka, największe jezioro, największa głębina oceaniczna (D); - wyjaśnia, czym są lodowce i lądolody (B)
39. Krajobraz wczoraj i dziś	- rozpoznaje na zdjęciach krajobraz kulturowy (C); - podaje dwa/trzy przykłady zmian w krajobrazie najbliższej okolicy (D)	- wymienia, podając przykłady, od jakich nazw pochodzą nazwy miejscowości (A); - podaje przykłady zmian w krajobrazach kulturowych (B)	- omawia zmiany w krajobrazie wynikające z rozwoju rolnictwa (B); - omawia zmiany w krajobrazie związane z rozwojem przemysłu (A); - wyjaśnia pochodzenie nazwy swojej miejscowości (C)	- podaje przykłady działalności człowieka, które prowadzą do przekształcenia krajobrazu (B); - wskazuje źródła, z których można uzyskać informacje o historii swojej miejscowości (A)	- przygotowuje plakat lub prezentację multimedialną na temat zmian krajobrazu na przestrzeni dziejów (A); - przygotowuje prezentację multimedialną lub plakat pt. „Moja miejscowość dawniej i dziś” (D)

Temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
40. Obszary i obiekty chronione	- wymienia dwie/trzy formy ochrony przyrody w Polsce (A); - podaje dwa/trzy przykłady ograniczeń obowiązujących na obszarach chronionych (B); - wyjaśnia, na czym polega ochrona ścisła (B)	- wyjaśnia, czym są parki narodowe (B); - podaje przykłady obiektów, które są pomnikami przyrody (B); - omawia sposób zachowania się na obszarach chronionych (B)	- wyjaśnia cel ochrony przyrody (B); - wyjaśnia, czym są rezerваты przyrody (B); - wyjaśnia różnice między ochroną ścisłą a ochroną czynną (B); - podaje przykład obszaru chronionego lub pomnika przyrody znajdującego się w najbliższej okolicy (A)	- wskazuje różnice między parkiem narodowym a parkiem krajobrazowym (C); - na podstawie mapy w podręczniku lub atlasie podaje przykłady pomników przyrody ożywionej i nieożywionej na terenie Polski i swojego województwa (D)	- prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat ochrony przyrody w najbliższej okolicy: gminie, powiecie lub województwie (D)
<b>Dział VIII. Odkrywamy tajemnice życia w wodzie i na lądzie</b>					
41. Poznajemy warunki życia w wodzie	- podaje trzy przystosowania ryb do życia w wodzie (A); - wymienia dwa przykłady innych przystosowań organizmów do życia w wodzie (A)	- omawia, podając przykłady, przystosowania zwierząt do życia w wodzie (B); - wyjaśnia, dzięki czemu zwierzęta wodne mogą przetrwać zimę (B)	- omawia, podając przykłady, przystosowania roślin do ruchu wód (B); - omawia sposób pobierania tlenu przez organizmy wodne (B)	- wyjaśnia pojęcie <i>plankton</i> (B); - charakteryzuje, podając przykłady, przystosowania zwierząt do ruchu wody (B)	- prezentuje informacje o największych organizmach żyjących w środowisku wodnym (D)
42. Poznajemy rzekę	- wskazuje na ilustracji elementy rzeki: źródło, bieg górny, bieg środkowy, bieg dolny, ujście (C/D)	- podaje dwie/trzy nazwy organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki (A); - omawia warunki panujące w górnym biegu rzeki (A)	- wymienia cechy, którymi różnią się poszczególne odcinki rzeki (B); - porównuje warunki życia w poszczególnych biegach rzeki (C); - omawia przystosowania organizmów żyjących w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki (B)	- porównuje świat roślin oraz zwierząt w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki (C); rozpoznaje na ilustracjach organizmy charakterystyczne dla każdego z biegów rzeki (C)	- podaje przykłady pozytywnego i negatywnego wpływu rzek na życie i gospodarkę człowieka (D)
43. Poznajemy warunki życia w jeziorze	- przyporządkowuje na schematycznym rysunku odpowiednie nazwy do stref życia w jeziorze (C); - odczytuje z ilustracji nazwy dwóch/trzech organizmów żyjących w poszczególnych strefach jeziora (C)	- podaje nazwy stref życia w jeziorze (A); - wymienia grupy roślin żyjących w strefie przybrzeżnej (A); - rozpoznaje na ilustracjach pospolite rośliny wodne przytwierdzone do podłoża (C)	- charakteryzuje przystosowania roślin do życia w strefie przybrzeżnej (C); - wymienia czynniki warunkujące życie w poszczególnych strefach jeziora (A); - wymienia zwierzęta żyjące w strefie przybrzeżnej (A); - charakteryzuje przystosowania ptaków i ssaków do życia w strefie przybrzeżnej (C)	- wyjaśnia pojęcie <i>plankton</i> (B); - charakteryzuje poszczególne strefy jeziora (C); - rozpoznaje na ilustracjach pospolite zwierzęta związane z jeziorami (C); - układa z poznanych organizmów łańcuch pokarmowy występujący w jeziorze (C)	- przygotowuje prezentację na temat trzech/czterech organizmów tworzących plankton (D); - prezentuje informacje „naj” na temat jezior w Polsce, w Europie i na świecie (D)

<b>Temat lekcji</b>	<b>Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:</b>	<b>Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:</b>	<b>Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:</b>	<b>Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:</b>	<b>Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:</b>
44. Warunki życia na lądzie	- wymienia czynniki warunkujące życie na lądzie (A); - omawia przystosowania zwierząt do zmian temperatury (B)	- omawia przystosowania roślin do niskiej lub wysokiej temperatury (B)	- charakteryzuje przystosowania roślin i zwierząt zabezpieczające je przed utratą wody (B); - wymienia przykłady przystosowań chroniących zwierzęta przed działaniem wiatru (A); - opisuje sposoby wymiany gazowej u zwierząt lądowych (B)	- omawia negatywną i pozytywną rolę wiatru w życiu roślin (B); - charakteryzuje wymianę gazową u roślin (B); - wymienia przystosowania roślin do wykorzystania światła (A)	- prezentuje informacje na temat przystosowań dwóch/trzech gatunków roślin lub zwierząt do życia w ekstremalnych warunkach lądowych (C)
45. Poznajemy budowę lasu i panujące w nim warunki	- wskazuje warstwy lasu na planszy dydaktycznej lub ilustracji (C); - wymienia po dwa gatunki organizmów żyjących w dwóch wybranych warstwach lasu (A); - - podaje trzy zasady zachowania się w lesie (A)	- podaje nazwy warstw lasu (A); - omawia zasady zachowania się w lesie (B); - rozpoznaje pospolite organizmy żyjące w poszczególnych warstwach lasu (C); - rozpoznaje pospolite grzyby jadalne (C)	- omawia wymagania środowiskowe wybranych gatunków zwierząt żyjących w poszczególnych warstwach lasu (C)	- charakteryzuje poszczególne warstwy lasu, uwzględniając czynniki abiotyczne oraz rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach (C)	- prezentuje informacje o życiu wybranych organizmów leśnych (innych niż omawiane na lekcji) z uwzględnieniem ich przystosowań do życia w danej warstwie lasu (C)
46. Jakie organizmy spotykamy w lesie? – lekcja w terenie					
47. Poznajemy różne drzewa	- podaje po dwa przykłady drzew iglastych i liściastych (A); - rozpoznaje dwa drzewa iglaste i dwa liściaste (C)	- porównuje wygląd igieł sosny z igłami świerka (C); - wymienia cechy budowy roślin iglastych ułatwiające ich rozpoznawanie, np. kształt i liczba igieł, kształt i wielkość szyszek (B); - wymienia cechy ułatwiające rozpoznawanie drzew liściastych (B)	- porównuje drzewa liściaste z drzewami iglastymi (C); - rozpoznaje rosnące w Polsce rośliny iglaste (C); - rozpoznaje przynajmniej sześć gatunków drzew liściastych (C); - wymienia typy lasów rosnących w Polsce (A)	- podaje przykłady drzew rosnących w lasach liściastych, iglastych i mieszanych (A)	- prezentuje informacje na temat roślin iglastych pochodzących z innych regionów świata, które są uprawiane w polskich ogrodach (D)
48. Na łące	- podaje dwa przykłady znaczenia łąki (A); - wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw (B); - rozpoznaje przynajmniej trzy gatunki poznanych roślin łąkowych (C)	- wymienia cechy łąki (A); - wymienia zwierzęta mieszkające na łące i żerujące na niej (A); - przedstawia w formie łańcucha pokarmowego proste zależności pokarmowe między organizmami żyjącymi na łące (C)	- omawia zmiany zachodzące na łące w różnych porach roku (B); - rozpoznaje przynajmniej pięć gatunków roślin występujących na łące (C); - wyjaśnia, w jaki sposób ludzie wykorzystują łąki (B)	- przyporządkowuje nazwy gatunków roślin do charakterystycznych barw łąki (C); - uzasadnia, że łąka jest środowiskiem życia wielu zwierząt (C)	- wykonuje zielnik z poznanych na lekcji roślin łąkowych (C) lub innych roślin (D)

Temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
49. Na polu uprawnym	<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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia pojęcia: <i>zboża ozime</i>, <i>zboża jare</i> (B);</li> <li>- podaje przykłady wykorzystywania uprawianych warzyw (B);</li> <li>- wymienia sprzymierzeńców człowieka w walce ze szkodnikami upraw polowych (B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnia, czym jest walka biologiczna (B);</li> <li>- prezentuje informacje na temat korzyści i zagrożeń wynikających ze stosowania chemicznych środków zwalczających szkodniki (D)</li> </ul>

\* 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 oceną szkolną a dydaktyką. Bliżej dydaktyki*, Warszawa 1997.