

## Wymagania do działów – Tajemnice przyrody. Klasa 4

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 1. Poznajemy najbliższe otoczenie</b>				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.8, 9.13				
wymienia źródła informacji o przyrodzie (B); proponuje sposoby bezpiecznego spędzania przerw (C); wyjaśnia, na czym polega zachowanie asertywne (nie używając terminu „asertywność”) (C); podaje przykłady form wypoczynku biernego i aktywnego (B)	wymienia elementy tworzące świat przyrody (A); opisuje sposób właściwego przygotowania miejsca do nauki (B); podaje przykłady czynników pozytywnie i negatywnie wpływających na samopoczucie w szkole i w domu (B); opisuje zasady zdrowego stylu życia (B)	opisuje zasady skutecznego uczenia się (B); wyjaśnia, czym jest zdrowy styl życia (B); wyjaśnia, dlaczego należy stosować różnorodne formy wypoczynku (B)	wyjaśnia zasady, którymi powinni kierować się kolekcjonerzy okazów przyrodniczych (B); opisuje wpływ hałasu na samopoczucie w szkole (B); charakteryzuje czynniki wpływające na tworzenie dobrej atmosfery w szkole i w domu (C)	podaje przykłady 2–3 cech charakteru i zachowania, które ułatwiają lub utrudniają kontakty z rówieśnikami (B)
<b>Dział 2. Odkrywamy tajemnice warsztatu przyrodnika</b>				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2.1, 2.3, 2.4, 3.1, 4.1				
wymienia 3–4 elementy przyrody nieożywionej i ożywionej (A); podaje nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji w terenie (A); wymienia zmysły umożliwiające poznawanie otaczającego świata (B) podaje przykłady obiektów, które można obserwować za pomocą	wymienia 3 składniki przyrody nieożywionej niezbędne do życia (A); podaje 3 przykłady wytworów działalności człowieka (B); opisuje rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata (B); wymienia cechy przyrodnika (B); przyporządkowuje przyrząd do	wymienia cechy ożywionych elementów przyrody (A); określa rolę obserwacji w poznawaniu przyrody (B); opisuje etapy doświadczenia (A); podpisuje na schemacie poszczególne części mikroskopu (C); wyjaśnia, co to jest widnokrąg (B); wyjaśnia, na czym polega orientowanie mapy (B);	podaje przykłady powiązań przyrody nieożywionej i ożywionej (A); wyjaśnia, czym jest doświadczenie (B); planuje obserwację dowolnego obiektu lub organizmu w terenie (D); określa przeznaczenie poszczególnych części mikroskopu (C); określa warunki niezbędne do	wyjaśnia, w jaki sposób zmiana jednego elementu przyrody może wpłynąć na pozostałe wybrane elementy (B); wyjaśnia, dlaczego do niektórych doświadczeń należy używać dwóch zestawów (D); wymienia nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji (odległych obiektów,

## Wymagania do działów – Tajemnice przyrody. Klasa 4

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:
<p>mikroskopu (B); podaje nazwy głównych kierunków geograficznych (C); rysuje różę głównych kierunków geograficznych (B); wymienia rodzaje map (A); wymienia zasady pielęgnacji roślin (B); dzieli rośliny na drzewa, krzewy i rośliny zielne (B); podaje przykłady zwierząt hodowanych przez człowieka (B)</p>	<p>obserwowanego obiektu (C); opisuje sposób wyznaczania kierunków geograficznych za pomocą kompasu i gnomonu (C); rysuje różę głównych i pośrednich kierunków geograficznych (B); rozpoznaje obiekty przedstawione na planie za pomocą znaków topograficznych (C); określa położenie innych obiektów na mapie w stosunku do podanego obiektu (C); opisuje zasady pielęgnacji roślin (B); podaje przykłady drzew, krzewów i roślin zielnych rosnących w ogrodach (C); opisuje zasady opieki nad zwierzętami (B)</p>	<p>podaje nazwy etapów rozwoju rośliny (A); rozpoznaje drzewa i krzewy rosnące w najbliższym otoczeniu (C); określa cel hodowli zwierząt (B); wyjaśnia, dlaczego nie wszystkie zwierzęta możemy hodować w domu (B)</p>	<p>prowadzenia uprawy roślin (C); porównuje budowę zewnętrzną drzew, krzewów i roślin zielnych (C)</p>	<p>głębiny) (B) wymienia nazwy kilku roślin leczniczych uprawianych w domu lub w ogrodzie (B)</p>
<p><b>Dział 3. Odkrywamy tajemnice zjawisk przyrodniczych</b> Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 2.2, 3.2, 3.3, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 14.4</p>				
<p>podaje przykłady występowania wody w różnych stanach</p>	<p>opisuje budowę termometru (B); wymienia czynniki wywołujące</p>	<p>wyjaśnia zasadę działania termometru (B); wymienia przyrządy służące do</p>	<p>analizuje wpływ zmian temperatury powietrza na życie organizmów żywych</p>	<p>wyjaśnia, popierając przykładami, zjawiska sublimacji i resublimacji</p>

## Wymagania do działów – Tajemnice przyrody. Klasa 4

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:
<p>skupienia (B); odczytuje wskazania termometru (C); podaje nazwy przemian stanów skupienia wody (C); przyporządkowuje stany skupienia wody do właściwych przedziałów temperaturowych (B); wymienia składniki pogody (A); rozpoznaje rodzaje opadów (C); przyporządkowuje nazwy 3 przyrządów do rodzajów obserwacji meteorologicznych (C); odczytuje symbole umieszczone na mapie pogody (C); wyjaśnia pojęcia: wschód Słońca, zachód Słońca (B); wymienia daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku (A); podaje po 3 przykłady zmian zachodzących w przyrodzie w poszczególnych porach roku (C)</p>	<p>topnienie, krzepnięcie parowanie i skraplanie (A); zapisuje temperaturę dodatnią i ujemną (C); podaje nazwy osadów atmosferycznych (B); podpisuje na rysunku kierunek wiatru (C); określa jednostki, w których wyraża się składniki pogody (B); opisuje pozorną wędrówkę Słońca nad widnokregiem uwzględniając zmiany długości cienia (B); wyjaśnia pojęcia: równonoc jesienna, równonoc wiosenna, przesilenie letnie, przesilenie zimowe (B); opisuje cechy pogody w poszczególnych porach roku (B)</p>	<p>obserwacji meteorologicznych (A); opisuje sposób powstawania chmur (B); wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne (B); proponuje doświadczalne wykazanie istnienia ciśnienia atmosferycznego (C); opisuje zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia (B); opisuje zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokregiem w poszczególnych porach roku (B)</p>	<p>(C); wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju osadów (D); rozpoznaje rodzaje chmur (D); wyjaśnia, jak powstaje wiatr (B); opisuje zmiany długości cienia w ciągu dnia (B); porównuje wysokość Słońca nad widnokregiem oraz długość cienia w poszczególnych porach roku (C)</p>	<p>(D); opisuje obieg wody w przyrodzie (B); wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi (D); wymienia fenologiczne pory roku, czyli te, które wyróżnia się na podstawie fazy rozwoju roślinności (A)</p>

## Wymagania do działów – Tajemnice przyrody. Klasa 4

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 4. Odkrywamy tajemnice życia</b>				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 4.1, 4.4, 4.5, 4.6, 4.11, 4.12, 4.14				
odróżnia organizmy jednokomórkowe od wielokomórkowych (C); opisuje dwie wybrane czynności życiowe organizmów (B); przyporządkowuje podane organizmy do grup troficznych (samożywne, cudzożywne) (B); wymienia, na podstawie ilustracji, charakterystyczne cechy drapieżników (B); układa łańcuch pokarmowy z podanych organizmów (C)	wymienia czynności życiowe organizmów (A); podaje nazwy królestw organizmów (A); opisuje cechy roślin, zwierząt i grzybów (B); podaje przykłady organizmów roślinożernych (B); wyjaśnia, na czym polega wszystkożerność (B); wyjaśnia, czym są zależności pokarmowe (B); podaje nazwy ogniw łańcucha pokarmowego (A)	opisuje hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych (B); charakteryzuje czynności życiowe organizmów (C); opisuje cechy przedstawicieli poszczególnych królestw organizmów (B); wyjaśnia pojęcia: organizm samożywny, organizm cudzożywny (B); wymienia cechy roślinożerców (B); wymienia przedstawicieli pasożytów (B); wyjaśnia, co to jest sieć pokarmowa (B)	podaje przykłady różnych sposobów wykonywania tych samych czynności (np. ruch, wzrost, odżywianie) przez organizmy należące do poznanych królestw (C); 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); wymienia nazwy jednostek systematycznych (A); opisuje zasady nazewnictwa organizmów (B); podaje przykłady pasożytnictwa w świecie roślin, grzybów, bakterii i protistów (B); podaje przykłady obrony przed wrogami w świecie roślin i zwierząt (C)
<b>Dział 5. Odkrywamy tajemnice ciała człowieka</b>				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 8.1 a), b), c), d), e), 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 9.3, 9.5, 9.6, 9.13				
podaje przykłady produktów spożywczych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego (C); opisuje znaczenie wody dla organizmu (B); opisuje zasady przygotowywania	wymienia składniki pokarmowe (A); wymienia zasady spożywania posiłków (B); wymienia narządy budujące przewód pokarmowy, drogi oddechowe (B); opisuje	opisuje rolę składników pokarmowych w organizmie (B); opisuje drogę pokarmu w organizmie (B); wymienia funkcje układu krwionośnego (B);	opisuje rolę witamin (B); opisuje skutki niedoboru i nadmiernego spożycia poszczególnych składników pokarmowych (B);	opisuje rolę narządów wspomagających trawienie (B); wymienia czynniki, które mogą szkodliwie wpłynąć na funkcjonowanie wątroby lub trzustki (A);

## Wymagania do działów – Tajemnice przyrody. Klasa 4

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:
<p>posiłków (B); wyjaśnia, dlaczego należy dokładnie żuć pokarm (B); uzasadnia konieczność mycia rąk przed każdym posiłkiem (C); podpisuje na schemacie elementy szkieletu oraz narządy układów: pokarmowego, krwionośnego, oddechowego i rozrodczego (C); zaznacza na schemacie ręki miejsce, w którym mierzy się puls (C); wymienia zasady higieny układu oddechowego (B); podaje przykłady czynności, do wykonywania których niezbędna jest energia (B); wymienia narządy zmysłów (A); opisuje rolę oka i ucha (B); przyporządkowuje podane cechy budowy zewnętrznej do sylwetki kobiety lub mężczyzny (C); rozpoznaje na ilustracji</p>	<p>rolę układu pokarmowego, serca i naczyń krwionośnych, układu oddechowego (B); opisuje zasady higieny układu pokarmowego, układu ruchu, oczu i uszu (C); wymienia produkty oddychania komórkowego (A); wymienia 3 funkcje szkieletu (A); wymienia zasady higieny układu ruchu (A); opisuje rolę poszczególnych narządów zmysłów (B); podaje nazwy elementów budowy oka, służących do jego ochrony (A); wskazuje na planszy małżowinę uszną, przewód słuchowy i błonę bębenkową (C); wymienia narządy tworzące żeński i męski układ rozrodczy (A); określa rolę układu rozrodczego (A); opisuje zasady higieny układu rozrodczego (B); wyjaśnia pojęcie „ciąża” (B); podaje przykłady zmian</p>	<p>proponuje zestaw prostych ćwiczeń poprawiających funkcjonowanie układu krwionośnego (D); opisuje budowę płuc (B); wyjaśnia, na czym polega oddychanie komórkowe (B); porównuje zapotrzebowanie energetyczne organizmu człowieka w zależności od podanych czynników (np. stan zdrowia, wiek, płeć, wysiłek fizyczny) (C); rozróżnia rodzaje połączeń kości (C); podaje nazwy głównych stawów organizmu człowieka (A); wymienia zadania mózgu (B); wskazuje różnice w budowie ciała kobiety i mężczyzny (C); opisuje główne etapy rozwoju dziecka wewnątrz organizmu matki (A)</p>	<p>wyjaśnia rolę enzymów trawiennych (B); wskazuje narządy, w których zachodzi mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu (B); wyjaśnia, jak należy dbać o układ krwionośny (B); opisuje wymianę gazową zachodzącą w płucach (B); wyjaśnia, na czym polega współdziałanie układów: pokarmowego, oddechowego i krwionośnego w procesie uzyskiwania energii przez organizm (C); opisuje pracę mięśni szkieletowych (C); wymienia narządy budujące układ nerwowy (B); wyjaśnia, w jaki sposób układ nerwowy odbiera informacje z otoczenia (B); uzasadnia, że układ</p>	<p>charakteryzuje rolę poszczególnych składników krwi (B); uzasadnia konieczność regularnego odżywiania się dla prawidłowego funkcjonowania organizmu (D); wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę (B); podaje przykłady skutków uszkodzenia układu nerwowego (A)</p>

## Wymagania do działów – Tajemnice przyrody. Klasa 4

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:
komórki rozrodcze: męską i żeńską (C); wyjaśnia pojęcie „zapłodnienie” (B); podaje nazwy etapów życia po narodzeniu (A); podaje przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania u własnej płci (B)	zachodzących w organizmie w poszczególnych etapach rozwojowych (A); wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców (B)		nerwowy koordynuje pracę wszystkich narządów zmysłów (D); opisuje rozwój zygoty od momentu zapłodnienia do chwili zagnieżdżenia się w macicy (A); wyjaśnia, jaką rolę pełni łożysko (B); porównuje funkcjonowanie organizmu w poszczególnych okresach życia (D)	
<b>Dział 6. Odkrywamy tajemnice zdrowia</b>				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 1.9, 9.1, 9.2, 9.4, 9.7, 9.8, 9.9, 9.10, 9.11, 9.12				
wymienia drogi wnikania do organizmu człowieka drobnoustrojów chorobotwórczych (A); odczytuje informacje umieszczone na opakowaniach żywności (skład, data przydatności do spożycia, sposób przechowywania) (C); wymienia pasożyty wewnętrzne i zewnętrzne człowieka (A); wyjaśnia,	wymienia przyczyny chorób zakaźnych (A); wyjaśnia, co to jest gorączka (B); opisuje przyczyny zatruc (B); rozpoznaje wszy i kleszcze (C); opisuje sposoby zapobiegania zarażeniu się pasożytami wewnętrznymi i zewnętrznymi (C); wyjaśnia, dlaczego należy dbać o higienę skóry (B); opisuje zasady udzielania	wymienia objawy towarzyszące gorączce (A); wymienia sposoby zapobiegania zatruciom pokarmowym (B); opisuje zasady przechowywania żywności (C); opisuje zasady zapobiegania chorobom przenoszonym przez zwierzęta domowe (C); opisuje sposób pielęgnacji skóry ze szczególnym	opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych (B); wymienia drobnoustroje mogące wnikać do organizmu przez uszkodzoną skórę (B); charakteryzuje objawy mogące świadczyć o obecności pasożyta wewnętrznego (C); wyjaśnia, na czym polega higiena osobista (C); opisuje sposób	wyjaśnia istotę działania szczepionek (B); wyjaśnia, dlaczego należy rozsądnie korzystać z kąpieli słonecznych i solariów (B); wymienia sposoby pomocy osobom uzależnionym (B); podaje przykłady profilaktyki chorób nowotworowych (B)

## Wymagania do działów – Tajemnice przyrody. Klasa 4

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:
dlaczego ważna jest czystość rąk (B); opisuje sposób mycia zębów (C); wymienia numery telefonów alarmowych (A); opisuje zasady bezpiecznego korzystania z domowych urządzeń elektrycznych (C); wymienia przyczyny wypadków drogowych (B); opisuje zasady poruszania się po drogach (B); podaje przynajmniej dwa przykłady negatywnego wpływu dymu tytoniowego i alkoholu na organizm człowieka (B); prezentuje właściwe zachowanie asertywne w wybranej sytuacji (C)	pierwszej pomocy w przypadku skaleczeń i oparzeń (C); opisuje zasady pielęgnacji ozdobnych roślin trujących i silnie drażniących (C); opisuje zagrożenia związane z przebywaniem nad wodą, na wsi (B); opisuje sposób postępowania w przypadku pożaru (B); wyjaśnia, jak należy postępować z zardzewiałymi przedmiotami niewiadomego pochodzenia (B); podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać (B); podaje przykłady sytuacji, w których należy zachować się asertywnie (C)	uwzględnieniem okresu dojrzewania (C); wyjaśnia, na czym polega higiena jamy ustnej (B); charakteryzuje objawy stłuczeń, złamań i oparzeń (C); wyjaśnia, czym są niewypały i niewybuchy (B); uzasadnia celowość umieszczania symboli na opakowaniach substancji niebezpiecznych (C); opisuje zagrożenia ze strony owadów i roślin (B); wyjaśnia, na czym polega palenie bierne (B); wymienia skutki przyjmowania narkotyków (B); wyjaśnia, czym jest asertywność (B)	unieruchamiania kończyn przy złamaniach (C); opisuje zasady postępowania w przypadku zatrucia środkami chemicznymi (C); rozpoznaje kilka roślin trujących (D); wyjaśnia, czym jest uzależnienie (B); uzasadnia konieczność zachowań asertywnych (D)	
<b>Dział 7. Odkrywamy tajemnice życia w wodzie</b>				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, 4.12, 12.3				
wskazuje na mapie lądy oraz morza i oceany (C); wymienia przystosowania	podaje przykłady wód słodkich (w tym wód powierzchniowych) i wód	wyjaśnia pojęcia: wody słodkie, wody słone (B); wymienia cechy budowy	charakteryzuje wody słodkie występujące na Ziemi (C); wyjaśnia,	wymienia nazwy: najdłuższej rzeki, największego jeziora,

## Wymagania do działów – Tajemnice przyrody. Klasa 4

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:
<p>wybranych zwierząt, np. ryb, delfinów, do życia w wodzie (C); opisuje schemat rzeki, wymieniając: źródło, bieg górny, środkowy, dolny, ujście (C); zaznacza na mapie rzekę główną i jej dopływy (C); rozpoznaje na rysunku glony jednokomórkowe, kolonijne, wielokomórkowe (C); odróżnia glony jednokomórkowe od pierwotniaków (C); rozpoznaje amebę i pantofelka (C); podpisuje, np. na schematycznym rysunku, strefy życia w jeziorze, w morzach i oceanach (C); wymienia nazwy 2–3 organizmów żyjących w strefie przybrzeżnej jeziora, morza i oceanu (C); podaje nazwy organizmów tworzących plankton (A)</p>	<p>słonych (B); charakteryzuje warunki życia w wodzie (B); opisuje przystosowania roślin do życia w wodzie (C); wyjaśnia, co to jest plankton (B); podaje nazwy organizmów żyjących w biegu górnym, środkowym i dolnym rzeki (B); wyjaśnia pojęcia: rzeka główna, dopływ, dorzecze (B); na planszy lub schematycznym rysunku podpisuje elementy doliny rzeki (C); wymienia cechy glonów (A); podaje nazwy przedstawicieli glonów jednokomórkowych, kolonijnych i wielokomórkowych (C); wymienia sposoby poruszania się pierwotniaków (B); z podanych organizmów układa łańcuch pokarmowy w jeziorze (C); opisuje warunki</p>	<p>zwierząt wodnych ułatwiających pokonywanie oporu wody (B); opisuje warunki świetlne panujące w zbiorniku wodnym (B); wymienia cechy, którymi różni się poszczególne odcinki rzeki (C); opisuje przystosowania organizmów żyjących w biegu górnym, środkowym i dolnym rzeki (C); wyjaśnia pojęcie „glony” (B); wskazuje poszczególne elementy budowy glonów wielokomórkowych (C); opisuje znaczenie glonów i pierwotniaków (B); opisuje warunki życia w jeziorze w zależności od pory roku (C); charakteryzuje roślinność strefy przybrzeżnej jeziora (B); opisuje warunki panujące w strefie otwartej toni wodnej jeziora (B); wyjaśnia, dlaczego w strefie wód głębokich</p>	<p>dlaczego zbiornik wodny nie zamarza do dna (B); wymienia czynniki wpływające na ilość światła i głębokość, na jaką ono przenika (B); wyjaśnia pojęcie „plecha” (B); opisuje odżywianie się pierwotniaków (B); opisuje rolę pierwotniaków w łańcuchach pokarmowych (C); wyjaśnia wpływ mieszania się wód jeziora na życie organizmów wodnych (B); wyjaśnia, dlaczego w strefie przybrzeżnej jeziora występuje bogactwo organizmów żywych (B); charakteryzuje zależności pokarmowe występujące w strefie otwartej toni wodnej jeziora (C); opisuje cechy przystosowujące organizmy do życia w strefie głębinowej mórz</p>	<p>największej głębi oceanicznej (A); wymienia przystosowania organizmów wodnych (np. żaby) do przetrwania zimy (B); podaje przykłady pozytywnego i negatywnego wpływu rzek na życie i gospodarkę człowieka (B); podaje przykłady pozytywnej i negatywnej roli glonów morskich (B); zaznacza na mapie położenie morza najbardziej i najmniej zasolonego (C)</p>



## Wymagania do działów – Tajemnice przyrody. Klasa 4

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:
	panujące w strefie przybrzeżnej jeziora (B); podaje przykłady roślin strefy przybrzeżnej jeziora (B); podaje nazwy organizmów tworzących plankton (B); podaje nazwy zwierząt żyjących w strefie toni wodnej lub strefie wód głębokich jeziora (B); opisuje piętrowe rozmieszczenie glonów w morzach i oceanach (B); podaje nazwy zwierząt żyjących w strefie otwartej toni wodnej mórz i oceanów (B)	jeziora nie występują rośliny (B); opisuje warunki panujące w strefie głębinowej mórz i oceanów (B); podaje przykłady zależności pokarmowych występujących w morzach i oceanach (C)	i oceanów (B)	
<b>Dział 8. Odkrywamy tajemnice życia na lądzie</b>				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 4.2, 4.3, 4.4, 4.6, 4.7 4.13, 4.14, 5.3				
wymienia 2 cechy charakteryzujące skały: lite, zwięzłe i luźne (C); podaje przykłady organizmów żyjących w glebie (A); opisuje przystosowania zwierząt do zmian temperatury (C); podpisuje na schemacie	podaje przykłady poszczególnych rodzajów skał (B); opisuje budowę gleby (B); wymienia rodzaje gleb występujących w Polsce (A); opisuje rolę organizmów glebowych (C);	opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych (C); wyjaśnia, w jaki sposób powstaje próchnica (B); porównuje żyzność poszczególnych rodzajów gleb (C); wyjaśnia, dlaczego należy dbać o glebę (B);	przyporządkowuje rodzaje skał do rodzajów gleb, które na nich powstały (C); opisuje przykładowe sposoby ograniczania strat wody przez zwierzęta (C); opisuje rolę wiatru w życiu roślin (B); charakteryzuje wymianę gazową u roślin	opisuje przystosowania 2–3 gatunków zwierząt lub roślin do życia w ekstremalnych warunkach lądowych (C); charakteryzuje bory, grądy, łągi i buczyny (C); wyjaśnia, czym jest walka biologiczna (B);

## Wymagania do działów – Tajemnice przyrody. Klasa 4

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:
<p>nazwy warstw lasu (C); rozpoznaje na ilustracji dwa drzewa iglaste i dwa drzewa liściaste (C); opisuje wygląd łąki (uwzględnia występowanie traw, drobnych zwierząt) (B); podaje dwa przykłady znaczenia łąki (A); wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw (B); podaje nazwy zbóż uprawianych na polach (C); podaje przykłady warzyw uprawianych na polach (B); wymienia nazwy drzew uprawianych w sadach (A); wymienia dwa szkodniki upraw polowych (A); uzupełnia brakujące ogniwa w łańcuchach pokarmowych organizmów żyjących na polu (C)</p>	<p>wskazuje przystosowania roślin do ochrony przed niekorzystną (zbyt niską lub zbyt wysoką) temperaturą (C); opisuje zasady zachowania się w lesie (B); wymienia nazwy przykładowych organizmów żyjących w poszczególnych warstwach lasu (C); porównuje wygląd igieł sosny i świerka (C); wymienia cechy łąki (B); wymienia zwierzęta mieszkające na łące i żerujące na niej (B); w formie łańcucha pokarmowego przedstawia proste zależności pokarmowe między organizmami żyjącymi na łące (C); opisuje sposoby wykorzystywania roślin zbożowych (B); wymienia nazwy krzewów uprawianych</p>	<p>charakteryzuje przystosowania roślin zabezpieczające przed utratą wody (C); wymienia przykłady przystosowań chroniących zwierzęta przed działaniem wiatru (B); opisuje sposoby wymiany gazowej u zwierząt lądowych (C); opisuje znaczenie lasu (B); opisuje wymagania środowiskowe wybranych gatunków zwierząt żyjących w poszczególnych warstwach lasu (C); porównuje drzewa liściaste z iglastymi (C); rozpoznaje rosnące w Polsce rośliny iglaste (C); przedstawia zmiany zachodzące na łące w różnych porach roku (C); rozpoznaje pięć gatunków roślin występujących na łące (C); wyjaśnia, które zboża</p>	<p>(C); charakteryzuje poszczególne warstwy lasu, uwzględniając czynniki abiotyczne oraz rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach (D); przyporządkowuje rodzaj lasu do typu gleby, na której rośnie (C); podaje przykłady drzew rosnących w poszczególnych typach lasów (C); przyporządkowuje nazwy gatunków roślin do charakterystycznych barw łąki (C); uzasadnia, że łąka jest środowiskiem życia wielu zwierząt (C); podaje przykłady innych upraw niż zboża, warzywa, drzewa i krzewy owocowe, wskazując sposoby ich wykorzystywania (B); przedstawia zależności występujące na polu w formie łańcuchów pokarmowych (C)</p>	<p>wymienia korzyści i zagrożenia wynikające ze stosowania chemicznych środków zwalczających szkodniki (B)</p>

## Wymagania do działów – Tajemnice przyrody. Klasa 4

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:
	w sadach (A)	należą do ozimych, a które do jarych (B); podaje przykłady wykorzystywania uprawianych warzyw (B); wymienia sprzymierzeńców człowieka w walce ze szkodnikami upraw polowych (B)		