

**Wymagania edukacyjne z przyrody w klasach IV-VI niezbędne do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych dla uczniów Szkoły Podstawowej nr 100 im Adama Mickiewicza w Krakowie**

1 Poziom wiedzy i umiejętności ucznia ocenia się w skali od 1 do 6.

2 Uczeń jest zobowiązany posiadać : podręcznik, zeszyt ćwiczeń ,zeszyt przedmiotowy, atlas(podpisany można zostawiać w pracowni przyrodniczej)

3 Uczeń otrzymuje ocenę za: odpowiedź ustną z trzech ostatnich tematów, prace pisemne-sprawdziany , kartkówki, zadania w zeszycie ćwiczeń i w zeszycie przedmiotowym, aktywność, pracę na lekcji, dodatkowe długoterminowe zadania np. zielniki , prezentacje , postery ,albumy.

4 Prace pisemne-sprawdziany zapowiadane są z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem, podany jest zawsze zakres obowiązującego materiału.

5 Uczeń nieobecny na sprawdzianie musi go napisać po wcześniejszym uzgodnieniu terminu z nauczycielem ale nie później niż dwa tygodnie od powrotu do szkoły.

6 Oceny niedostateczne ze sprawdzianów uczeń powinien poprawić. Poprawa możliwa jest w ciągu dwóch tygodni od daty poinformowania o ocenie.

7 Kartkówki nie muszą być zapowiadane ,obejmują materiał z trzech ostatnich lekcji.

8 Uczeń ma prawo do zgłoszenia 3 nie przygotowań do lekcji w semestrze, przez nie przygotowanie do lekcji rozumiemy nie przygotowanie do odpowiedzi ustnej, nie wynikającej z dłuższej nieobecności spowodowanej chorobą, a także brak zeszytu przedmiotowego, zeszytu ćwiczeń, brak atlasu.

- 9 Po wykorzystaniu limitu nie przygotowań uczeń otrzymuje za każde nie przygotowanie ocenę niedostateczną i za każdy brak zadania również ocenę niedostateczną.
- 10 Fakt nie przygotowania należy zgłosić nauczycielowi przed rozpoczęciem lekcji, nie dotyczy to lekcji na której nauczyciel zaplanował wcześniej sprawdzian
- 11 W przypadku nieobecności ucznia wynikającej z choroby trwającej ponad tydzień ,uczeń po powrocie do szkoły ma tydzień czasu by uzupełnić braki(notatki w zeszycie ćwiczeń, zeszycie przedmiotowym )oraz ustalenie terminów zaległych kartkówek, sprawdzianów.
- 12 W przypadku nieobecności na pojedynczych lekcjach uczeń ma obowiązek nadrobienia zaległości do następnej lekcji.
- 13 Za pozytywną aktywność na lekcji uczeń otrzymuje plusy( sześć plusów równe jest ocenie bardzo dobrej z aktywności),a za negatywną aktywność utrudniającą prowadzenie lekcji jej zrozumienie przez rówieśników uczeń otrzymuje minusy( trzy minusy są równe ocenie niedostatecznej)
- 14 Przy wystawianiu ocen śródrocznych i końcowych w pierwszej kolejności brane są pod uwagę oceny ze sprawdzianów, kartkówek i odpowiedzi ustnych co nie oznacza ze pozostałe oceny nie mają wpływu na ocenę końcową.
- 15 Na ocenę końcową ma wpływ ocena śródroczna.
- 16 Uczeń ma możliwość zdobycia oceny celującej z przedmiotu jeśli odznacza się aktywnym udziałem w konkursach, lub wykazuje się wiadomościami i umiejętnościami wskazującymi na doskonałe opanowanie podstawy programowej.
- 17 Wymogi i kryteria oceniania z przyrody są zgodne ze Statutem Szkoły oraz Wewnątrzszkolnymi Zasadami Oceniania.

## KLASA IV

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)	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	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,	podaje przykłady powiązań przyrody nieożywionej i ożywionej (A); wyjaśnia, czym jest doświadczenie (B); planuje obserwację dowolnego obiektu lub organizmu w terenie (D); określa przeznaczenie	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

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>podaje przykłady obiektów, które można obserwować za pomocą 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>cechy przyrodnika (B); przyporządkowuje przyrząd do 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>co to jest widnokrąg (B); wyjaśnia, na czym polega orientowanie mapy (B); 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>poszczególnych części mikroskopu (C); określa warunki niezbędne do prowadzenia uprawy roślin (C); porównuje budowę zewnętrzną drzew, krzewów i roślin zielnych (C)</p>	<p>przyrządów służących do prowadzenia obserwacji (odległych obiektów, głębin) (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>				

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>podaje przykłady występowania wody w różnych stanach 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</p>	<p>opisuje budowę termometru (B); wymienia czynniki wywołujące 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>wyjaśnia zasadę działania termometru (B); wymienia przyrządy służące do 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>analizuje wpływ zmian temperatury powietrza na życie organizmów żywych (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>wyjaśnia, popierając przykładami, zjawiska sublimacji i resublimacji (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 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 przyrodzie w poszczególnych porach roku (C)				
<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	wymienia składniki pokarmowe (A); wymienia zasady spożywania posiłków (B); wymienia	opisuje rolę składników pokarmowych w organizmie (B); opisuje drogę pokarmu	opisuje rolę witamin (B); opisuje skutki niedoboru i nadmiernego spożycia	opisuje rolę narządów wspomagających trawienie (B); wymienia czynniki, które mogą

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>znaczenie wody dla organizmu (B); opisuje zasady przygotowywania posiłków (B); wyjaśnia, dlaczego należy dokładnie zmyć 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</p>	<p>narządy budujące przewód pokarmowy, drogi oddechowe (B); opisuje 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</p>	<p>w organizmie (B); wymienia funkcje układu krwionośnego (B); 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>poszczególnych składników pokarmowych (B); 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</p>	<p>szkodliwie wpłynąć na funkcjonowanie wątroby lub trzustki (A); 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>

<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>
zewnątrznej do sylwetki kobiety lub mężczyzny (C); rozpoznaje na ilustracji 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)	rozrodczego (B); wyjaśnia pojęcie „ciąża” (B); podaje przykłady zmian zachodzących w organizmie w poszczególnych etapach rozwojowych (A); wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców (B)		nerwowy odbiera informacje z otoczenia (B); uzasadnia, że układ 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 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);	wymienia objawy towarzyszące gorączce (A); wymienia sposoby zapobiegania zatruciom pokarmowym (B); opisuje zasady przechowywania żywności (C); opisuje zasady zapobiegania chorobom przenoszonym przez zwierzęta domowe	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 istotę działania szczepionek (B); wyjaśnia, dlaczego należy rozsądnie korzystać z kąpiei słonecznych i solariów (B); wymienia sposoby pomocy osobom uzależnionym (B); podaje przykłady profilaktyki chorób nowotworowych



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:
wymienia pasożyty wewnętrzne i zewnętrzne człowieka (A); wyjaśnia, 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)	wyjaśnia, dlaczego należy dbać o higienę skóry (B); opisuje zasady udzielania 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)	(C); opisuje sposób pielęgnacji skóry ze szczególnym 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)	wyjaśnia, na czym polega higiena osobista (C); opisuje sposób 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)
<p><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</p>				

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>wskazuje na mapie łądy oraz morza i oceany (C); wymienia przystosowania 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</p>	<p>podaje przykłady wód słodkich (w tym wód powierzchniowych) i wód 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</p>	<p>wyjaśnia pojęcia: wody słodkie, wody słone (B); wymienia cechy budowy zwierząt wodnych ułatwiające pokonywanie oporu wody (B); opisuje warunki świetlne panujące w zbiorniku wodnym (B); wymienia cechy, którymi różnią 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</p>	<p>charakteryzuje wody słodkie występujące na Ziemi (C); wyjaśnia, 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</p>	<p>wymienia nazwy: najdłuższej rzeki, największego jeziora, największej głębi oceanicznej (A); wymienia przystosowania organizmów wodnych (np. zaby) 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 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:
(C); podaje nazwy organizmów tworzących plankton (A)	układa łańcuch pokarmowy w jeziorze (C); opisuje warunki 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)	toni wodnej jeziora (B); wyjaśnia, dlaczego w strefie wód głębokich 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)	przystosowujące organizmy do życia w strefie głębinowej mórz 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	podaje przykłady poszczególnych rodzajów skał (B); opisuje budowę gleby (B); wymienia rodzaje gleb występujących	opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych (C); wyjaśnia, w jaki sposób powstaje próchnica (B); porównuje żyzność poszczególnych	przyporządkowuje rodzaje skał do rodzajów gleb, które na nich powstały (C); opisuje przykładowe sposoby ograniczania strat wody przez zwierzęta (C);	opisuje przystosowania 2–3 gatunków zwierząt lub roślin do życia w ekstremalnych warunkach lądowych (C); charakteryzuje bory,

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>przystosowania zwierząt do zmian temperatury (C); podpisuje na schemacie 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>w Polsce (A); opisuje rolę organizmów glebowych (C); 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</p>	<p>rodzajów gleb (C); wyjaśnia, dlaczego należy dbać o glebę (B); 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</p>	<p>opisuje rolę wiatru w życiu roślin (B); charakteryzuje wymianę gazową u roślin (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</p>	<p>grądy, łągi i buczyny (C); wyjaśnia, czym jest walka biologiczna (B); wymienia korzyści i zagrożenia wynikające ze stosowania chemicznych środków zwalczających szkodniki (B)</p>

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:
	zbożowych (B); wymienia nazwy krzewów uprawianych w sadach (A)	gatunków roślin występujących na łące (C); wyjaśnia, które zboża należą do ozimych, a które do jarych (B); podaje przykłady wykorzystywania uprawianych warzyw (B); wymienia sprzymierzeńców człowieka w walce ze szkodnikami upraw polowych (B)	występujące na polu w formie łańcuchów pokarmowych (C)	

# KLASA V

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. Odkrywamy tajemnice map</b>				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 7.1				
wykonuje rysunek przedmiotu w podanej skali, mając podane wymiary w skali (C); wyjaśnia, co to jest plan obszaru (B); oblicza odległość na planie lub mapie za pomocą podziałki liniowej, wykorzystując kroczek, cyrkiel lub linijkę (C); odczytuje wartość wysokości względnej i bezwzględnej wzniesienia przedstawionego na rysunku (C); wymienia rodzaje wzniesień (A); wskazuje na mapie ogólnogeograficznej miasta wojewódzkie, inne miasta, rzeki, jeziora (C)	oblicza wymiary przedmiotów lub obiektów w skali 1 : 10; 1 : 100 (D); wyjaśnia pojęcia: podziałka liniowa, mapa (B); opisuje sposób szacowania odległości i wysokości w terenie (B); oblicza odległość rzeczywistą za pomocą skali liniowej, wykorzystując kroczek, cyrkiel lub linijkę (C); wyjaśnia pojęcia: wysokość bezwzględna, wysokość względna (B); zapisuje wysokość bezwzględną (C); odczytuje wysokość punktu położonego na poziomicy (C); rozróżnia rodzaje wzniesień (C); rozpoznaje formy terenu na mapie ogólnogeograficznej (C); odczytuje na mapie wysokości bezwzględne gór (D)	wyjaśnia, co to jest plan przedmiotu (B); oblicza wymiary przedmiotu w różnych skalach, np. 1 : 5; 1 : 20; 1 : 50 (D); wyjaśnia pojęcie poziomica (B); odczytuje przybliżoną wysokość punktu położonego między poziomcami (C); odczytuje z mapy poziomicowej wysokość względną (C); rozróżnia rodzaje zagłębień (C); wyjaśnia pojęcia barwy hipsometrycznej, mapa ogólnogeograficzna (B); klasyfikuje wypukłe formy terenu, wykorzystując przedziały wysokości (C)	wyjaśnia, co to jest skala (B); zapisuje skalę różnymi sposobami (C); wyjaśnia związek odległości na mapie z zastosowaną skalą (większa, mniejsza) (D); oblicza rzeczywiste odległości między wskazanymi miastami, korzystając z podziałki liniowej (D); oblicza rzeczywiste wymiary obiektów, mając podane ich wymiary w skali, skalę i rodzaj skali (D); wyjaśnia pojęcie mapa poziomicowa (B); opisuje ukształtowanie terenu na podstawie mapy poziomicowej (D); wyjaśnia pojęcie: mapa hipsometryczna (B); klasyfikuje wypukłe i wklęsłe formy terenu, wykorzystując przedziały wysokości (C)	przelicza skale planów i map (D); oblicza odległość na planie i mapie za pomocą skali liczbowej lub mianowanej (D); oblicza różnicę wysokości między najwyższą i najniższą położonymi punktami na terenie Polski, Europy i świata (D)

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 2. Poznajemy naszą ojczyznę i inne kraje sąsiadujące</b> Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 4.9, 7.1, 7.3, 7.6				
<p>opisuje rolę wybranej siły zewnętrznej w kształtowaniu powierzchni ziemi (A); odczytuje z mapy nazwy krain tworzących wybrany pas ukształtowania powierzchni Polski (C); zaznacza na mapie Wisłę od źródła do ujścia (C); odczytuje z mapy nazwy trzech jezior (C); wymienia przykłady drzew iglastych i liściastych rosnących w polskich lasach (A); zapisuje nazwę województwa, powiatu, gminy, w której mieszka (A); zaznacza Polskę na mapie Europy i świata (C); wymienia nazwy trzech krajów sąsiadujących z Polską (A); rozpoznaje symbole UE (flaga, hymn, waluta) (C)</p>	<p>wymienia siły kształtujące powierzchnię ziemi (A); podaje przykłady wpływu człowieka na zmiany zachodzące na powierzchni ziemi (B); wyjaśnia, na czym polega pasowość ukształtowania powierzchni Polski (B); wymienia nazwy pasów ukształtowania powierzchni Polski (C); zaznacza na mapie Odrę od źródła do ujścia (C); wymienia typy zbiorników wodnych występujących w Polsce (A); zaznacza na mapie naturalne zbiorniki wodne (C); wymienia jednostki podziału administracyjnego Polski (A); wymienia nazwy wszystkich krajów sąsiadujących z Polską (A); podaje trzy przykłady praw, jakie mają obywatele UE (A)</p>	<p>opisuje rolę sił zewnętrznych w kształtowaniu powierzchni ziemi (B); zaznacza na mapie główne dopływy Wisły i Odry (C); zaznacza na mapie jeziora zaporowe (C); zaznacza na mapie największe obszary bagienne w Polsce (C); wyjaśnia, dlaczego rozmieszczenie lasów w Polsce jest nierównomierne (B); podaje nazwy województw sąsiadujących z tym, w którym mieszka (A); wymienia nazwy stolic krajów sąsiadujących z Polską (A); wyjaśnia, w jakim celu państwa UE podejmują wspólne działania (B)</p>	<p>wyjaśnia, na czym polega działanie sił wewnętrznych kształtujących powierzchnię ziemi (B); zaznacza na mapie dorzecze Wisły i Odry (C); wyjaśnia, w jakich celach tworzy się sztuczne zbiorniki wodne (B); opisuje zmiany lesistości Polski na przestrzeni dziesięciu wieków (A); uzasadnia konieczność podziału administracyjnego kraju (B); analizuje informacje (wykresy, tabele) dotyczące powierzchni i liczby mieszkańców wybranych krajów europejskich (D); podaje przykłady działań UE mających na celu wsparcie krajów słabiej rozwiniętych (B)</p>	<p>opisuje działalność łądolodu na obszarze Polski (A); opisuje, w jaki sposób powstają bagna (B); wyjaśnia, dlaczego niekorzystne jest sadzenie lasów jednogatunkowych (B); wymienia nazwy państw europejskich: największych i najmniejszych, najmniej i najbardziej zaludnionych itp. (A); podaje nazwisko przynajmniej jednego Polaka działającego we władzach Unii Europejskiej (D)</p>

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 3. Poznajemy sposoby ochrony przyrody</b> Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 6.6, 6.7, 6.8, 7.4				
wymienia rodzaje i źródła zanieczyszczeń najbliższego otoczenia (A); wyjaśnia, co to są dzikie składowiska śmieci (B); podaje przykłady działań służących ochronie przyrody (B); podaje przykłady miejsc w najbliższym otoczeniu, w których zaszły korzystne i niekorzystne zmiany pod wpływem działalności człowieka (B); wymienia 2–3 formy ochrony przyrody w Polsce (A); wyjaśnia, na czym polega ochrona całkowita (B); rozpoznaje rośliny i zwierzęta chronione, które może spotkać w najbliższej okolicy (C)	proponuje jedną obserwację i jedno doświadczenie wykazujące zanieczyszczenie najbliższego otoczenia (C); wymienia miejsca, w których powstają trujące pyły i gazy (B); wymienia źródła powstawania ścieków (A); wyjaśnia, dlaczego wysypiska stanowią zagrożenie dla środowiska (B); wyjaśnia, co to są parki narodowe (B); podaje przykłady obiektów chronionych (B); opisuje sposób zachowania się na obszarach chronionych (B); wyjaśnia, na czym polega ochrona częściowa (B); rozpoznaje wybrane gatunki roślin i zwierząt chronionych (C)	wyjaśnia, dlaczego lokalne zanieczyszczenia mogą stanowić zagrożenie dla odległych obszarów (B); wyjaśnia, dlaczego ścieki stanowią zagrożenie dla środowiska (B); wymienia działania człowieka służące ochronie przyrody (A); wyjaśnia cel ochrony przyrody (B); wyjaśnia, co to są rezerваты przyrody (B); podaje przykłady organizmów objętych ochroną częściową (B); porównuje zasady ochrony ścisłej i częściowej (C)	opisuje sposób powstawania kwaśnych opadów i smogu (B); wyjaśnia, dlaczego ścieki stanowią zagrożenie dla zdrowia człowieka (B); podaje przykłady unieszkodliwiania zanieczyszczeń przez przyrodę (B); wskazuje różnice między parkiem narodowym a parkiem krajobrazowym (C); wyjaśnia, na czym polega ochrona gatunkowa (B)	przedstawia idee akcji służących ochronie przyrody (A); podaje przykłady zwierzęcych roślin i zwierząt objętych ochroną w wybranych 3-4 parkach narodowych (A)
<b>Dział 4. Poznajemy krajobrazy nizin</b> Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 4.1, 5.4, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5				
rozpoznaje na zdjęciach rodzaje krajobrazów (C); zaznacza na mapie Polski,	wymienia rodzaje krajobrazów (A); wyjaśnia pojęcie morze śródlądowe	wymienia składniki, które należy uwzględnić, opisując krajobraz (A); wyjaśnia,	podaje przykłady działalności człowieka skutkujące przekształcaniem	wskazuje pozytywne i negatywne skutki przekształcenia (lub nie)



<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>
<p>Europy, świata Morze Bałtyckiego (C); zaznacza na mapie pas pobraży, jeziora przybrzeżne, Żuławy Wiślane i 3–4 miejscowości turystyczne, w tym Gdańsk (C); zaznacza na mapie największe i najgłębsze jezioro w Polsce (C); zaznacza na mapie pas Nizin Środkowopolskich (C); wymienia po dwie cechy krajobrazów: nizinnego i wielkomięjskiego (A); wymienia trzy zabytki, które warto obejrzeć, będąc w Warszawie (A); rozpoznaje symbole parków narodowych pasa nizin (C); wpisuje na mapie nazwy dwóch wskazanych parków narodowych (C)</p>	<p>(B); rozpoznaje pospolite organizmy występujące w Morzu Bałtyckim (C); opisuje cechy wybrzeża niskiego i wybrzeża wysokiego (B); wymienia atrakcje turystyczne Gdańska (A); wymienia cechy krajobrazu pojezierzy (A); opisuje krajobraz nizinny (B); zaznacza na mapie miasta, w których dominuje krajobraz wielkomięjski (C); wymienia trzy atrakcje turystyczne Warszawy (B); opisuje wybrany park narodowy (położenie, symbol, osobliwości przyrodnicze) (C)</p>	<p>dłaczego Morze Bałtyckie jest morzem słabo zasolonym (B); rozpoznaje wybrane organizmy samożywne występujące w Morzu Bałtyckim (C); wyjaśnia pojęcia: cieśnina, wydmy ruchome, depresja (B); wyjaśnia, na czym polega niszcząca działalność morza (B); opisuje krajobraz wybranego pojezierza (B); opisuje krajobraz Nizin Mazowieckich (B); opisuje krajobraz wielkomięjski (B); charakteryzuje parki narodowe położone w pasie nizin (C)</p>	<p>krajobrazu (B); wyjaśnia, dlaczego Morze Bałtyckie należy do mórz chłodnych (B); charakteryzuje rozmieszczenie organizmów żyjących w Morzu Bałtyckim, uwzględniając głębokość i zasolenie (C); opisuje rolę Wisły w kształtowaniu krajobrazu nadmorskiego (B); opisuje, w jaki sposób kształtował się krajobraz pojezierzy (B); opisuje osobliwości przyrodnicze Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (A); opisuje zmiany, jakie zaszły w krajobrazie Nizin Środkowopolskich (D); opisuje zmiany zachodzące w krajobrazie wielkomięjskim Warszawy (A)</p>	<p>krajobrazu najbliższej okolicy (D); opisuje sposób powstawania bryzy (B); wymienia atrakcje turystyczne miast nadmorskich, np. Gdyni, Sopotu (B); wymienia osobliwości przyrodnicze pojezierzy (A); wymienia nazwy rzadkich gatunków zwierzęcych roślin i zwierząt występujących na terenie parków narodowych pasa nizin (A)</p>
<p><b>Dział 5. Poznajemy krajobrazy wyżyn</b> Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 4.1, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5</p>				
<p>zaznacza na mapie Polski pas wyżyn (C); zaznacza na mapie: Wyżynę Śląską, Wyżynę Krakowsko-Częstochowską i Wyżynę Lubelską (C); rozpoznaje rośliny uprawiane na</p>	<p>wymienia cechy krajobrazu wyżyn: Śląskiej, Krakowsko-Częstochowskiej, Lubelskiej (A); podpisuje na mapie nazwy głównych miast Wyżyny Lubelskiej (C); opisuje dowolny zabytek</p>	<p>podaje przyczyny przekształcenia krajobrazu naturalnego Wyżyny Śląskiej w krajobraz miejsko-przemysłowy (A); podaje przykłady działań człowieka służących poprawie stanu</p>	<p>opisuje proces przekształcania krajobrazu Wyżyny Śląskiej z naturalnego w miejsko-przemysłowy (B); podaje przykłady zmian w środowisku Wyżyny Śląskiej</p>	<p>podaje przykłady wpływu środowiska na zdrowie ludzi (B); wymienia postaci, w jakich węgiel występuje w skorupie ziemskiej (A); opisuje sposób wykorzystania</p>

<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>
Wyżynie Lubelskiej (C); rozpoznaje na zdjęciach 2–3 zabytki Krakowa (C); rozpoznaje symbole parków narodowych pasa wyżyn (C)	Krakowa (C); podaje przykłady 2–3 zwierząt żyjących w Ojcowskim PN i Roztoczańskim PN (C)	środowiska (B); wymienia cechy krajobrazu krasowego (A); wymienia cechy suchorośli (A); wyjaśnia, w jaki sposób powstają wąwozy (B); wymienia osobliwości Wawelu (A); opisuje krajobraz Ojcowskiego PN i Roztoczańskiego PN (C)	spowodowanych działalnością człowieka (B); wyjaśnia pojęcie krasowienia (B); wymienia przyczyny różnorodności świata roślin Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej (A); opisuje czynniki, dzięki którym na Wyżynie Lubelskiej intensywnie rozwinęło się rolnictwo (B); wyjaśnia pojęcie kotlin podkarpackich (B)	poszczególnych postaci węgla (B); opisuje wpływ turystyki na przyrodę parków narodowych (B); wymienia nazwy rzadkich gatunków zwierzęcych roślin i zwierząt występujących w poznanych parkach narodowych wyżyn (A)
<b>Dział 6. Poznajemy krajobrazy gór</b>				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 4.1, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4				
podpisuje na mapie Polski Góry Świętokrzyskie, Sudety i Karpaty (C); na podstawie zdjęcia wymienia 2–3 cechy krajobrazu wysokogórskiego (B); wymienia 2–3 cechy tatrzańskiej pogody (A); podaje nazwy pięter roślinności w Tatrach (A); rozpoznaje symbole parków narodowych pasa gór (C)	wymienia trzy cechy krajobrazu Gór Świętokrzyskich i Karkonoszy (A); porównuje roślinność regla dolnego i regla górnego (C); wymienia nazwy parków narodowych położonych w Górach Świętokrzyskich, Sudetach i Karpatach (A); wymienia 2–3 osobliwości wybranego górskiego parku narodowego (A)	opisuje krajobraz Gór Świętokrzyskich i Karkonoszy (C); wymienia cechy krajobrazu wysokogórskiego (A); wyjaśnia, dlaczego roślinność w górach jest rozmieszczona piętrowo (B); oblicza temperaturę powietrza na szczytach, znając temperaturę powietrza u podnóża gór (D); charakteryzuje wybrany park narodowy gór (B)	porównuje krajobraz Sudetów z krajobrazem Gór Świętokrzyskich (C); charakteryzuje skały występujące w górach (B); wymienia nazwy dużych tatrzańskich jezior, jaskiń i dolin (A); porównuje krajobraz Tatr Wysokich z krajobrazem Tatr Zachodnich (C); opisuje cechy budowy roślin z poszczególnych pięter umożliwiające im życie na danej wysokości (C); opisuje poznane górskie parki narodowe (B)	wymienia zasady, których należy przestrzegać, wybierając się w góry (A); opisuje wpływ turystyki na przyrodę parków narodowych pasa gór (B); wymienia nazwy rzadkich gatunków zwierzęcych roślin i zwierząt występujących w górskich parkach narodowych (A)

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 7. Odkrywamy tajemnice świata roślin i grzybów</b>				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 1.7, 4.3, 4.4, 4.5, 9.1				
wymienia miejsca występowania mchów i paprotników, roślin nasiennych, grzybów (A); rozpoznaje przedstawicieli mchów i paprotników (C); podpisuje na ilustracji organy rośliny nasiennej (C); wymienia trzy przykłady znaczenia roślin nasiennych (A); opisuje budowę zewnętrzną pędu nadziemnego (B); opisuje sposób rozmnażania rośliny ozdobnej przez podział (a); podpisuje na rysunku poszczególne części kwiatu (C); podaje przykłady rozsiewania nasion (A); podaje nazwy części grzyba (A); na podstawie ilustracji wymienia charakterystyczne cechy muchomorów sromotnikowych (C); rozpoznaje 2–3 gatunki grzybów jadalnych (C); dobiera przyrząd do obserwowanej części rośliny (C)	opisuje budowę zewnętrzną mchu i paproci, rośliny nasiennej, grzyba (B); opisuje znaczenie mchów w przyrodzie (B); podaje 3–4 przykłady znaczenia roślin nasiennych w przyrodzie i dla gospodarki człowieka (B); opisuje rolę pędu nadziemnego roślin nasiennych (B); wymienia funkcje liścia (A); rozpoznaje typy systemów korzeniowych roślin (C); wyjaśnia, na czym polega rozmnażanie bezpłciowe roślin (B); podpisuje na rysunku części kwiatu (A); podpisuje na schemacie etapy cyklu rozwojowego rośliny okrytonasiennej (D); wymienia miejsca występowania grzybów (A); odróżnia gatunki grzybów jadalnych od gatunków grzybów trujących (D); podaje po 2–3 przykłady pozytywnej i negatywnej roli grzybów (B)	opisuje budowę zewnętrzną skrzypów i widłaków (B); wyjaśnia pojęcia: rośliny nasienne, rośliny nagonasienne i okrytonasienne (B); porównuje systemy korzeniowe: palowy i wiązkowy (C); wyjaśnia, na czym polega rozmnażanie płciowe roślin (B); opisuje rolę poszczególnych części kwiatu (C); wyjaśnia znaczenie pojęć: zapylenie i zapłodnienie (B); charakteryzuje przystosowania owoców do różnych sposobów rozprzestrzeniania zawartych w nich nasion (C); wyjaśnia, dlaczego grzyby tworzą odrębne królestwo (B); opisuje budowę grzybów wielokomórkowych (B)	opisuje rolę poszczególnych części ciała mchu (B); wskazuje cechy wspólne w procesie rozmnażania mchów i paprotników (C); porównuje budowę zewnętrzną paproci, skrzypów i widłaków (D); podaje przykłady różnych typów poznanych organów roślinnych (B); porównuje budowę dwóch roślin okrytonasiennych np. tulipana i mniszka lekarskiego (D); opisuje proces zapylenia i zapłodnienia u roślin okrytonasiennych (B); opisuje budowę owocu (C); wymienia różnice między grzybami i roślinami (B); opisuje sposób postępowania w przypadku podejrzenia zatrucia grzybami (A)	opisuje budowę komórki roślinnej (B); podaje przykłady chronionych gatunków paprotników (D); podaje przykłady różnych przystosowań kwiatów do zapylania (B); charakteryzuje porosty (C); podaje przykłady grzybów chronionych (B)

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 8. Odkrywamy tajemnice materii</b>				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 10.7, 14.4				
<p>podaje przykłady ciał stałych, cieczy i gazów (B); rysuje ułożenie drobin w ciałach stałych, cieczach i gazach (C); wymienia właściwości mechaniczne wybranych ciał stałych (A); podaje przykłady przedmiotów wykonanych z ciał kruchych, twardych i sprężystych (A); podpisuje bieguny magnetyczne w magnesie (C); wymienia czynniki wpływające na szybkość parowania cieczy (A); wymienia nazwy jednostek masy (A); podaje przykłady ciał stałych dobrze i źle przewodzących ciepło (C); podaje przykłady wykorzystania w praktyce zjawiska rozszerzalności cieplnej cieczy (A)</p>	<p>wyjaśnia, czym są drobin (B); opisuje wpływ temperatury na zmiany stanu skupienia substancji (A); rozpoznaje stan skupienia substancji na podstawie ułożenia drobin (C); wymienia właściwości mechaniczne ciał stałych (A); podaje przykłady wykorzystania w życiu właściwości plastycznych i magnetycznych ciał stałych (A); określa właściwości cieczy w zakresie kształtu i ściśliwości (A); podaje sposób wyznaczenia masy (A); opisuje, popierając przykładami, zjawisko dyfuzji w gazach (B); opisuje wpływ temperatury na objętość gazów (B)</p>	<p>porównuje właściwości wody w trzech stanach skupienia (C); opisuje ułożenie drobin w ciałach stałych, cieczach i gazach (B); wyjaśnia, czym jest magnes (B); podaje przykłady ciał przyciąganych i nieprzyciąganych przez magnes (B); porównuje właściwości ciał stałych i cieczy w zakresie kształtu i ściśliwości (C); oblicza masę substancji o danej objętości, mając daną masę <math>1 \text{ cm}^3</math> tej substancji (C); wyjaśnia pojęcia: przewodnik ciepła, izolator ciepła (B); wyjaśnia, na czym polega nietypowa rozszerzalność cieplna wody (B); porównuje zjawiska parowania i wrzenia (C)</p>	<p>wyjaśnia, od czego zależą właściwości substancji (B); porównuje ruch drobin w ciałach stałych, cieczach i gazach (C); wyjaśnia, dlaczego ciała stałe mają określony kształt i określoną objętość (B); opisuje wzajemne oddziaływanie magnesów (B); wyjaśnia, na czym polega zjawisko dyfuzji w cieczach (B); porównuje przebieg dyfuzji w cieczach i w gazach (C); podaje przykłady zastosowania przewodnictwa cieplnego ciał stałych (B); wyjaśnia związek rozszerzalności cieplnej ciał stałych z ich budową drobinową (C); wyjaśnia, dlaczego szybkość parowania cieczy zależy od jej temperatury (B)</p>	<p>wyjaśnia, czym jest atom (D); podaje przykłady dwóch cieczy, w których nie zaobserwujemy zjawiska dyfuzji, np. woda i olej; woda i benzyna (B); wyjaśnia pojęcie gęstości substancji (B); wyjaśnia, co to jest próżnia (B); wyjaśnia zasadę działania termosu (D); wyjaśnia wpływ temperatury powietrza na dokładność pomiarów wykonywanych przy użyciu metalowej taśmy mierniczej (B)</p>

# KLASA VI

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. Odkrywamy tajemnice naszej planety</b>				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 10.7; 10.8; 11.1; 11.2; 11.3; 11.6; 11.7; 11.8; 12.1; 12.2; 12.4				
rozpoznaje na ilustracji twórcę teorii heliocentrycznej (A); podpisuje przedstawione na ilustracji ciała niebieskie (gwiazda, planeta, księżyc) (C); rozpoznaje na ilustracji Ziemię i Księżyc (C); opisuje kształt Ziemi (B); podaje przykłady ciał przyciąganych przez magnes i tych, których magnes nie przyciąga (A); podpisuje na rysunku globusa północny i południowy biegun geograficzny, półkule: wschodnią, zachodnią, północną i południową (C) wyjaśnia, dlaczego na	odróżnia gwiazdy od innych ciał niebieskich (B); wymienia rodzaje ciał niebieskich (A); podpisuje bieguny magnesów przyciągających się i odpychających się (C); rysuje linie sił pola magnetycznego (C); podpisuje na rysunku schematycznym: południki, południk zerowy i południk 180°, równoleżniki, równik (C); zaznacza na mapie punkty leżące na tym samym południku lub równoleżniku (C); zaznacza na rysunku schematycznym kierunek ruchu obrotowego Ziemi	omawia najważniejsze założenia teorii heliocentrycznej (B); wymienia w kolejności planety Układu Słonecznego (A); rozpoznaje ciała niebieskie na podstawie opisu (C); zaznacza na rysunku oś ziemską (B); wyjaśnia znaczenie terminów: bieguny jednoimienne, bieguny różnoimienne (B); opisuje zasadę działania kompasu (B); wymienia czynniki zakłócające działanie kompasu (A); wyjaśnia znaczenie pojęć: siatka geograficzna, siatka kartograficzna, południki, równoleżniki, równik (B);	wymienia, popierając przykładami, typy planet (A); wyjaśnia znaczenie terminów: pole magnetyczne, linie sił pola magnetycznego (B); opisuje zależność między położeniem ziemskich biegunów geograficznych i magnetycznych (B); opisuje różnice między południkami a równoleżnikami (C); odszukuje punkt na mapie mając dane jego współrzędne geograficzne (D) wyjaśnia, dlaczego na Ziemi istnieją różnice czasu (B); wyjaśnia, dlaczego na obszarach podbiegunowych trwa noc	wyjaśnia, dlaczego Ziemia jest wielkim magnesem, wykorzystując wiadomości na temat budowy jej wnętrza (B); wyjaśnia pojęcia: długość geograficzna, szerokość geograficzna (B); określa położenie geograficzne dowolnego punktu na mapie (D); spośród dwóch wybranych miast wskazuje miasto, w którym Słońce wszędzie lub zajdzie wcześniej (D)

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:
Ziemi następują po sobie dzień i noc (B); podaje, ile czasu trwa obieg Ziemi dookoła Słońca (A); wymienia daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku (A); podpisuje na rysunkach zwrotniki Raka i Koziorożca, równik i koła podbiegunowe (C); wymienia nazwy wszystkich „kontynentów i trzech oceanów na kuli ziemskiej (A); opisuje odkrycie Krzysztofa Kolumba (A)	(C); podpisuje na rysunku mapy świata strefy oświetlenia Ziemi (C); wymienia nazwy oceanów (A); zaznacza na mapie trasę wyprawy morskiej Ferdynanda Magellana (C)	wymienia skutki nachylenia osi ziemskiej (A); zaznacza na rysunku oświetlenie Ziemi w dniach tzw. przesilen (C); opisuje rolę oceanu jako magazynu żywności i źródła surowców mineralnych (B); wymienia przyczyny wielkich odkryć geograficznych (A)	polarna i dzień polarny (B); opisuje wpływ zmian oświetlenia Ziemi przez Słońce na warunki życia organizmów (B); opisuje poznane kontynenty (B); zaznacza na mapie portugalską drogę wschodnią i zachodni szlak hiszpański (C)	
<b>Dział 2. Poznajemy zjawiska fizyczne</b> Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 8.6; 8.7; 8.8; 8.9; 8.10; 9.5; 10.1; 10.2; 10.3; 10.4; 10.5; 10.6; 11.4; 11.5; 15.1; 15.2; 15.3				
na podstawie rysunku toru rozpoznaje ruch prostoliniowy i krzywoliniowy (C); podaje przykłady	wyjaśnia, czym jest ruch ciał (B); charakteryzuje wielkości opisujące ruch: prędkość, drogę i czas (B); wyjaśnia pojęcie: siła	wyjaśnia, czym jest układ odniesienia (B); wyjaśnia, na czym polega względność ruchu (B); oblicza prędkość	oblicza drogę, czas, mając podane pozostałe wielkości opisujące ruch (D); wyjaśnia, od czego zależy siła tarcia (B);	wykonuje obliczenia wymagające przeliczania jednostek prędkości (D); opisuje przystosowania budowy zewnętrznej

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>występowania siły tarcia (A); wymienia czynniki, od których zależy wielkość siły oporu (A); podaje przykłady elektryzowania ciał (B); podaje przykłady odbiorników prądu (A); rysuje schemat prostego obwodu elektrycznego (C); wymienia zasady bezpiecznego i oszczędnego korzystania z energii elektrycznej (A); podaje przykłady sztucznych źródeł światła (A); podaje cechy obrazu zaobserwowanego przez <i>camerę obscurę</i> (B); rysuje schemat odbicia promieni świetlnych od powierzchni gładkiej (C); wyjaśnia, dlaczego należy używać elementów odblaskowych (B);</p>	<p>oporu (B); opisuje wzajemne oddziaływanie ładunków o takich samych i różnych znakach (B); podaje przykłady źródeł prądu, przewodników i izolatorów elektrycznych (A); podaje przykłady naturalnych źródeł światła (A); rysuje odbicie promieni świetlnych od powierzchni chropowatej (C); wyjaśnia, kiedy obraz oglądany przez lupę jest obrazem powiększonym (B); wymienia cechy dźwięku (B); porównuje prędkość rozchodzenia się dźwięku w różnych ośrodkach (C)</p>	<p>poruszającego się ciała (C); wymienia sposoby zwiększania i zmniejszania siły tarcia (B); opisuje znaczenie sił oporu (B); wyjaśnia, czym jest siła elektryczna (B); wyjaśnia, popierając przykładami, pojęcia: przewodniki i izolatory (B); wymienia skutki przepływu prądu elektrycznego (A); wyjaśnia, czym jest promień świetlny (B); podaje przykłady wykorzystania <i>camery obscury</i> (A) podaje przykłady przyrządów, w których wykorzystano zjawisko odbicia światła (B); opisuje cechy dźwięku (B); opisuje wpływ hałasu na organizm człowieka (B)</p>	<p>porównuje siły oporu powietrza i wody (C); wyjaśnia, czym są wyładowania elektryczne (B); wyjaśnia, czym jest prąd elektryczny (B); opisuje wpływ przepływającego prądu na igłę magnetyczną (B); opisuje sposób rozchodzenia się światła i dźwięku (B); opisuje zasadę działania <i>camery obscury</i> (B); wyjaśnia pojęcia: odbicie zwierciadlane, ognisko, ogniskowa (B); opisuje sposób powstawania obrazu w oku (B); porównuje prędkość światła i dźwięku (C)</p>	<p>zwierząt służące zmniejszaniu siły oporu ich ruchu (B); wyjaśnia, dlaczego przebywanie w samochodzie podczas burzy jest bezpieczne (B); opisuje zasadę działania bezpieczników (B); opisuje zjawisko zaćmienia Słońca; opisuje zjawiska echa, eholokacji (B)</p>

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:
wymienia źródła dźwięku (A)				
<b>Dział 3. Odkrywamy tajemnice świata zwierząt</b>				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 1.8; 4.3; 4.4; 4.11; 4.14				
wymienia miejsca, w których żyją zwierzęta (A); podpisuje na ilustracji parzydełkowce, płazińce, nicienie, pierścienice, stawonogi (B); wymienia miejsca, w których żyją mięczaki (A); podpisuje na rysunku części ciała ryby (B); rozpoznaje na ilustracjach płazy oraz ryby morskie i słodkowodne, (C); wymienia miejsca występowania gadów (A); przyporządkowuje pokazane na rysunkach gady do poszczególnych grup systematycznych (C); wymienia trzy cechy	przyporządkowuje poznane zwierzęta do kręgowców i bezkręgowców (B); opisuje budowę zewnętrzną tasiemca (B); wymienia wspólne cechy budowy różnych grup stawonogów (A); podpisuje na rysunku części ciała stawonogów i mięczaków (B); wymienia cechy budowy zewnętrznej ryb świadczące o ich przystosowaniu do życia w wodzie (A); wymienia cechy budowy zewnętrznej płazów przystosowujące je do życia w dwóch środowiskach (A);	podaje przykłady zwierząt należących do kręgowców i bezkręgowców (A); opisuje pokrycie ciała stawonogów (B); porównuje budowę przedstawicieli poszczególnych grup stawonogów (C); rozpoznaje na ilustracjach przedstawicieli poszczególnych grup mięczaków (C); opisuje sposób oddychania ryb (B); wyjaśnia określenie: ryby dwuśrodowiskowe (B); wymienia cechy budowy gadów świadczące o ich przystosowaniu do życia	wymienia charakterystyczne cechy kręgowców i bezkręgowców (A); porównuje postać polipa i meduzy (D); porównuje płazińce i nicienie (C); wskazuje różnice w budowie przedstawicieli poszczególnych grup mięczaków (B); opisuje sposób rozmnażania się ryb (B); dzieli płazy na bezogonowe i ogoniaste, podając ich charakterystyczne cechy (C); opisuje sposób rozmnażania się gadów (B); wyjaśnia, dlaczego ptaki mają bardzo dobrze	opisuje budowę komórki zwierzęcej (B); wyjaśnia, czym jest regeneracja ciała u pierścienic (B); opisuje rozwój owadów (motyla) (B); opisuje cechy przystosowujące ryby do życia w strefach głębinowych (B); wymienia trzy gatunki płazów żyjących na innych kontynentach (A); podaje przykłady wymarłych gadów żyjących w różnych środowiskach (A); opisuje, podając przykłady, na czym polega pasożytnictwo lęgowe (B) wyjaśnia, dlaczego niektóre ssaki zaraz po urodzeniu są zdolne do samodzielnego funkcjonowania, a inne



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:
budowy ptaków świadczące o ich przystosowaniu do lotu (A); wymienia charakterystyczne cechy ptaków drapieżnych (A); rozpoznaje na ilustracjach wybrane gatunki ssaków żyjących w Polsce (C)	rozpoznaje trzy gatunki gadów żyjące w Polsce (C); wymienia charakterystyczne cechy ptaków brodzących (A); opisuje przekształcenia kończyn ssaka w zależności od pełnionych przez nie funkcji (B)	na lądzie (A); wyjaśnia, popierając przykładami, pojęcia: gniazdownik, zagniazdownik (B); opisuje przystosowania ssaków do życia w różnych typach środowisk (B)	rozwinęty układ oddechowy (B); porównuje budowę płazów i gadów (D); charakteryzuje poznane grupy ptaków (C); opisuje sposób rozmnażania się ssaków (B)	wymagają opieki matki (B)
<b>Dział 4. Poznajemy różnorodność krajobrazów Ziemi</b>				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 3.11; 7.3; 7.7; 13.1; 13.2; 13.3; 13.4				
wymienia składniki pogody (A); podpisuje na mapie przynajmniej trzy strefy klimatyczne Ziemi (C); wymienia dwie cechy klimatu strefy wilgotnych lasów równikowych (A); rozpoznaje na ilustracjach krajobrazy strefy: wilgotnych lasów równikowych, sawann, pustyni gorących, śródziemnomorskiej, lasów mieszanych,	wyjaśnia pojęcia: pogoda, klimat (B); wymienia cechy klimatu: morskiego, kontynentalnego, górskiego (A); podpisuje na mapie przynajmniej trzy strefy krajobrazowe świata (C); podpisuje na mapie strefy: wilgotnych lasów równikowych, sawann, pustyni gorących, śródziemnomorskiej, lasów mieszanych, stepów, tajgi, tundry, pustyni	określa, jakie czynniki wpływają na występowanie danego klimatu (B); wyjaśnia pojęcia: strefy klimatyczne, klimat astrefowy (B); opisuje wpływ działalności człowieka na zmiany krajobrazów Ziemi (B); podaje przykłady działań człowieka w strefie wilgotnych lasów równikowych (B); opisuje	opisuje cechy klimatu na podstawie informacji zawartych na wykresie klimatycznym (C); opisuje związek między oświetleniem Ziemi a występowaniem stref klimatycznych (B); opisuje strukturę wilgotnego lasu równikowego (B); opisuje zagrożenia wynikające z działalności człowieka w strefie wilgotnych lasów równikowych (B); opisuje	podaje przykłady gatunków endemicznych występujących w wybranych strefach krajobrazowych (A); opisuje sposób powstawania deszczy zenitalnych (B); opisuje życie i zajęcia mieszkańców poznanych stref (B); przyporządkowuje podane gatunki roślin i zwierząt do poszczególnych stref

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:
stepów, tajgi, tundry, pustyni lodowych, gór wysokich (B); rozpoznaje na ilustracjach po trzy przykłady roślin i zwierząt występujących w omawianych strefach (C); podpisuje na mapie Saharę (B); wymienia pięć produktów otrzymywanych z roślin uprawianych w strefie śródziemnomorskiej (A)	lodowych, gór wysokich (C); rozpoznaje wybrane zwierzęta wilgotnych lasów równikowych (C); odczytuje z wykresu klimatycznego informacje dotyczące przebiegu temperatury powietrza i opadów w omawianych strefach (C); opisuje przystosowania wybranych zwierząt do życia w omawianych strefach (B); rozpoznaje na ilustracjach pięć roślin uprawianych w strefie śródziemnomorskiej (C); wymienia po kolei piętra roślinne w Tatrach (A)	roślinność sawanny oraz przystosowania roślinności pustyni i stepów (B); wymienia charakterystyczne elementy krajobrazu pustynnego (A); opisuje cechy klimatu: śródziemnomorskiego, tundry, pustyni lodowych i wysokogórskiego (B); opisuje przystosowania drzew liściastych do zmian temperatury w ciągu roku i drzew iglastych do warunków klimatycznych tajgi (B); wyjaśnia pojęcia: step, pampa, preria (B); opisuje przystosowania ssaków do życia na obszarach polarnych (B); wymienia po kolei piętra roślinne w Alpach (A)	przystosowania roślin do życia w strefie sawann (B); opisuje rodzaje pustyni gorących, podając ich przykłady (B); opisuje cechy roślin tworzących makię śródziemnomorską (B); wyjaśnia pojęcie: roślinność twardolistna (B); porównuje strukturę lasu liściastego i wilgotnego lasu równikowego (C); podaje przykłady przekształcania stepów przez człowieka (A); porównuje Arktykę i Antarktydę (C); porównuje piętra roślinne Tatr i Alp (C)	krajobrazowych (D)
<b>Dział 5. Poznajemy substancje i ich przemiany</b> Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 6.1; 14.1; 14.2; 14.3; 14.5; 14.6				

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:
wymienia przykłady mieszanin (A); wymienia sposoby rozdzielania mieszanin niejednorodnych (A); podaje przykłady wykorzystania różnych sposobów rozdzielania mieszania w życiu codziennym (B); nazywa przemiany stanów skupienia substancji (A)	wyjaśnia, podając przykłady, pojęcia: mieszanina niejednorodna i mieszanina jednorodna (B); wymienia czynniki przyspieszające proces rozpuszczania (A); do podanych mieszanin dobiera sposób ich rozdzielania (C); wyjaśnia różnice między rozpuszczaniem a topnieniem (B); podaje przykłady przemian nieodwracalnych zachodzących w najbliższym otoczeniu (A)	opisuje cechy mieszaniny (B); do poznanych sposobów rozdzielania mieszanin dobiera przykłady z życia codziennego (C); opisuje składniki roztworu (B); wyjaśnia, czym są stopy (B); wyjaśnia, na czym polega przemiana odwrotna i nieodwrotna (B)	wyjaśnia, na czym polega rozpuszczanie (B); charakteryzuje powietrze jako jednorodną mieszaninę gazów (C); opisuje sposoby rozdzielania podanych mieszanin jednorodnych i niejednorodnych (B); opisuje spalanie jako przykład przemiany nieodwrotnej (B); porównuje procesy utleniania i spalania (C)	wyjaśnia, dlaczego katastrofy tankowców stanowią zagrożenie dla organizmów morskich (B); opisuje sposób rozdzielania składników naftowej podanej mieszaniny jednorodnej, której składnikami są ciecze (B)
<b>Dział 6. Odkrywamy, jak się zmienia Ziemia</b> Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 5.2; 5.3; 5.4; 5.5				
wymienia przykłady zasobów przyrody (A); wymienia dwa przykłady globalnych skutków zanieczyszczeń	wyjaśnia pojęcia: zasoby przyrody, dziura ozonowa (B); podaje po dwa przykłady zasobów odnawialnych	charakteryzuje wyczerpywalne i niewyczerpywalne zasoby przyrody (B); wyjaśnia, dlaczego	wyjaśnia, podając przykłady, czym są odnawialne i nieodnawialne zasoby przyrody (B); opisuje rolę	podaje przykłady wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie i życie ludzi w Polsce i na

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>środowiska (B); wymienia nazwy gazów cieplarnianych (A); proponuje dwa sposoby ratowania ginących gatunków roślin i zwierząt (B)</p>	<p>i nieodnawialnych (B); wymienia przyczyny zanieczyszczeń środowiska (A); na podstawie schematu opisuje powstawanie efektu cieplarnianego (B); podaje przykłady negatywnego wpływu kwaśnych opadów na stan środowiska (B); podaje przykłady pamiątek z podróży (przedmiotów), których przywożenie jest zabronione (B)</p>	<p>zanieczyszczenia powietrza należą do szczególnie niebezpiecznych (B); wymienia czynniki wpływające na wzrost ilości gazów cieplarnianych w atmosferze (A); podaje przykłady działań na rzecz ochrony przyrody prowadzonych przez organizacje międzynarodowe (A)</p>	<p>warstwy ozonowej (B); opisuje skutki wzrostu ilości gazów cieplarnianych dla środowiska przyrodniczego (B); podaje sposoby zapobiegania kwaśnym opadom (B); podaje przykłady zadań z zakresu ochrony przyrody wymagających międzynarodowej współpracy (A); podaje przykłady międzynarodowych konwencji na rzecz ochrony przyrody (A)</p>	<p>świecie (A)</p>