

**Wymagania edukacyjne
z przyrody
dla klasy czwartej.**

Dział 1. Poznajemy warsztat przyrodnika.

<i>Ocena dopuszczająca</i>	<i>Ocena dostateczna</i>	<i>Ocena dobra</i>	<i>Ocena bardzo dobra</i>	<i>Ocena celująca</i>
Uczeń:				
wymienia dwa elementy przyrody nieożywionej i dwa elementy przyrody ożywionej (A); wymienia zmysły umożliwiające poznawanie otaczającego świata (A); podaje dwa przykłady informacji uzyskanych dzięki wybranym zmysłom (A); wyjaśnia, czym jest obserwacja (B);); podaje dwa przykłady informacji uzyskanych dzięki wybranym zmysłom (A); podaje nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji w terenie (A); przeprowadza obserwację za pomocą lupy (C); notuje dwa/trzy spostrzeżenia dotyczące obserwowanych obiektów(C); dokonuje pomiaru z wykorzystaniem taśmy mierniczej (C); podaje nazwy głównych kierunków geograficznych	wyjaśnia znaczenie pojęcia <i>przyroda</i> (B); wymienia trzy niezbędne do życia składniki przyrody nieożywionej (A); podaje trzy przykłady wytworów działalności człowieka (A); 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); przyporządkowuje przyrząd służący do prowadzenia obserwacji do obserwowanego obiektu (C); wymienia propozycje przyrządów, które należy przygotować do prowadzenia obserwacji w terenie (D); określa charakterystyczne	wymienia cechy ożywionych elementów przyrody (A); wskazuje w najbliższym otoczeniu wytwory działalności człowieka (C); 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); planuje miejsca dwóch/trzech obserwacji (D); proponuje przyrząd odpowiedni do obserwacji konkretnego obiektu (C); wymienia najważniejsze części mikroskopu (A); wyjaśnia, co to jest widnokrąg (B); omawia budowę kompasu (B); samodzielnie wyznacza kierunki geograficzne za pomocą kompasu (C); wyjaśnia, w jaki sposób	podaje przykłady powiązań przyrody nieożywionej z przyrodą ożywioną (A); klasyfikuje wskazane elementy na: ożywione składniki przyrody, nieożywione składniki przyrody oraz wytwory działalności człowieka (C); wyjaśnia, w jakim celu prowadzi się doświadczenia i eksperymenty przyrodnicze (B); wyjaśnia różnice między eksperymentem a doświadczeniem (B); planuje obserwację dowolnego obiektu lub organizmu w terenie (D); uzasadnia celowość zaplanowanej obserwacji (D); omawia sposób przygotowania obiektu do obserwacji mikroskopowej (B) podaje przykłady wykorzystania w życiu umiejętności wyznaczania kierunków	wyjaśnia, w jaki sposób zmiana jednego elementu przyrody może wpłynąć na jej pozostałe elementy (B); przeprowadza dowolne doświadczenie, posługując się instrukcją, zapisuje obserwacje i wyniki (D);); przygotowuje notatkę na temat innych przyrządów służących do prowadzenia obserwacji, np. odległych obiektów lub głębin (D);

wskazanych przez nauczyciela na widnokregu (A); wyznacza – na podstawie instrukcji słownej – główne kierunki geograficzne za pomocą kompasu (C); określa warunki wyznaczania kierunku północnego za pomocą gnomonu(B)	cechy obserwowanych obiektów (C); opisuje sposób użycia taśmy mierniczej (B); podaje nazwy głównych kierunków geograficznych (A); przyporządkowuje skróty do nazw głównych kierunków geograficznych (A); określa warunki korzystania z kompasu (A); posługując się instrukcją, wyznacza główne kierunki geogr. za pomocą gnomonu (C)	wyznacza się kierunki pośrednie (B)	geograficznych (B); wyjaśnia, w jaki sposób tworzy się nazwy kierunków pośrednich (B);	
--	--	-------------------------------------	--	--

Dział 2. Poznajemy pogodę i inne zjawiska przyrodnicze.

<i>Ocena dopuszczająca</i>	<i>Ocena dostateczna</i>	<i>Ocena dobra</i>	<i>Ocena bardzo dobra</i>	<i>Ocena celująca</i>
Uczeń:				
wymienia stany skupienia, w których występują substancje (A); podaje przykłady ciał plastycznych, kruchych i sprężystych w swoim otoczeniu (C); podaje przykłady występowania wody w różnych stanach skupienia (B); odczytuje wskazania termometru (C); podaje nazwy przemian stanów skupienia wody	podaje przykłady ciał stałych, cieczy i gazów (C); wyjaśnia zasadę działania termometru cieczowego (B); zapisuje temperaturę dodatnią i ujemną (C); opisuje, w jakich warunkach zachodzą topnienie, krzepnięcie parowanie i skraplanie (A); wyjaśnia pojęcia: <i>pogoda, upał, przymrozek, mróz</i> (B);	wyjaśnia, popierając przykładami, na czym polega zjawisko rozszerzalności cieplnej (B); wymienia czynniki wpływające na szybkość parowania (A); opisuje sposób powstawania chmur (B); wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne (B); wyjaśnia, jak powstaje wiatr (B); określa aktualne	klasyfikuje ciała stałe ze względu na właściwości (B); porównuje właściwości fizyczne ciał stałych, cieczy i gazów (C); podpisuje na mapie kierunek wiatru (C); wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju opadów i osadów (D);	opisuje obieg wody w przyrodzie (B); wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi (D);

(B); wymienia składniki pogody (A); rozpoznaje rodzaje opadów (C); wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych (A); odczytuje symbole umieszczone na mapie pogody (C); wyjaśnia pojęcia: wschód Słońca, górowanie, zachód Słońca (B); wymienia daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku (A); podaje przykłady zmian zachodzących w przyrodzie ożywionej w poszczególnych porach roku (C)	podaje nazwy osadów atmosferycznych (B); opisuje pozorną wędrówkę Słońca nad widnokresem, uwzględniając zmiany długości cienia (B); wyjaśnia pojęcia: <i>równonoc jesienna</i> , <i>równonoc wiosenna</i> , <i>przesilenie letnie</i> , <i>przesilenie zimowe</i> (B); opisuje cechy pogody w poszczególnych porach roku (B)	zachmurzenie (C); i przyporządkowuje trzech przyrządy do rodzajów obserwacji meteorologicznych (C); opisuje zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia w zależności od wysokości Słońca nad widnokresem (B); opisuje zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokresem w poszczególnych porach roku (B)	opisuje zmiany długości cienia w ciągu dnia (B); porównuje wysokość Słońca nad widnokresem w południe oraz długość cienia w poszczególnych porach roku (C)	
---	--	--	--	--

Dział 3. Poznajemy świat organizmów.

<i>Ocena dopuszczająca</i>	<i>Ocena dostateczna</i>	<i>Ocena dobra</i>	<i>Ocena bardzo dobra</i>	<i>Ocena celująca</i>
Uczeń:				
opisuje trzy wybrane czynności życiowe organizmów (B); wyjaśnia pojęcia <i>organizm jednokomórkowy</i> , <i>organizm wielokomórkowy</i> (B); wyjaśnia pojęcia: <i>organizm samożywny</i> , <i>organizm cudzożywny</i> (B);	wymienia czynności życiowe organizmów (A); podaje nazwy królestw organizmów (A); podaje przykłady organizmów roślinożernych i mięsożernych (B); wyjaśnia, na czym polega wszystkożerność (B);	opisuje hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych (B); charakteryzuje czynności życiowe organizmów (C); opisuje cechy przedstawicieli poszczególnych królestw organizmów (B);	opisuje sposób wytwarzania pokarmu przez rośliny (B); określa rolę, jaką odgrywają w przyrodzie zwierzęta odżywiające się szczątkami glebowymi (C); wyjaśnia, na czym polega pasożytnictwo (B);	uzasadnia potrzebę klasyfikacji organizmów (C); charakteryzuje wirusy (C); podaje przykłady pasożytnictwa w świecie roślin, grzybów, bakterii i protistów (B); podaje przykłady obrony przed wrogami w świecie roślin

wymienia, na podstawie ilustracji, charakterystyczne cechy drapieżników (B); układa łańcuch pokarmowy z podanych organizmów (C); wymienia korzyści płynące z uprawy roślin w domu i w ogrodzie (A); podaje przykłady zwierząt hodowanych przez człowieka (B)	wyjaśnia, czym są zależności pokarmowe (B); podaje nazwy ogniów łańcucha pokarmowego (A); podaje przykłady dzikich zwierząt żyjących w mieście (A)	przyporządkowuje podane organizmy do grup troficznych (samożywne, cudzożywne) (B); wymienia cechy roślinożerców (B); wymienia przedstawicieli pasożytów (B); wyjaśnia, co to jest sieć pokarmowa (B); wyjaśnia, jakie znaczenie ma znajomość wymagań życiowych uprawianych roślin (B); wyjaśnia, dlaczego nie wszystkie zwierzęta możemy hodować w domu (B)	opisuje szkodliwość zwierząt zamieszkujących nasze domy (przykłady) (C)	i zwierząt (C); wymienia nazwy kilku roślin leczniczych uprawianych w domu lub w ogrodzie (B)
--	--	---	---	---

Dział 4. Odkrywamy tajemnice ciała człowieka.

<i>Ocena dopuszczająca</i>	<i>Ocena dostateczna</i>	<i>Ocena dobra</i>	<i>Ocena bardzo dobra</i>	<i>Ocena celująca</i>
Uczeń:				
wymienia składniki pokarmowe (A); opisuje znaczenie wody dla organizmu (B); wyjaśnia, dlaczego należy dokładnie żuć pokarm (B); uzasadnia konieczność mycia rąk przed każdym posiłkiem (C); podpisuje na schemacie elementy	podaje przykłady produktów spożywczych bogatych w białka, cukry, tłuszcze, witaminy (B); opisuje rolę poszczególnych układów (B); wymienia trzy funkcje szkieletu (A); opisuje rolę	opisuje rolę składników pokarmowych w organizmie (B); wyjaśnia pojęcie <i>trawienie</i> (B); opisuje drogę pokarmu w organizmie (B); proponuje zestaw prostych ćwiczeń poprawiających funkcjonowanie układu	wyjaśnia rolę enzymów trawiennych (B); wskazuje narządy, w których zachodzi mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu (B); wyjaśnia, na czym polega współdziałanie układów: pokarmowego,	opisuje rolę narządów wspomagających trawienie (B); wymienia czynniki, które mogą szkodliwie wpłynąć na funkcjonowanie wątroby lub trzustki (A); charakteryzuje rolę poszczególnych składników krwi (B);

szkieletu oraz narządy układów: pokarmowego, krwionośnego, oddechowego, nerwowego, ruchu i rozrodczego (C); wymienia zasady higieny poznanych układów (A); na rysunku wskazuje narządy zmysłów (C); rozpoznaje na ilustracji komórki rozrodcze: męską i żeńską (C); wyjaśnia pojęcie <i>zapłodnienie</i> (B); podaje przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania (A); podaje przykłady zmian w funkcjonowaniu skóry w okresie dojrzewania (B)	poszczególnych narządów zmysłów (B) wyjaśnia pojęcie <i>cięża</i> (B); wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców (B); omawia zasady higieny, których należy przestrzegać w okresie dojrzewania (B)	krwionośnego (D); opisuje budowę poszczególnych narządów układu oddechowego, pokarmowego, krwionośnego, rozrodczego, nerwowego oraz układu ruchu (B); rozróżnia rodzaje połączeń kości (C); podaje nazwy największych stawów występujących w organizmie człowieka (A); wskazuje na planszy elementy budowy oka i ucha (C); opisuje zmiany psychiczne zachodzące w okresie dojrzewania (B)	oddechowego i krwionośnego (C); opisuje wymianę gazową zachodzącą w płucach (B); wymienia zadania mózgu (B); wyjaśnia, w jaki sposób układ nerwowy odbiera informacje z otoczenia (B); uzasadnia, że układ nerwowy koordynuje pracę wszystkich narządów zmysłów (D); opisuje rozwój nowego organizmu (B)	wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę (B);
--	---	---	--	---

Dział 5. Odkrywamy tajemnice zdrowia.

<i>Ocena dopuszczająca</i>	<i>Ocena dostateczna</i>	<i>Ocena dobra</i>	<i>Ocena bardzo dobra</i>	<i>Ocena celująca</i>
Uczeń:				
wymienia zasady zdrowego stylu życia (A); wyjaśnia, dlaczego ważna jest czystość rąk (B); wymienia drogi wnikania do organizmu człowieka drobnoustrojów	podaje zasady prawidłowego odżywiania (A); wyjaśnia, dlaczego należy dbać o higienę skóry (B); podaje przykłady wypoczynku czynnego i biernego (B);	wyjaśnia rolę aktywności fizycznej w zachowaniu zdrowia (B); opisuje sposób pielęgnacji skóry ze szczególnym uwzględnieniem okresu dojrzewania (C); wyjaśnia,	wyjaśnia, czym jest zdrowy styl życia (B); opisuje skutki niewłaściwego odżywiania się (B); opisuje skutki niedoboru i nadmiernego spożycia poszczególnych	wyjaśnia istotę działania szczepionek (B); wyjaśnia, dlaczego należy rozsądnie korzystać z kąpeli słonecznych i solariów (B); wymienia sposoby pomocy osobom uzależnionym (B);

chorobotwórczych (A); wymienia dwie zasady bezpieczeństwa podczas zabaw na świeżym powietrzu (A); wymienia numery telefonów alarmowych (A); wymienia zasady, których przestrzeganie pozwoli uniknąć chorób zakaźnych (B); podaje przykłady zjawisk pogodowych, które mogą stanowić zagrożenie (B); określa sposób postępowania po użądleniu (A); podaje przykłady środków czystości, które stwarzają zagrożenie dla zdrowia (A); podaje przynajmniej dwa przykłady negatywnego wpływu dymu tytoniowego i alkoholu na organizm człowieka (B); wyjaśnia, czym jest asertywność (B)	wymienia przyczyny chorób zakaźnych (A); opisuje przyczyny zatruc (B); opisuje zasady postępowania w czasie burzy (B); podaje przykłady trujących roślin hodowanych w domu (A); opisuje zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku skaleczeń i otarć (C); podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać (B); podaje przykłady sytuacji, w których należy zachować się asertywnie (C); prezentuje właściwe zachowanie asertywne w wybranej sytuacji (C)	na czym polega higiena jamy ustnej (B); wyjaśnia, czym są szczepionki (B); wymienia objawy zatruc pokarmowych ze szczególnym uwzględnieniem zatruc grzybami (B); uzasadnia celowość umieszczania symboli na opakowaniach substancji niebezpiecznych (C); wyjaśnia, na czym polega palenie bierne (B); wymienia skutki przyjmowania narkotyków (B); uzasadnia konieczność zachowań asertywnych (D)	składników pokarmowych (B); wyjaśnia, na czym polega higiena osobista (B); opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych (B); charakteryzuje pasożyty wewnętrzne człowieka (C); wymienia drobnoustroje mogące wnikać do organizmu przez uszkodzoną skórę (B); opisuje sposób postępowania po ukąszeniu przez żmiję (B); opisuje zasady postępowania w przypadku oparzeń (C); podaje przykłady dziko rosnących roślin trujących (D); wyjaśnia, czym jest uzależnienie (B);	podaje przykłady profilaktyki chorób nowotworowych (B)
Dział 6. Orientujemy się w terenie.				
<i>Ocena dopuszczająca</i>	<i>Ocena dostateczna</i>	<i>Ocena dobra</i>	<i>Ocena bardzo dobra</i>	<i>Ocena celująca</i>
Uczeń:				
oblicza wymiary biurka w skali 1 : 10 (C); rysuje	wyjaśnia, jak powstaje plan (B); rysuje plan	wyjaśnia pojęcie <i>skala liczbowa</i> (B); oblicza	rysuje plan pokoju w skali 1 : 50 (C); dobiera	wyjaśnia pojęcia: <i>skala mianowana, podziałka</i>

plan biurka w skali 1 : 10 (C) wymienia rodzaje map (A); odczytuje informacje zapisane w legendzie planu (C).wskazuje kierunki geograficzne na mapie (C); odszukuje na planie okolicy wskazany obiekt, np. kościół, szkołę (C)	dowolnego przedmiotu (wymiary przedmiotu podzielne bez reszty przez 10) w skali 1 : 10 (C) wyjaśnia pojęcia: <i>mapa</i> i <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); określa położenie innych obiektów na mapie w stosunku do podanego obiektu (C); opowiada, jak zorientować plan lub mapę za pomocą kompasu (B)	wymiary przedmiotu w różnych skalach, np. 1 : 5, 1 : 20, 1 : 50; wykonuje szkic terenu szkoły (D); opisuje słowami fragment terenu przedstawiony na planie lub mapie (D); przygotowuje zbiór znaków kartograficznych dla planu lub mapy najbliższej okolicy (C) wyjaśnia, na czym polega orientowanie planu lub mapy (B); orientuje plan lub mapę za pomocą kompasu (C)	skalę do wykonania planu dowolnego obiektu (D); wykonuje szkic okolic szkoły (D); porównuje dokładność planu miasta i mapy turystycznej (D); odszukuje na mapie wskazane obiekty (C); orientuje mapę za pomocą obiektów w terenie (C)	<i>liniowa</i> (B); dostosowuje sposób orientowania mapy do otaczającego terenu (D)
--	---	---	---	---

Dział 7. Poznajemy krajobraz najbliższej okolicy.				
<i>Ocena dopuszczająca</i>	<i>Ocena dostateczna</i>	<i>Ocena dobra</i>	<i>Ocena bardzo dobra</i>	<i>Ocena celująca</i>
Uczeń:				
wyjaśnia pojęcie <i>krajobraz</i> (B); wymienia składniki, które należy uwzględnić, opisując krajobraz (A); wymienia	wyjaśnia, do czego odnoszą się nazwy krajobrazów (B); podpisuje na rysunku elementy wzniesienia (C);	rozpoznaje na zdjęciach rodzaje krajobrazów (C); opisuje cechy poszczególnych krajobrazów kulturowych	klasyfikuje wzniesienia na podstawie ich wysokości (A); podpisuje na rysunku elementy doliny (B); opisuje proces	wymienia nazwy: najdłuższej rzeki, największego jeziora, największej głębokości oceanicznej (A); podaje

nazwy krajobrazów kulturowych (A); rozpoznaje na ilustracji wzniesienia i zagłębienia (C); wymienia nazwy grup skał (A); podaje przykłady wód słonych (B); wymienia trzy formy ochrony przyrody w Polsce (A); podaje przykłady ograniczeń obowiązujących na obszarach chronionych (B); wyjaśnia, na czym polega ochrona ścisła (B)	podaje po jednym przykładzie skał należących do poszczególnych grup (B); wyjaśnia, czym jest próchnica (B); wyjaśnia pojęcia: <i>wody słodkie</i> , <i>wody słone</i> (B); wymienia rodzaje wód powierzchniowych (A); podaje przykłady zmian w krajobrazach kulturowych (B); wyjaśnia czym są parki narodowe i pomniki przyrody (B); opisuje sposób zachowania się na obszarach chronionych (B)	(B); opisuje wklęsłe formy terenu (B); opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych (C); na podstawie ilustracji rozróżnia rodzaje wód stojących i płynących (C); opisuje zmiany w krajobrazie najbliższej okolicy wynikające z rozwoju rolnictwa lub związane z rozwojem przemysłu (C); wyjaśnia cel ochrony przyrody (B); wyjaśnia czym są rezerваты przyrody (B); wyjaśnia różnice między ochroną ścisłą a ochroną czynną (B)	powstawania i rolę gleby (B); opisuje, jak powstają bagna (B); charakteryzuje rodzaje wód płynących (B); podaje przykłady działalności człowieka w najbliższej okolicy, które prowadzą do przekształcenia krajobrazu (B); wyjaśnia pochodzenie nazwy swojej miejscowości lub osiedla (D); wskazuje różnice między parkiem narodowym a parkiem krajobrazowym (C)	przykłady występowania lodowców na Ziemi (B)
--	---	---	---	--

Dział 8. Odkrywamy tajemnice życia w wodzie i na lądzie.

<i>Ocena dopuszczająca</i>	<i>Ocena dostateczna</i>	<i>Ocena dobra</i>	<i>Ocena bardzo dobra</i>	<i>Ocena celująca</i>
Uczeń:				
wymienia przystosowania ryb do życia w wodzie (A); opisuje schemat rzeki, wymieniając: źródło, bieg górny, środkowy, dolny, ujście (C); podpisuje, np. na schematycznym rysunku, strefy życia w jeziorze	opisuje, popierając przykładami, przystosowania zwierząt do życia w wodzie (C); opisuje, popierając przykładami, przystosowania roślin do ruchu wody (C); podaje nazwy	wymienia cechy, którymi różni się poszczególne odcinki rzeki (B); opisuje przystosowania organizmów żyjących w biegu górnym, środkowym i dolnym rzeki (C); charakteryzuje przystosowania	porównuje świat roślin i zwierząt w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki (C); wyjaśnia pojęcie <i>plankton</i> (B); układa z poznanych organizmów łańcuch pokarmowy występujący w jeziorze (C);	opisuje przystosowania dwóch–trzech gatunków zwierząt lub roślin do życia w ekstremalnych warunkach lądowych (C); charakteryzuje bory, grądy, łęgi i buczyny (C); wymienia korzyści i zagrożenia wynikające

(C); podaje przykłady organizmów żyjących w poszczególnych strefach jeziora (B); wymienia czynniki warunkujące życie na łądzie (A); opisuje przystosowania zwierząt do zmian temperatury (C); wpisuje na schemacie warstwy lasu (C); przyporządkowuje po dwa gatunki organizmów do poszczególnych warstw lasu (C); opisuje zasady zachowania się w lesie (B); rozpoznaje na ilustracji dwa drzewa iglaste i dwa drzewa liściaste (C); wyjaśnia znaczenie łąki dla ludzi (B); wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw (B); podaje nazwy zbóż uprawianych na polach (A); podaje przykłady warzyw uprawianych na polach (A); wymienia dwa szkodniki upraw polowych (A);	organizmów żyjących w biegu górnym, środkowym i dolnym rzeki (B) podaje przykłady roślin strefy przybrzeżnej jeziora (A); wskazuje przystosowania roślin do ochrony przed niekorzystną (zbyt niską lub zbyt wysoką) temperaturą (C); wymienia nazwy przykładowych organizmów żyjących w poszczególnych warstwach lasu (B); porównuje wygląd igieł sosny i świerka (C); wymienia cechy łąki (B); wymienia zwierzęta mieszkające na łące i żerujące na niej (A); opisuje sposoby wykorzystywania roślin zbożowych (B); uzupełnia brakujące ogniwa w łańcuchach pokarmowych organizmów żyjących na polu (C)	roślinności strefy przybrzeżnej jeziora (B); charakteryzuje przystosowania ptaków i ssaków do życia w strefie przybrzeżnej (C); charakteryzuje przystosowania roślin i zwierząt zabezpieczające przed utratą wody (C); opisuje sposoby wymiany gazowej u zwierząt lądowych (C); opisuje wymagania środowiskowe wybranych gatunków zwierząt żyjących w poszczególnych warstwach lasu (C); porównuje drzewa liściaste z iglastymi (C); rozpoznaje rosnące w Polsce rośliny iglaste i pospolite drzewa liściaste (B) rozpoznaje pięć gatunków roślin występujących na łące (C); przedstawia, w formie łańcucha pokarmowego, proste zależności pokarmowe między poznanymi organizmami żyjącymi na łące	charakteryzuje wymianę gazową u roślin (C); opisuje przystosowania roślin do wykorzystania światła (B); charakteryzuje poszczególne warstwy lasu, uwzględniając czynniki abiotyczne oraz rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach (D); podaje przykłady drzew rosnących w lasach liściastych, iglastych i mieszanych (B); przyporządkowuje nazwy gatunków roślin do charakterystycznych barw łąki (C); uzasadnia, że łąka jest środowiskiem życia wielu zwierząt (C); przykłady innych upraw niż zboża, warzywa, drzewa i krzewy owocowe, wskazując sposoby ich wykorzystywania (B); przedstawia zależności występujące na polu w formie co najmniej dwóch łańcuchów pokarmowych (C)	ze stosowania chemicznych środków zwalczających szkodniki (B)
---	---	---	--	--

		(C);wyjaśnia, czym różnią się zboża ozime i jare (B); wymienia sprzymierzeńców człowieka w walce ze szkodnikami upraw polowych (B)		
--	--	--	--	--

* 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).