

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA – PRZYRODA

Przedmiotowy System Oceniania polega na rozpoznawaniu przez nauczyciela poziomu i postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności w stosunku do wymagań edukacyjnych, które wynikają z programu nauczania oraz formułowania oceny. Dzięki PSO możemy uzyskać informację o poziomie osiągnięć edukacyjnych ucznia i jego postępkach w nauce. Motywuje ucznia do pracy, uświadamiając mu braki w zakresie wiedzy oraz wdraża go do samokontroli.

Celem PSO jest więc:

dostarczenie informacji o stopniu opanowania wiedzy i umiejętności uczniowi, jego rodzicom oraz nauczycielowi, poprzez ocenę wiadomości i umiejętności ucznia, wykrywanie braków w wiedzy i umiejętnościach oraz pokazywanie sposobów ich likwidacji, motywowanie ucznia do systematycznej pracy.

Do zadań nauczyciela należy bieżące, śródroczne, końcoworoczne ocenianie i klasyfikowanie uczniów według skali przyjętej w szkole jak również warunki poprawiania oceny. Dla ucznia ocena powinna pełnić rolę wspierającą i motywującą.

Przedmiotem oceny są: wiadomości i umiejętności przedmiotowe oraz ponadprzedmiotowe, postawy i wartości kształtowane w procesie dydaktycznym.

OCENIANIE OSIĄGNIĘĆ UCZNIÓW NA LEKCJACH PRZYRODY

- 1. Ocena ucznia powinna być oceną wspierającą w osiągnięciu celów, motywującą ucznia do dalszej pracy i diagnozującą jego osiągnięcia.**

Ocenianiu podlegają:

- testy sprawdzające po każdym dziale materiału;
- obserwacja pracy uczniów na lekcji
- odpytywanie ustne
- dodatkowe prace (np. prezentacje, udział w projekcie, pomysłowe doświadczenia)
- krótkie prace pisemne (kartkówki, prace domowe);
- udział w konkursach przedmiotowych

- 2. Ogólne kryteria oceniania uczniów z przyrody**

Ocenę dopuszczającą może otrzymać uczeń, który:

- rozpoznaje i nazywa podstawowe zjawiska przyrody;
- posługuje się podstawowymi pojęciami przyrodniczymi
- posiada przejawiający się w życiu codziennym pozytywny stosunek do środowiska przyrodniczego.

Ocenę dostateczną może otrzymać uczeń, który:

- zna podstawowe pojęcia przyrodnicze;
- rozpoznaje i ocenia postawy wobec środowiska przyrodniczego;
- posługuje się mapą, jako źródłem wiedzy przyrodniczej;
- obserwuje pośrednio i bezpośrednio procesy zachodzące w środowisku przyrodniczym, potrafi je opisać.

Ocenę dobrą może otrzymać uczeń, który:

- właściwie wykorzystuje przyrządy do obserwacji i pomiarów elementów przyrody;
- korzysta z różnych źródeł informacji takich jak: telewizja, Internet, czasopisma przyrodnicze, popularnonaukowe i inne;
- dostrzega wpływ przyrody na życie i gospodarkę człowieka;
- proponuje działania na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego;
- ocenia relacje między działalnością człowieka a środowiskiem przyrodniczym;
- dokonuje porównań zjawisk i elementów przyrody posługując się terminologią przyrodniczą.

Ocenę bardzo dobrą może otrzymać uczeń, który:

- projektuje doświadczenia i prezentuje je;
- dostrzega i ocenia związki w przebiegu zjawisk przyrodniczych i działalności człowieka;
- przewiduje następstwa i skutki działalności człowieka oraz przebiegu procesów naturalnych w przyrodzie;
- wyjaśnia je, rozwiązuje problemy.

Ocenę celującą może otrzymać uczeń, który:

- wykracza swoją wiedzą poza podstawy programowe;
- selekcjonuje wiedzę, interpretuje zjawiska, tworzy hipotezy;
- aktywnie uczestniczy w zajęciach lekcyjnych, konkursach przedmiotowych, akcjach obejmujących przyrodę i pokrewne dziedziny.

3. Szczegółowe wymagania na poszczególne oceny w klasach 4-6.

KLASA 4

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
Dział 1. Poznajemy najbliższe otoczenie				
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; proponuje sposoby bezpiecznego spędzania przerw; wyjaśnia, na czym polega zachowanie asertywne (nie używając terminu „asertywność”); podaje przykłady form wypoczynku biernego i aktywnego	wymienia elementy tworzące świat przyrody; opisuje sposób właściwego przygotowania miejsca do nauki; podaje przykłady czynników pozytywnie i negatywnie wpływających na samopoczucie w szkole i w domu; opisuje zasady zdrowego stylu życia	opisuje zasady skutecznego uczenia się; wyjaśnia, czym jest zdrowy styl życia; wyjaśnia, dlaczego należy stosować różnorodne formy wypoczynku	wyjaśnia zasady, którymi powinni kierować się kolekcjonerzy okazów przyrodniczych; opisuje wpływ hałasu na samopoczucie w szkole; charakteryzuje czynniki wpływające na tworzenie dobrej atmosfery w szkole i w domu	podaje przykłady 2–3 cech charakteru i zachowania, które ułatwiają lub utrudniają kontakty z rówieśnikami
Dział 2. Odkrywamy tajemnice warsztatu przyrodnika				
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; podaje nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji w terenie; wymienia zmysły umożliwiające poznawanie otaczającego świata; podaje przykłady obiektów, które można obserwować za pomocą mikroskopu; podaje nazwy głównych kierunków geograficznych; rysuje różę głównych kierunków geograficznych; wymienia rodzaje	wymienia 3 składniki przyrody nieożywionej niezbędne do życia; podaje 3 przykłady wytworów działalności człowieka; opisuje rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata; wymienia cechy przyrodnika; przyporządkowuje przyrząd do obserwowanego obiektu; opisuje sposób wyznaczenia kierunków geograficznych za pomocą kompasu i gnomonu; rysuje różę głównych	wymienia cechy ożywionych elementów przyrody; określa rolę obserwacji w poznawaniu przyrody; opisuje etapy doświadczenia; podpisuje na schemacie poszczególne części mikroskopu; wyjaśnia, co to jest widnokrąg; wyjaśnia, na czym polega orientowanie mapy; podaje nazwy etapów rozwoju rośliny; rozpoznaje drzewa i krzewy rosnące w najbliższym otoczeniu; określa cel hodowli zwierząt;	podaje przykłady powiązań przyrody nieożywionej i ożywionej; wyjaśnia, czym jest doświadczenie; planuje obserwację dowolnego obiektu lub organizmu w terenie; określa przeznaczenie poszczególnych części mikroskopu; określa warunki niezbędne do prowadzenia uprawy roślin; porównuje budowę zewnętrzną drzew, krzewów i roślin zielnych	wyjaśnia, w jaki sposób zmiana jednego elementu przyrody może wpłynąć na pozostałe wybrane elementy; wyjaśnia, dlaczego do niektórych doświadczeń należy używać dwóch zestawów; wymienia nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji (odległych obiektów, głębin); wymienia nazwy kilku roślin leczniczych uprawianych w domu lub w ogrodzie

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
<p>Uczeń: je map; wymienia zasady pielęgnacji roślin; dzieli rośliny na drzewa, krzewy i rośliny zielne; podaje przykłady zwierząt hodowanych przez człowieka</p>	<p>Uczeń: i pośrednich kierunków geograficznych; rozpoznaje obiekty przedstawione na planie za pomocą znaków topograficznych; określa położenie innych obiektów na mapie w stosunku do podanego obiektu; opisuje zasady pielęgnacji roślin; podaje przykłady drzew, krzewów i roślin zielnych rosnących w ogrodach; opisuje zasady opieki nad zwierzętami</p>	<p>Uczeń: wyjaśnia, dlaczego nie wszystkie zwierzęta możemy hodować w domu</p>		

Dział 3. Odkrywamy tajemnice zjawisk przyrodniczych

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>podaje przykłady występowania wody w różnych stanach skupienia; podaje nazwy przemian stanów skupienia wody; przyporządkowuje stany skupienia wody do właściwych przedziałów temperatur; wymienia składniki pogody; przyporządkowuje nazwy 3 przyrządów do rodzajów obserwacji meteorologicznych; odczytuje symbole umieszczone na mapie pogody; wyjaśnia pojęcia: wschód Słońca,</p>	<p>opisuje budowę termometru; wymienia czynniki wywołujące topnienie, krzepnięcie parowanie i skraplanie; zapisuje temperaturę dodatnią i ujemną; podaje nazwy osadów atmosferycznych; podpisuje na rysunku kierunek wiatru; określa jednostki, w których wyraża się składniki pogody; opisuje pozorną wędrówkę Słońca nad widnokretem uwzględniając zmiany długości cienia; wyjaśnia</p>	<p>wyjaśnia zasadę działania termometru; wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych; opisuje sposób powstawania chmur; wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne; proponuje doświadczalne wykazanie istnienia ciśnienia atmosferycznego; opisuje zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia; opisuje zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokretem w poszczególnych</p>	<p>analizuje wpływ zmian temperatury powietrza na życie organizmów żywych; wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju osadów; rozpoznaje rodzaje chmur; wyjaśnia, jak powstaje wiatr; opisuje zmiany długości cienia w ciągu dnia; porównuje wysokość Słońca nad widnokretem oraz długość cienia w poszczególnych porach roku</p>	<p>wyjaśnia, popierając przykładami, zjawiska sublimacji i resublimacji; opisuje obieg wody w przyrodzie; wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi; wymienia fenologiczne pory roku, czyli te, które wyróżnia się na podstawie fazy rozwoju roślinności</p>
--	---	--	--	--

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
zachód Słońca; wymienia daty rozpoczęcia kalendarycznych pór roku; podaje po 3 przykłady zmian zachodzących w przyrodzie w poszczególnych porach roku	pojęcia: równonoc jesienna, równonoc wiosenna, przesilenie letnie, przesilenie zimowe; opisuje cechy pogody w poszczególnych porach roku	porach roku		

Dział 4. Odkrywamy tajemnice życia

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; opisuje dwie wybrane czynności życiowe organizmów; przyporządkowuje podane organizmy do grup troficznych (samożywne, cudzożywne); wymienia, na podstawie ilustracji, charakterystyczne cechy drapieżników; układa łańcuch pokarmowy z podanych organizmów	wymienia czynności życiowe organizmów; podaje nazwy królestw organizmów; opisuje cechy roślin, zwierząt i grzybów; podaje przykłady organizmów roślinożernych; wyjaśnia, na czym polega wszystkożerność; wyjaśnia, czym są zależności pokarmowe; podaje nazwy ogniw łańcucha pokarmowego	opisuje hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych; charakteryzuje czynności życiowe organizmów; opisuje cechy przedstawicieli poszczególnych królestw organizmów; wyjaśnia pojęcia: organizm samożywny, organizm cudzożywny; wymienia cechy roślinożerców; wymienia przedstawicieli pasożytów; wyjaśnia, co to jest sieć pokarmowa	podaje przykłady różnych sposobów wykonywania tych samych czynności (np. ruch, wzrost, odżywianie) przez organizmy należące do poznanych królestw; opisuje sposób wytwarzania pokarmu przez rośliny; określa rolę, jaką odgrywają w przyrodzie zwierzęta odżywiające się szczątkami glebowymi; wyjaśnia, na czym polega pasożytnictwo	uzasadnia potrzebę klasyfikacji organizmów; charakteryzuje wirusy; wymienia nazwy jednostek systematycznych; opisuje zasady nazewnictwa organizmów; podaje przykłady pasożytnictwa w świecie roślin, grzybów, bakterii i protistów; podaje przykłady obrony przed wrogami w świecie roślin i zwierząt
--	--	---	---	---

Dział 5. Odkrywamy tajemnice ciała człowieka

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; opisuje znaczenie wody dla organizmu; opisuje zasady	wymienia składniki pokarmowe; wymienia zasady spożywania posiłków; wymienia narządy budujące przewód pokarmowy, drogi oddechowe; opisuje	opisuje rolę składników pokarmowych w organizmie; opisuje drogę pokarmu w organizmie; wymienia funkcje układu krwiono-	opisuje rolę witamin; opisuje skutki niedoboru i nadmiernego spożycia poszczególnych składników pokarmowych; wyjaśnia rolę enzymów	opisuje rolę narządów wspomagających trawienie; wymienia czynniki, które mogą szkodliwie wpłynąć na funkcjonowanie wątroby lub trzustki;
---	--	--	--	--

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

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
własnej płci			wanie organizmu w poszczególnych okresach życia	
Dział 6. Odkrywamy tajemnice zdrowia				
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; odczytuje informacje umieszczane na opakowaniach żywności (skład, data przydatności do spożycia, sposób przechowywania); wymienia pasożyty wewnętrzne i zewnętrzne człowieka; wyjaśnia, dlaczego ważna jest czystość rąk; opisuje sposób mycia zębów; wymienia numery telefonów alarmowych; opisuje zasady bezpiecznego korzystania z domowych urządzeń elektrycznych; wymienia przyczyny wypadków drogowych; opisuje zasady poruszania się po drogach; podaje przynajmniej dwa przykłady negatywnego wpływu dymu tytoniowego i alkoholu na organizm człowieka; prezentuje właściwe zachowanie	wymienia przyczyny chorób zakaźnych; wyjaśnia, co to jest gorączka; opisuje przyczyny zatruc; rozpoznaje wszy i kleszcze; opisuje sposoby zapobiegania zarażeniu się pasożytami wewnętrznymi i zewnętrznymi; wyjaśnia, dlaczego należy dbać o higienę skóry; opisuje zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku skaleczeń i oparzeń; opisuje zasady pielęgnacji ozdobnych roślin trujących i silnie drażniących; opisuje zagrożenia związane z przebywaniem nad wodą, na wsi; opisuje sposób postępowania w przypadku pożaru; wyjaśnia, jak należy postępować z zardzewiałymi przedmiotami niewiadomego pochodzenia; podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać; podaje	wymienia objawy towarzyszące gorączce; wymienia sposoby zapobiegania zatruciom pokarmowym; opisuje zasady przechowywania żywności; opisuje zasady zapobiegania chorobom przenoszonym przez zwierzęta domowe; opisuje sposób pielęgnacji skóry ze szczególnym uwzględnieniem okresu dojrzewania; wyjaśnia, na czym polega higiena jamy ustnej; charakteryzuje objawy stłuczeń, złamań i oparzeń; wyjaśnia, czym są niewypały i niewybuchy; uzasadnia celowość umieszczenia symboli na opakowaniach substancji niebezpiecznych; opisuje zagrożenia ze strony owadów i roślin; wyjaśnia, na czym polega palenie bierne; wymienia skutki przyjmowania narkoty-	opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych; wymienia drobnoustroje mogące wnikać do organizmu przez uszkodzoną skórę; charakteryzuje objawy mogące świadczyć o obecności pasożyta wewnętrznego; wyjaśnia, na czym polega higiena osobista; opisuje sposób unieruchamiania kończyn przy złamaniach; opisuje zasady postępowania w przypadku zatruc środkami chemicznymi; rozpoznaje kilka roślin trujących; wyjaśnia, czym jest uzależnienie; uzasadnia konieczność zachowań asertywnych	wyjaśnia istotę działania szczepionek; wyjaśnia, dlaczego należy rozsądnie korzystać z kąpieeli słonecznych i solariów; wymienia sposoby pomocy osobom uzależnionym; podaje przykłady profilaktyki chorób nowotworowych

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
asertywne w wybranej sytuacji	przykłady sytuacji, w których należy zachować się asertywnie	ków; wyjaśnia, czym jest asertywność		
Dział 7. Odkrywamy tajemnice życia w wodzie				
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; wymienia przystosowania wybranych zwierząt, np. ryb, delfinów, do życia w wodzie; opisuje schemat rzeki, wymieniając: źródło, bieg górny, środkowy, dolny, ujście; zaznacza na mapie rzekę główną i jej dopływy; rozpoznaje na rysunku glony jednokomórkowe, kolonijne, wielokomórkowe; odróżnia glony jednokomórkowe od pierwotniaków; rozpoznaje amebę i pantofelka; podpisuje, np. na schematycznym rysunku, strefy życia w jeziorze, w morzach i oceanach; wymienia nazwy 2–3 organizmów żyjących w strefie przybrzeżnej jeziora, morza i oceanu; podaje nazwy organizmów tworzących plankton	podaje przykłady wód słodkich (w tym wód powierzchniowych) i wód słonych; charakteryzuje warunki życia w wodzie; opisuje przystosowania roślin do życia w wodzie; wyjaśnia, co to jest plankton; podaje nazwy organizmów żyjących w biegu górnym, środkowym i dolnym rzeki; wyjaśnia pojęcia: rzeka główna, dopływ, dorzecze; na planszy lub schematycznym rysunku podpisuje elementy doliny rzeki; wymienia cechy glonów; podaje nazwy przedstawicieli glonów jednokomórkowych, kolonijnych i wielokomórkowych; wymienia sposoby poruszania się pierwotniaków; z podanych organizmów układa łańcuch pokarmowy w jeziorze; opisuje warunki panujące w strefie	wyjaśnia pojęcia: wody słodkie, wody słone; wymienia cechy budowy zwierząt wodnych ułatwiające pokonywanie oporu wody; opisuje warunki świetlne panujące w zbiorniku wodnym; wymienia cechy, którymi różni się poszczególne odcinki rzeki; opisuje przystosowania organizmów żyjących w biegu górnym, środkowym i dolnym rzeki; wyjaśnia pojęcie „glony”; wskazuje poszczególne elementy budowy glonów wielokomórkowych; opisuje znaczenie glonów i pierwotniaków; opisuje warunki życia w jeziorze w zależności od pory roku; charakteryzuje roślinność strefy przybrzeżnej jeziora; opisuje warunki panujące w strefie otwartej toni wodnej jeziora; wyjaśnia,	charakteryzuje wody słodkie występujące na Ziemi; wyjaśnia, dlaczego zbiornik wodny nie zamarza do dna; wymienia czynniki wpływające na ilość światła i głębokość, na jaką ono przenika; wyjaśnia pojęcie „plecha”; opisuje odżywianie się pierwotniaków; opisuje rolę pierwotniaków w łańcuchach pokarmowych; wyjaśnia wpływ mieszania się wód jeziora na życie organizmów wodnych; wyjaśnia, dlaczego w strefie przybrzeżnej jeziora występuje bogactwo organizmów żywych; charakteryzuje zależności pokarmowe występujące w strefie otwartej toni wodnej jeziora; opisuje cechy przystosowujące organizmy do życia w strefie głębinowej mórz i oceanów	wymienia nazwy: najdłuższej rzeki, największego jeziora, największej głębokości oceanicznej; wymienia przystosowania organizmów wodnych (np. żaby) do przetrwania zimy; podaje przykłady pozytywnego i negatywnego wpływu rzek na życie i gospodarkę człowieka; podaje przykłady pozytywnej i negatywnej roli glonów morskich; zaznacza na mapie położenie morza najbardziej i najmniej zasolonego

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:
	przybrzeżnej jeziora; podaje przykłady roślin strefy przybrzeżnej jeziora; podaje nazwy organizmów tworzących plankton; podaje nazwy zwierząt żyjących w strefie toni wodnej lub strefie wód głębokich jeziora; opisuje piętrowe rozmieszczenie glonów w morzach i oceanach; podaje nazwy zwierząt żyjących w strefie otwartej toni wodnej mórz i oceanów	dlaczego w strefie wód głębokich jeziora nie występują rośliny; opisuje warunki panujące w strefie głębinowej mórz i oceanów; podaje przykłady zależności pokarmowych występujących w morzach i oceanach		

Dział 8. Odkrywamy tajemnice życia na lądzie

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; podaje przykłady organizmów żyjących w glebie; opisuje przystosowania zwierząt do zmian temperatury; podpisuje na schemacie nazwy warstw lasu; rozpoznaje na ilustracji dwa drzewa iglaste i dwa drzewa liściaste; opisuje wygląd łąki (uwzględnia występowanie traw, drobnych zwierząt); podaje dwa przykłady znaczenia	podaje przykłady poszczególnych rodzajów skał; opisuje budowę gleby; wymienia rodzaje gleb występujących w Polsce; opisuje rolę organizmów glebowych; wskazuje przystosowania roślin do ochrony przed niekorzystną (zbyt niską lub zbyt wysoką) temperaturą; opisuje zasady zachowania się w lesie; wymienia nazwy przykładowych organizmów żyjących	opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych; wyjaśnia, w jaki sposób powstaje próchnica; porównuje żyzność poszczególnych rodzajów gleb; wyjaśnia, dlaczego należy dbać o glebę; charakteryzuje przystosowania roślin zabezpieczające przed utratą wody; wymienia przykłady przystosowań chroniących zwierzęta przed działaniem wiatru; opisuje sposoby wymiany gazowej u zwierząt lądowych	przyporządkowuje rodzaje skał do rodzajów gleb, które na nich powstały; opisuje przykładowe sposoby ograniczania strat wody przez zwierzęta; opisuje rolę wiatru w życiu roślin; charakteryzuje wymianę gazową u roślin; charakteryzuje poszczególne warstwy lasu, uwzględniając czynniki abiotyczne oraz rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach; przyporządkowuje rodzaj lasu do typu	opisuje przystosowania 2–3 gatunków zwierząt lub roślin do życia w ekstremalnych warunkach lądowych; charakteryzuje bory, grądy, łęgi i buczyny; wyjaśnia, czym jest walka biologiczna; wymienia korzyści i zagrożenia wynikające ze stosowania chemicznych środków zwalczających szkodniki
--	--	---	---	---

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>łąki; wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw; podaje nazwy zbóż uprawianych na polach; podaje przykłady warzyw uprawianych na polach; wymienia nazwy drzew uprawianych w sadach; wymienia dwa szkodniki upraw polowych; uzupełnia brakujące ogniwa w łańcuchach pokarmowych organizmów żyjących na polu</p>	<p>w poszczególnych warstwach lasu; porównuje wygląd igieł sosny i świerka; wymienia cechy łąki; wymienia zwierzęta mieszkające na łące i żerujące na niej; w formie łańcucha pokarmowego przedstawia proste zależności pokarmowe między organizmami żyjącymi na łące; opisuje sposoby wykorzystywania roślin zbożowych; wymienia nazwy krzewów uprawianych w sadach</p>	<p>wych; opisuje znaczenie lasu; opisuje wymagania środowiskowe wybranych gatunków zwierząt żyjących w poszczególnych warstwach lasu; porównuje drzewa liściaste z iglastymi; rozpoznaje rosnące w Polsce rośliny iglaste; przedstawia zmiany zachodzące na łące w różnych porach roku; rozpoznaje pięć gatunków roślin występujących na łące; wyjaśnia, które zboża należą do ozimych, a które do jarych; podaje przykłady wykorzystywania uprawianych warzyw; wymienia sprzymierzeńców człowieka w walce ze szkodnikami upraw polowych</p>	<p>gleby, na której rośnie; podaje przykłady drzew rosnących w poszczególnych typach lasów; przyporządkowuje nazwy gatunków roślin do charakterystycznych barw łąki; uzasadnia, że łąka jest środowiskiem życia wielu zwierząt; podaje przykłady innych upraw niż zboża, warzywa, drzewa i krzewy owocowe, wskazując sposoby ich wykorzystywania; przedstawia zależności występujące na polu w formie łańcuchów pokarmowych</p>	

KLASA 5

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
Dział 1. Odkrywamy tajemnice map				
Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 7.1				
<p>wykonuje rysunek przedmiotu w podanej skali, mając podane wymiary w skali; wyjaśnia, co to jest plan obszaru; oblicza odległość na planie lub mapie za pomocą podziałki liniowej, wykorzystując kroczek, cyrkiel lub linijkę; odczytuje wartość wysokości względnej i bezwzględnej wzniesienia przedstawionego na rysunku; wymienia rodzaje wzniesień; wskazuje na mapie ogólnogeograficznej miasta wojewódzkie, inne miasta, rzeki, jeziora</p>	<p>oblicza wymiary przedmiotów lub obiektów w skali 1 : 10; 1 : 100; wyjaśnia pojęcia: podziałka liniowa, mapa; opisuje sposób szacowania odległości i wysokości w terenie; oblicza odległość rzeczywistą za pomocą skali liniowej, wykorzystując kroczek, cyrkiel lub linijkę; wyjaśnia pojęcia: wysokość bezwzględna, wysokość względna; zapisuje wysokość bezwzględną; odczytuje wysokość punktu położonego na poziomie; rozróżnia rodzaje wzniesień; rozpoznaje formy terenu na mapie ogólnogeograficznej; odczytuje na mapie wysokości bezwzględne gór</p>	<p>wyjaśnia, co to jest plan przedmiotu; oblicza wymiary przedmiotu w różnych skalach, np. 1 : 5; 1 : 20; 1 : 50; wyjaśnia pojęcie poziomic; odczytuje przybliżoną wysokość punktu położonego między poziomiami; odczytuje z mapy poziomicowej wysokość względną; rozróżnia rodzaje zagłębień; wyjaśnia pojęcia barwy hipsometryczne, mapa ogólnogeograficzna; klasyfikuje wypukłe formy terenu, wykorzystując przedziały wysokości (C)</p>	<p>wyjaśnia, co to jest skala; zapisuje skalę różnymi sposobami; wyjaśnia związek odległości na mapie z zastosowaną skalą (większa, mniejsza); oblicza rzeczywiste odległości między wskazanymi miastami, korzystając z podziałki liniowej; oblicza rzeczywiste wymiary obiektów, mając podane ich wymiary w skali, skalę i rodzaj skali; wyjaśnia pojęcie mapa poziomicowa; opisuje ukształtowanie terenu na podstawie mapy poziomicowej; wyjaśnia pojęcie: mapa hipsometryczna; klasyfikuje wypukłe i wklęsłe formy terenu, wykorzystując przedziały wysokości</p>	<p>przelicza skale planów i map; oblicza odległość na planie i mapie za pomocą skali liczbowej lub mianowanej; oblicza różnicę wysokości między najwyższą i najniższą położonymi punktami na terenie Polski, Europy i świata</p>
Dział 2. Poznajemy naszą ojczyznę i inne kraje sąsiadujące				
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; odczytuje z mapy nazwy krain tworzących wybrany pas ukształtowania powierzchni Polski; zaznacza na mapie Wisłę od źródła do ujścia; odczytuje z</p>	<p>wymienia siły kształtujące powierzchnię ziemi; podaje przykłady wpływu człowieka na zmiany zachodzące na powierzchni ziemi; wyjaśnia, na czym polega pasowość ukształtowania powierzchni Polski; wymienia nazwy pa-</p>	<p>opisuje rolę sił zewnętrznych w kształtowaniu powierzchni ziemi; zaznacza na mapie główne dopływy Wisły i Odry; zaznacza na mapie jeziora zaporowe; zaznacza na mapie największe obszary bagienne w Polsce; wyjaśnia,</p>	<p>wyjaśnia, na czym polega działanie sił wewnętrznych kształtujących powierzchnię ziemi; zaznacza na mapie dorzecze Wisły i Odry; wyjaśnia, w jakich celach tworzy się sztuczne zbiorniki wodne; opisuje zmiany lesistości</p>	<p>opisuje działalność lodolodu na obszarze Polski; opisuje, w jaki sposób powstają bagna; wyjaśnia, dlaczego niekorzystne jest sadzenie lasów jednogatunkowych; wymienia nazwy państw europejskich: największych</p>

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
mapy nazwy trzech jezior; wymienia przykłady drzew iglastych i liściastych rosnących w polskich lasach; zapisuje nazwę województwa, powiatu, gminy, w której mieszka; zaznacza Polskę na mapie Europy i świata; wymienia nazwy trzech krajów sąsiadujących z Polską; rozpoznaje symbole UE (flaga, hymn, waluta)	sów ukształtowania powierzchni Polski; zaznacza na mapie Odrę od źródła do ujścia; wymienia typy zbiorników wodnych występujących w Polsce; zaznacza na mapie naturalne zbiorniki wodne; wymienia jednostki podziału administracyjnego Polski; wymienia nazwy wszystkich krajów sąsiadujących z Polską; podaje trzy przykłady praw, jakie mają obywatele UE	dłaczego rozmieszczenie lasów w Polsce jest nierównomierne; podaje nazwy województw sąsiadujących z tym, w którym mieszka; wymienia nazwy stolic krajów sąsiadujących z Polską; wyjaśnia, w jakim celu państwa UE podejmują wspólne działania	Polski na przestrzeni dziesięciu wieków; uzasadnia konieczność podziału administracyjnego kraju; analizuje informacje (wykresy, tabele) dotyczące powierzchni i liczby mieszkańców wybranych krajów europejskich; podaje przykłady działań UE mających na celu wsparcie krajów słabiej rozwiniętych	i najmniejszych, najmniej i najbardziej zaludnionych itp.; podaje nazwisko przynajmniej jednego Polaka działającego we władzach Unii Europejskiej

Dział 3. Poznajemy sposoby ochrony przyrody

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; wyjaśnia, co to są dzikie składowiska śmieci; podaje przykłady działań służących ochronie przyrody; podaje przykłady miejsc w najbliższym otoczeniu, w których zaszły korzystne i niekorzystne zmiany pod wpływem działalności człowieka; wymienia 2–3 formy ochrony przyrody w Polsce; wyjaśnia, na czym polega ochrona całkowita; rozpoznaje rośliny i zwierzęta chronione, które może spotkać w najbliższej okolicy	proponuje jedną obserwację i jedno doświadczenie wykazujące zanieczyszczenie najbliższego otoczenia; wymienia miejsca, w których powstają trujące pyły i gazy; wymienia źródła powstawania ścieków; wyjaśnia, dlaczego wysypiska stanowią zagrożenie dla środowiska; wyjaśnia, co to są parki narodowe; podaje przykłady obiektów chronionych; opisuje sposób zachowania się na obszarach chronionych; wyjaśnia, na czym polega ochrona częściowa; rozpoznaje wybrane gatunki roślin i zwierząt chronionych	wyjaśnia, dlaczego lokalne zanieczyszczenia mogą stanowić zagrożenie dla odległych obszarów; wyjaśnia, dlaczego ścieki stanowią zagrożenie dla środowiska; wymienia działania człowieka służące ochronie przyrody; wyjaśnia cel ochrony przyrody; wyjaśnia, co to są rezerваты przyrody; podaje przykłady organizmów objętych ochroną częściową; porównuje zasady ochrony ścisłej i częściowej	opisuje sposób powstawania kwaśnych opadów i smogu; wyjaśnia, dlaczego ścieki stanowią zagrożenie dla zdrowia człowieka; podaje przykłady unieszkodliwiania zanieczyszczeń przez przyrodę; wskazuje różnice między parkiem narodowym a parkiem krajobrazowym; wyjaśnia, na czym polega ochrona gatunkowa	przedstawia idee akcji służących ochronie przyrody; podaje przykłady zwierzęcych roślin i zwierząt objętych ochroną w wybranych 3-4 parkach narodowych
---	---	--	--	--

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:
Dział 4. Poznajemy krajobrazy nizin 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; zaznacza na mapie Polski, Europy, świata Morze Bałtyckie; zaznacza na mapie pas po-brzeży, jeziora przybrzeżne, Żuławy Wiślane i 3–4 miejscowości turystyczne, w tym Gdańsk; zaznacza na mapie największe i najgłębsze jezioro w Polsce; zaznacza na mapie pas Nizin Środkowopolskich; wymienia po dwie cechy krajobrazów: nizinne-go i wielkowiejskiego; wymienia trzy zabytki, które warto obejrzeć, będąc w Warszawie; rozpoznaje symbole parków narodowych pasa nizin; wpisuje na mapie nazwy dwóch wskazanych parków narodowych	wymienia rodzaje krajobrazów; wyjaśnia pojęcie morze śródlądowe; rozpoznaje poszczególne organizmy występujące w Morzu Bałtyckim; opisuje cechy wybrzeża niskiego i wybrzeża wysokiego; wymienia atrakcje turystyczne Gdańska; wymienia cechy krajobrazu pojezierzy; opisuje krajobraz nizinny; zaznacza na mapie miasta, w których dominuje krajobraz wielkowiejski; wymienia trzy atrakcje turystyczne Warszawy; opisuje wybrany park narodowy (położenie, symbol, osobliwości przyrodnicze)	wymienia składniki, które należy uwzględnić, opisując krajobraz; wyjaśnia, dlaczego Morze Bałtyckie jest morzem słabo zasolonym; rozpoznaje wybrane organizmy samożywne występujące w Morzu Bałtyckim; wyjaśnia pojęcia: cieśnina, wydmy ruchome, depresja; wyjaśnia, na czym polega niszcząca działalność morza; opisuje krajobraz wybranego pojezierza; opisuje krajobraz Nizin Mazowieckich; opisuje krajobraz wielkowiejski; charakteryzuje parki narodowe położone w pasie nizin	podaje przykłady działalności człowieka skutkującej przekształcaniem krajobrazu; wyjaśnia, dlaczego Morze Bałtyckie należy do mórz chłodnych; charakteryzuje rozmieszczenie organizmów żyjących w Morzu Bałtyckim, uwzględniając głębokość i zasolenie; opisuje rolę Wisły w kształtowaniu krajobrazu nadmorskiego; opisuje, w jaki sposób kształtował się krajobraz pojezierzy; opisuje osobliwości przyrodnicze Krainy Wielkich Jezior Mazurskich; opisuje zmiany, jakie zaszły w krajobrazie Nizin Środkowopolskich; opisuje zmiany zachodzące w krajobrazie wielkowiejskim Warszawy	wskazuje pozytywne i negatywne skutki przekształcenia (lub nie) krajobrazu najbliższej okolicy; opisuje sposób powstawania bryzy; wymienia atrakcje turystyczne miast nadmorskich, np. Gdyni, Sopotu; wymienia osobliwości przyrodnicze pojezierzy; wymienia nazwy rzadkich gatunków zwierzęcych roślin i zwierząt występujących na terenie parków narodowych pasa nizin
Dział 5. Poznajemy krajobrazy wyżyn Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 4.1, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5				
zaznacza na mapie Polski pas wyżyn; zaznacza na mapie: Wyżynę Śląską, Wyżynę Krakowsko-Częstochowską i Wyżynę Lubelską; rozpoznaje rośliny uprawiane na Wyżynie Lubelskiej; rozpoznaje na zdjęciach 2–3 zabytki Krakowa; rozpoznaje symbole parków	wymienia cechy krajobrazu wyżyn: Śląskiej, Krakowsko-Częstochowskiej, Lubelskiej; podpisuje na mapie nazwy głównych miast Wyżyny Lubelskiej; opisuje dowolny zabytek Krakowa; podaje przykłady 2–3 zwierząt żyjących w Ojcowskim PN i Roztoczańskim PN	podaje przyczyny przekształcenia krajobrazu naturalnego Wyżyny Śląskiej w krajobraz miejsko-przemysłowy; podaje przykłady działań człowieka służących poprawie stanu środowiska; wymienia cechy krajobrazu krasowego; wymienia cechy suchorośli; wy-	opisuje proces przekształcania krajobrazu Wyżyny Śląskiej z naturalnego w miejsko-przemysłowy; podaje przykłady zmian w środowisku Wyżyny Śląskiej spowodowanych działalnością człowieka; wyjaśnia pojęcie krasowania; wymienia przy-	podaje przykłady wpływu środowiska na zdrowie ludzi; wymienia postaci, w jakich węgiel występuje w skorupie ziemskiej; opisuje sposób wykorzystania poszczególnych postaci węgla; opisuje wpływ turystyki na przyrodę parków narodowych; wymienia nazwy rzadkich ga-

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
narodowych pasa wyżyn		jaśnia, w jaki sposób powstała wąwozy; wymienia osobliwości Wawelu; opisuje krajobraz Ojcowskiego PN i Roztoczańskiego PN	czyiny różnorodności świata roślin Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej; opisuje czynniki, dzięki którym na Wyżynie Lubelskiej intensywnie rozwinęło się rolnictwo; wyjaśnia pojęcie kotlin podkarpackich	tunków zwierzęcych roślin i zwierząt występujących w poznanych parkach narodowych wyżyn
Dział 6. Poznajemy krajobrazy gór				
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; na podstawie zdjęcia wymienia 2–3 cechy krajobrazu wysokogórskiego; wymienia 2–3 cechy tatrzańskiej pogody; podaje nazwy pięter roślinności w Tatrach; rozpoznaje symbole parków narodowych pasa gór	wymienia trzy cechy krajobrazu Gór Świętokrzyskich i Karkonoszy; porównuje roślinność regla dolnego i regla górnego; wymienia nazwy parków narodowych położonych w Górach Świętokrzyskich, Sudetach i Karpatach; wymienia 2–3 osobliwości wybranego górskiego parku narodowego	opisuje krajobraz Gór Świętokrzyskich i Karkonoszy; wymienia cechy krajobrazu wysokogórskiego; wyjaśnia, dlaczego roślinność w górach jest rozmieszczona piętrowo; oblicza temperaturę powietrza na szczytach, znając temperaturę powietrza u podnóża gór; charakteryzuje wybrany park narodowy gór	porównuje krajobraz Sudetów z krajobrazem Gór Świętokrzyskich; charakteryzuje skały występujące w górach; wymienia nazwy dużych tatrzańskich jezior, jaskiń i dolin; porównuje krajobraz Tatr Wysokich z krajobrazem Tatr Zachodnich; opisuje cechy budowy roślin z poszczególnych pięter umożliwiające im życie na danej wysokości; opisuje poznane górskie parki narodowe	wymienia zasady, których należy przestrzegać, wybierając się w góry; opisuje wpływ turystyki na przyrodę parków narodowych pasa gór; wymienia nazwy rzadkich gatunków zwierzęcych roślin i zwierząt występujących w górskich parkach narodowych
Dział 7. Odkrywamy tajemnice świata roślin i grzybów				
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; rozpoznaje przedstawicieli mchów i paprotników; podpisuje na ilustracji organy rośliny nasiennej; wymienia trzy przykłady znaczenia roślin nasiennych; opisuje bu-	opisuje budowę zewnętrzną mchu i paproci, rośliny nasiennej, grzyba; opisuje znaczenie mchów w przyrodzie; podaje 3–4 przykłady znaczenia roślin nasiennych w przyrodzie i dla gospodarki człowieka; opisuje rolę pędu nadziem-	opisuje budowę zewnętrzną skrzypów i widłaków; wyjaśnia pojęcia: rośliny nasienne, rośliny nagonasienne i okrytonasienne; porównuje systemy korzeniowe: palowy i wiązkowy; wyjaśnia, na czym polega rozmnażanie płciowe roślin; opisuje rolę	opisuje rolę poszczególnych części ciała mchu; wskazuje cechy wspólne w procesie rozmnażania mchów i paprotników; porównuje budowę zewnętrzną paproci, skrzypów i widłaków; podaje przykłady różnych typów poznanych organów roślin-	opisuje budowę komórki roślinnej; podaje przykłady chronionych gatunków paprotników; podaje przykłady różnych przystosowań kwiatów do zapylania; charakteryzuje porosty; podaje przykłady grzybów chronionych

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
<p>dowę zewnętrzną pędu nadziemnego; opisuje sposób rozmnażania rośliny ozdobnej przez podział; podpisuje na rysunku poszczególne części kwiatu; podaje przykłady rozsiewania nasion; podaje nazwy części grzyba; na podstawie ilustracji wymienia charakterystyczne cechy muchomora sromotnikowego; rozpoznaje 2–3 gatunki grzybów jadalnych; dobiera przyrząd do obserwowanej części rośliny</p>	<p>nego roślin nasiennych; wymienia funkcje liścia; rozpoznaje typy systemów korzeniowych roślin; wyjaśnia, na czym polega rozmnażanie bezpłciowe roślin; podpisuje na rysunku części kwiatu; podpisuje na schemacie etapy cyklu rozwojowego rośliny okrytonasiennej; wymienia miejsca występowania grzybów; odróżnia gatunki grzybów jadalnych od gatunków grzybów trujących; podaje po 2–3 przykłady pozytywnej i negatywnej roli grzybów</p>	<p>poszczególnych części kwiatu; wyjaśnia znaczenie pojęć: zapylenie i zapłodnienie; charakteryzuje przystosowania owoców do różnych sposobów rozprzestrzeniania zawartych w nich nasion; wyjaśnia, dlaczego grzyby tworzą odrębne królestwo; opisuje budowę grzybów wielokomórkowych</p>	<p>nych; porównuje budowę dwóch roślin okrytonasiennych np. tulipana i mniszka lekarskiego; opisuje proces zapylenia i zapłodnienia u roślin okrytonasiennych; opisuje budowę owocu; wymienia różnice między grzybami i roślinami; opisuje sposób postępowania w przypadku podejrzenia zatrucia grzybami</p>	

Dział 8. Odkrywamy tajemnice materii

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; rysuje ułożenie drobin w ciałach stałych, cieczach i gazach; wymienia właściwości mechaniczne wybranych ciał stałych; podaje przykłady przedmiotów wykonanych z ciał kruchych, twardych i sprężystych; podpisuje bieguny magnetyczne w magnesie; wymienia czynniki wpływające na szybkość parowania cieczy; wymienia nazwy jednostek masy; podaje przykłady ciał stałych do-</p>	<p>wyjaśnia, czym są drobiny; opisuje wpływ temperatury na zmiany stanu skupienia substancji; rozpoznaje stan skupienia substancji na podstawie ułożenia drobin; wymienia właściwości mechaniczne ciał stałych; podaje przykłady wykorzystania w życiu właściwości plastycznych i magnetycznych ciał stałych; określa właściwości cieczy w zakresie kształtu i ściśliwości; podaje sposób wyznaczenia masy; opisuje, popierając przykła-</p>	<p>porównuje właściwości wody w trzech stanach skupienia; opisuje ułożenie drobin w ciałach stałych, cieczach i gazach; wyjaśnia, czym jest magnes; podaje przykłady ciał przyciąganych i nieprzyciąganych przez magnes; porównuje właściwości ciał stałych i cieczy w zakresie kształtu i ściśliwości; oblicza masę substancji o danej objętości, mając daną masę 1 cm³ tej substancji; wyjaśnia pojęcia: przewodnik ciepła, izolator</p>	<p>wyjaśnia, od czego zależą właściwości substancji; porównuje ruch drobin w ciałach stałych, cieczach i gazach; wyjaśnia, dlaczego ciała stałe mają określony kształt i określoną objętość; opisuje wzajemne oddziaływanie magnesów; wyjaśnia, na czym polega zjawisko dyfuzji w cieczach; porównuje przebieg dyfuzji w cieczach i w gazach; podaje przykłady zastosowania przewodnictwa cieplnego ciał stałych; wyjaśnia związek rozszerzalności</p>	<p>wyjaśnia, czym jest atom; podaje przykłady dwóch cieczy, w których nie zaobserwujemy zjawiska dyfuzji, np. woda i olej; woda i benzyna; wyjaśnia pojęcie gęstości substancji; wyjaśnia, co to jest próżnia; wyjaśnia zasadę działania termosu; wyjaśnia wpływ temperatury powietrza na dokładność pomiarów wykonywanych przy użyciu metalowej taśmy mierniczej</p>
--	--	---	--	---

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
brze i źle przewodzących ciepło; podaje przykłady wykorzystania w praktyce zjawiska rozszerzalności cieplnej cieczy	dami, zjawisko dyfuzji w gazach; opisuje wpływ temperatury na objętość gazów	ciepła; wyjaśnia, na czym polega nietypowa rozszerzalność cieplna wody; porównuje zjawiska parowania i wrzenia	cieplnej ciał stałych z ich budową drobinową; wyjaśnia, dlaczego szybkość parowania cieczy zależy od jej temperatury	

Dział: Odkrywamy tajemnice naszej planety

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; podpisuje przedstawione na ilustracji ciała niebieskie (gwiazda, planeta, księżyc); rozpoznaje na ilustracji Ziemię i Księżyc; opisuje kształt Ziemi; podaje przykłady ciał przyciąganych przez magnes i tych, których magnes nie przyciąga; podpisuje na rysunku globusa północny i południowy biegun geograficzny, półkule: wschodnią, zachodnią, północną i południową; wyjaśnia, dlaczego na Ziemi następują po sobie dzień i noc; podaje, ile czasu trwa obieg Ziemi dookoła Słońca; wymienia	odróżnia gwiazdy od innych ciał niebieskich; wymienia rodzaje ciał niebieskich; podpisuje bieguny magnesów przyciągających się i odpychających się; rysuje linie sił pola magnetycznego; podpisuje na rysunku schematycznym: południki, południk zerowy i południk 180°, równoleżniki, równik; zaznacza na mapie punkty leżące na tym samym południku lub równoleżniku; zaznacza na rysunku schematycznym kierunek ruchu obrotowego Ziemi; podpisuje na rysunku mapy świata strefy oświetlenia Ziemi; wymienia nazwy oceanów; zaznacza na	omawia najważniejsze założenia teorii heliocentrycznej; wymienia w kolejności planety Układu Słonecznego; rozpoznaje ciała niebieskie na podstawie opisu; zaznacza na rysunku oś ziemską; wyjaśnia znaczenie terminów: bieguny jednoimienne, bieguny różnoimienne; opisuje zasadę działania kompasu; wymienia czynniki zakłócające działanie kompasu; wyjaśnia znaczenie pojęć: siatka geograficzna, południki, równoleżniki, równik; wymienia skutki nachylenia osi ziemskiej; zaznacza na rysunku oświetlenie Ziemi	wymienia, popierając przykładami, typy planet; wyjaśnia znaczenie terminów: pole magnetyczne, linie sił pola magnetycznego; opisuje zależność między położeniem ziemskich biegunów geograficznych i magnetycznych; opisuje różnice między południkami a równoleżnikami; odszukuje punkt na mapie mając dane jego współrzędne geograficzne; wyjaśnia, dlaczego na Ziemi istnieją różnice czasu; wyjaśnia, dlaczego na obszarach podbiegunowych trwa noc polarna i dzień polarny; opisuje wpływ zmian oświetlenia Ziemi przez	wyjaśnia, dlaczego Ziemia jest wielkim magneselem, wykorzystując wiadomości na temat budowy jej wnętrza; wyjaśnia pojęcia: długość geograficzna, szerokość geograficzna; określa położenie geograficzne dowolnego punktu na mapie; spośród dwóch wybranych miast wskazuje miasto, w którym Słońce wzejdzie lub zajdzie wcześniej
---	---	---	---	--

daty rozpoczęcia kalendaryzacyjnych pór roku; podpisuje na rysunkach zwrotniki Raka i Koziorożca, równik i koła podbiegunowe; wymienia nazwy wszystkich kontynentów i trzech oceanów na kuli ziemskiej; opisuje odkrycie Krzysztofa Kolumba	mapie trasę wyprawy morskiej Ferdynanda Magellana	w dniach tzw. przesilen; opisuje rolę oceanu jako magazynu żywności i źródła surowców mineralnych; wymienia przyczyny wielkich odkryć geograficznych	Słońce na warunki życia organizmów; opisuje poznane kontynenty; zaznacza na mapie portugalską drogę wschodnią i zachodni szlak hiszpański	
---	---	--	---	--

KLASA 6

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
Dział 1. Odkrywamy tajemnice naszej planety				
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; podpisuje przedstawione na ilustracji ciała niebieskie (gwiazda, planeta, księżyc); rozpoznaje na ilustracji Ziemię i Księżyc; opisuje kształt Ziemi; podaje przykłady ciał przyciąganych przez magnes i tych, których magnes nie przyciąga; podpisuje na rysunku globusa północny i południowy biegun geograficzny, półkule: wschodnią, zachodnią, północną i południową; wyjaśnia, dlaczego na Ziemi następują po sobie dzień i noc; podaje, ile czasu trwa obieg Ziemi dookoła Słońca; wymienia daty rozpoczęcia kalendarycznych pór roku; podpisuje na rysunkach zwrotniki Raka i Koziorożca,	odróżnia gwiazdy od innych ciał niebieskich; wymienia rodzaje ciał niebieskich; podpisuje bieguny magnesów przyciągających się i odpychających się; rysuje linie sił pola magnetycznego; podpisuje na rysunku schematycznym: południki, południk zerowy i południk 180°, równoleżniki, równik; zaznacza na mapie punkty leżące na tym samym południku lub równoleżniku; zaznacza na rysunku schematycznym kierunek ruchu obrotowego Ziemi; podpisuje na rysunku mapy świata strefy oświetlenia Ziemi; wymienia nazwy oceanów; zaznacza na mapie trasę wyprawy morskiej Ferdynanda Magellana	omawia najważniejsze założenia teorii heliocentrycznej; wymienia w kolejności planety Układu Słonecznego; rozpoznaje ciała niebieskie na podstawie opisu; zaznacza na rysunki oś ziemską; wyjaśnia znaczenie terminów: bieguny jednoimiennie, bieguny różnoimiennie; opisuje zasadę działania kompasu; wymienia czynniki zakłócające działanie kompasu; wyjaśnia znaczenie pojęć: siatka geograficzna, południki, równoleżniki, równik; wymienia skutki nachylenia osi ziemskiej; zaznacza na rysunku oświetlenie Ziemi w dniach tzw. przesilen; opisuje rolę oceanu jako magazynu żywności i źródła surowców mine-	wymienia, popierając przykładami, typy planet; wyjaśnia znaczenie terminów: pole magnetyczne, linie sił pola magnetycznego; opisuje zależność między położeniem ziemskich biegunów geograficznych i magnetycznych; opisuje różnice między południkami a równoleżnikami; odszukuje punkt na mapie mając dane jego współrzędne geograficzne; wyjaśnia, dlaczego na Ziemi istnieją różnice czasu; wyjaśnia, dlaczego na obszarach podbiegunowych trwa noc polarna i dzień polarny; opisuje wpływ zmian oświetlenia Ziemi przez Słońce na warunki życia organizmów; opisuje poznane kontynenty; zaznacza na mapie portugalską	wyjaśnia, dlaczego Ziemia jest wielkim magnesem, wykorzystując wiadomości na temat budowy jej wnętrza; wyjaśnia pojęcia: długość geograficzna, szerokość geograficzna; określa położenie geograficzne dowolnego punktu na mapie; spośród dwóch wybranych miast wskazuje miasto, w którym Słońce wszędzie lub zajdzie wcześniej

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:
równik i koła podbiegunowe; wymienia nazwy wszystkich kontynentów i trzech oceanów na kuli ziemskiej; opisuje odkrycie Krzysztofa Kolumba		ralnych; wymienia przyczyny wielkich odkryć geograficznych	drogę wschodnią i zachodni szlak hiszpański	

Dział 2. Poznajemy zjawiska fizyczne

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; podaje przykłady występowania siły tarcia; wymienia czynniki, od których zależy wielkość siły oporu; podaje przykłady elektryzowania ciał; podaje przykłady odbiorników prądu; rysuje schemat prostego obwodu elektrycznego; wymienia zasady bezpiecznego i oszczędnego korzystania z energii elektrycznej; podaje przykłady sztucznych źródeł światła; podaje cechy obrazu zaobserwowanego przez <i>camerę obscurę</i> ; ry-	wyjaśnia, czym jest ruch ciała; charakteryzuje wielkości opisujące ruch: prędkość, drogę i czas; wyjaśnia pojęcie: siła oporu; opisuje wzajemne oddziaływanie ładunków o takich samych i różnych znakach; podaje przykłady źródeł prądu, przewodników i izolatorów elektrycznych; podaje przykłady naturalnych źródeł światła; rysuje odbicie promieni świetlnych od powierzchni chropowatej; wyjaśnia, kiedy obraz oglądany przez lupę jest obrazem powiększonym; wymienia cechy dźwięku;	wyjaśnia, czym jest układ odniesienia; wyjaśnia, na czym polega względność ruchu; oblicza prędkość poruszającego się ciała; wymienia sposoby zwiększenia i zmniejszenia siły tarcia; opisuje znaczenie sił oporu; wyjaśnia, czym jest siła elektryczna; wyjaśnia, popierając przykładami, pojęcia: przewodniki i izolatory; wymienia skutki przepływu prądu elektrycznego; wyjaśnia, czym jest promień świetlny; podaje przykłady wykorzystania <i>camery obscury</i> ; podaje przykłady urządzeń, w których wyko-	oblicza drogę, czas, mając podane pozostałe wielkości opisujące ruch; wyjaśnia, od czego zależy siła tarcia; porównuje siły oporu powietrza i wody; wyjaśnia, czym są wyładowania elektryczne; wyjaśnia, czym jest prąd elektryczny; opisuje wpływ przepływającego prądu na igłę magnetyczną; opisuje sposób rozchodzenia się światła i dźwięku; opisuje zasadę działania <i>camery obscury</i> ; wyjaśnia pojęcia: odbicie zwierciadlane, ognisko, ogniskowa; opisuje sposób powstawania obrazu w oku; porównuje	wykonuje obliczenia wymagające przeliczenia jednostek prędkości; opisuje przystosowania budowy zewnętrznej zwierząt służące zmniejszaniu siły oporu ich ruchu; wyjaśnia, dlaczego przebywanie w samochodzie podczas burzy jest bezpieczne; opisuje zasadę działania bezpieczników; opisuje zjawisko zaćmienia Słońca; opisuje zjawiska echa, eholokacji
--	--	--	---	---

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
suje schemat odbicia promieni świetlnych od powierzchni gładkiej; wyjaśnia, dlaczego należy używać elementów odbłaskowych; wymienia źródła dźwięku	porównuje prędkość rozchodzenia się dźwięku w różnych ośrodkach	rozpoznano zjawisko odbicia światła; opisuje cechy dźwięku; opisuje wpływ hałasu na organizm człowieka	prędkość światła i dźwięku	

Dział 3. Odkrywamy tajemnice świata zwierząt

Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 1.8; 4.3; 4.4; 4.11; 4.14

wymienia miejsca, w których żyją zwierzęta; podpisuje na ilustracji parzydełkowce, płazińce, nicienie, pierścienice, stawonogi; wymienia miejsca, w których żyją mięczaki; podpisuje na rysunku części ciała ryby; rozpoznaje na ilustracjach płazy oraz ryby morskie i słodkowodne; wymienia miejsca występowania gadów; przyporządkowuje pokazane na rysunkach gady do poszczególnych grup systematycznych; wymienia trzy cechy budowy ptaków świadczące o ich przysto-	przyporządkowuje poznane zwierzęta do kręgowców i bezkręgowców; opisuje budowę zewnętrzną tasiemca; wymienia wspólne cechy budowy różnych grup stawonogów; podpisuje na rysunku części ciała stawonogów i mięczaków; wymienia cechy budowy zewnętrznej ryb świadczące o ich przystosowaniu do życia w wodzie; wymienia cechy budowy zewnętrznej płazów przystosowujące je do życia w dwóch środowiskach; rozpoznaje trzy gatunki gadów żyjące w Pol-	podaje przykłady zwierząt należących do kręgowców i bezkręgowców; opisuje pokrycie ciała stawonogów; porównuje budowę przedstawicieli poszczególnych grup stawonogów; rozpoznaje na ilustracjach przedstawicieli poszczególnych grup mięczaków; opisuje sposób oddychania ryb; wyjaśnia określenie: ryby dwuśrodowiskowe; wymienia cechy budowy gadów świadczące o ich przystosowaniu do życia na lądzie; wyjaśnia, popierając przykładami, pojęcia: gniazdow-	wymienia charakterystyczne cechy kręgowców i bezkręgowców; porównuje postać polipa i meduzy; porównuje płazińce i nicienie; wskazuje różnice w budowie przedstawicieli poszczególnych grup mięczaków; opisuje sposób rozmnażania się ryb; dzieli płazy na bezogonowe i ogoniaste, podając ich charakterystyczne cechy; opisuje sposób rozmnażania się gadów; wyjaśnia, dlaczego ptaki mają bardzo dobrze rozwinięty układ oddechowy; porównuje budowę płazów	opisuje budowę komórki zwierzęcej; wyjaśnia, czym jest regeneracja ciała u pierścienic; opisuje rozwój owadów (motyla); opisuje cechy przystosowujące ryby do życia w strefach głębinowych; wymienia trzy gatunki płazów żyjących na innych kontynentach; podaje przykłady wymarłych gadów żyjących w różnych środowiskach; opisuje, podając przykłady, na czym polega pasożytnictwo lęgowe; wyjaśnia, dlaczego niektóre ssaki zaraz po urodzeniu są zdolne do samodzielnego funkcjonowania, a inne wymagają opieki matki
---	--	--	--	---

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
sowaniu do lotu; wymienia charakterystyczne cechy ptaków drapieżnych; rozpoznaje na ilustracjach wybrane gatunki ssaków żyjących w Polsce	sce; wymienia charakterystyczne cechy ptaków brodzących; opisuje przekształcenia kończyn ssaka w zależności od pełnionych przez nie funkcji	nik, zagniazdownik; opisuje przystosowania ssaków do życia w różnych typach środowisk	i gadów; charakteryzuje poznane grupy ptaków; opisuje sposób rozmnażania się ssaków	

Dział 4. Poznajemy różnorodność krajobrazów Ziemi

Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 3.11; 7.3; 7.7; 13.1; 13.2; 13.3; 13.4

wymienia składniki pogody; podpisuje na mapie przynajmniej trzy strefy klimatyczne Ziemi; wymienia dwie cechy klimatu strefy wilgotnych lasów równikowych; rozpoznaje na ilustracjach krajobrazy strefy: wilgotnych lasów równikowych, sawann, pustyń gorących, śródziemnomorskiej, lasów mieszanych, stepów, tajgi, tundry, pustyń lodowych, gór wysokich; rozpoznaje na ilustracjach po trzy przykłady roślin i zwierząt występujących w omawianych strefach; podpisuje na mapie Saha-	wyjaśnia pojęcia: pogoda, klimat; wymienia cechy klimatu: morskiego, kontynentalnego, górskiego; podpisuje na mapie przynajmniej trzy strefy krajobrazowe świata; podpisuje na mapie strefy: wilgotnych lasów równikowych, sawann, pustyń gorących, śródziemnomorskiej, lasów mieszanych, stepów, tajgi, tundry, pustyń lodowych, gór wysokich; rozpoznaje wybrane zwierzęta wilgotnych lasów równikowych; odczytuje z wykresu klimatycznego informacje dotyczące przebiegu temperatury powie-	określa, jakie czynniki wpływają na występowanie danego klimatu; wyjaśnia pojęcia: strefy klimatyczne, klimat astrefowy; opisuje wpływ działalności człowieka na zmiany krajobrazów Ziemi; podaje przykłady działań człowieka w strefie wilgotnych lasów równikowych; opisuje roślinność sawanny oraz przystosowania roślinności pustyń i stepów; wymienia charakterystyczne elementy krajobrazu pustynnego; opisuje cechy klimatu: śródziemnomorskiego, tundry, pustyń lodowych	opisuje cechy klimatu na podstawie informacji zawartych na wykresie klimatycznym; opisuje związek między oświetleniem Ziemi a występowaniem stref klimatycznych; opisuje strukturę wilgotnego lasu równikowego; opisuje zagrożenia wynikające z działalności człowieka w strefie wilgotnych lasów równikowych; opisuje przystosowania roślin do życia w strefie sawann; opisuje rodzaje pustyń gorących, podając ich przykłady; opisuje cechy roślin tworzących makie śródziemnomorską; wyjaśnia	podaje przykłady gatunków endemicznych występujących w wybranych strefach krajobrazowych; opisuje sposób powstawania deszczy zenitalnych; opisuje życie i zajęcia mieszkańców poznanych stref; przyporządkowuje podane gatunki roślin i zwierząt do poszczególnych stref krajobrazowych
--	--	--	--	---

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
re; wymienia pięć produktów otrzymywanych z roślin uprawianych w strefie śródziemnomorskiej	trza i opadów w omawianych strefach; opisuje przystosowania wybranych zwierząt do życia w omawianych strefach; rozpoznaje na ilustracjach pięć roślin uprawianych w strefie śródziemnomorskiej; wymienia po kolei piętra roślinne w Tatrach	i wysokogórskiego; opisuje przystosowania drzew liściastych do zmian temperatury w ciągu roku i drzew iglastych do warunków klimatycznych tajgi; wyjaśnia pojęcia: step, pampa, preria; opisuje przystosowania ssaków do życia na obszarach polarnych; wymienia po kolei piętra roślinne w Alpach	pojęcie: roślinność twardolistna; porównuje strukturę lasu liściastego i wilgotnego lasu równikowego; podaje przykłady przekształcania stepów przez człowieka; porównuje Arktykę i Antarktydę; porównuje piętra roślinne Tatr i Alp	

Dział 5. Poznajemy substancje i ich przemiany

Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 6.1; 14.1; 14.2; 14.3; 14.5; 14.6

wymienia przykłady mieszanin; wymienia sposoby rozdzielania mieszanin niejednorodnych; podaje przykłady wykorzystania różnych sposobów rozdzielania mieszanin w życiu codziennym; nazywa przemiany stanów skupienia substancji	wyjaśnia, podając przykłady, pojęcia: mieszanina niejednorodna i mieszanina jednorodna; wymienia czynniki przyspieszające proces rozpuszczania; wyjaśnia różnice między rozpuszczaniem a topnieniem; podaje przykłady przemian nieodwracalnych zachodzących w najbliższym otoczeniu	opisuje cechy mieszaniny; do poznanych sposobów rozdzielania mieszanin dobiera przykłady z życia codziennego; opisuje składniki roztworu; wyjaśnia, czym są stopy; wyjaśnia, na czym polega przemiana odwracalna i nieodwracalna	wyjaśnia, na czym polega rozpuszczanie; charakteryzuje powietrze jako jednorodną mieszaninę gazów; opisuje sposoby rozdzielania podanych mieszanin jednorodnych i niejednorodnych; opisuje spalanie jako przykład przemiany nieodwracalnej; porównuje procesy utleniania i spalania	wyjaśnia, dlaczego katastrofy tankowców stanowią zagrożenie dla organizmów morskich; opisuje sposób rozdzielania składników naftowej podanej mieszaniny jednorodnej, której składnikami są ciecze
--	---	--	---	---

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:
Dział 6. Odkrywamy, jak się zmienia Ziemia Treści nauczania (wymagania szczegółowe) z podstawy programowej: 5.2; 5.3; 5.4; 5.5				
wymienia przykłady zasobów przyrody; wymienia dwa przykłady globalnych skutków zanieczyszczeń środowiska; wymienia nazwy gazów cieplarnianych; proponuje dwa sposoby ratowania ginących gatunków roślin i zwierząt	wyjaśnia pojęcia: zasoby przyrody, dziura ozonowa; podaje po dwa przykłady zasobów odnawialnych i nieodnawialnych; wymienia przyczyny zanieczyszczeń środowiska; na podstawie schematu opisuje powstawanie efektu cieplarnianego; podaje przykłady negatywnego wpływu kwaśnych opadów na stan środowiska; podaje przykłady pamiątek z podróży (przedmiotów), których przywożenie jest zabronione	charakteryzuje wyczerpywalne i niewyczerpywalne zasoby przyrody; wyjaśnia, dlaczego zanieczyszczenia powietrza należą do szczególnie niebezpiecznych; wymienia czynniki wpływające na wzrost ilości gazów cieplarnianych w atmosferze; podaje przykłady działań na rzecz ochrony przyrody prowadzonych przez organizacje międzynarodowe	wyjaśnia, podając przykłady, czym są odnawialne i nieodnawialne zasoby przyrody; opisuje rolę warstwy ozonowej; opisuje skutki wzrostu ilości gazów cieplarnianych dla środowiska przyrodniczego; podaje sposoby zapobiegania kwaśnym opadom; podaje przykłady zadań z zakresu ochrony przyrody wymagających międzynarodowej współpracy; podaje przykłady międzynarodowych konwencji na rzecz ochrony przyrody	podaje przykłady wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie i życie ludzi w Polsce i na świecie

4. Formy i metody oceniania

- Sprawdziany w formie testowej przeprowadzane są po zakończeniu każdego działu.
- Prace pisemne takie jak testy sprawdzające, są udostępniane do wglądu uczniom i rodzicom (podczas indywidualnych rozmów) w celu zapoznania się z uwagami sprawdzającego.
- Nauczyciel zapowiada sprawdziany co najmniej tydzień wcześniej, a oddaje je poprawione w ciągu najpóźniej dwóch tygodni.
- Można zgłosić chęć poprawy sprawdzianu lub kartkówki w terminie nie dłuższym niż dwa tygodnie po oddaniu pracy przez nauczyciela.
- Uczeń, który uzyskał ze sprawdzianu ocenę niedostateczną, dopuszczającą lub dostateczną może ją poprawiać (ocenę niedostateczną poprawia obowiązkowo) w terminie ustalonym z nauczycielem.
- Uczeń, który wcześniej uzyskał ze sprawdzianu 2 lub 3, może w trakcie pisania sprawdzianu poprawkowego zrezygnować z oddania pracy. Jeśli go odda to każda ocena uzyskana z poprawy jest wpisywana do dziennika.
- **Oceny ze sprawdzianów mają najistotniejszy wpływ na ocenę półroczną i roczną.**
- W przypadku nieobecności ucznia na sprawdzianie pisemnym lub kartkówce ma on obowiązek napisania ich w terminach:
 - w przypadku jednodniowej nieobecności – podczas następnej lekcji;
 - w przypadku nieobecności nie przekraczającej tygodnia – do 7 dni po powrocie do szkoły;
 - przy dłuższych nieobecnościach – do 14 dni.
- Sprawdziany oceniane są punktowo, a następnie przeliczane na skalę procentową, odpowiadającą poszczególnym ocenom:
 - 100% punktów i punkty dodatkowe – celujący
 - 100% – 91% – bardzo dobry
 - 90% – 75% – dobry
 - 74% – 50% – dostateczny
 - 49% – 25% – dopuszczający
 - 24% – 0% – niedostateczny
- Dwa razy w semestrze uczeń może zgłosić, że nie jest przygotowany do zajęć (**z wyjątkiem zapowiedzianych sprawdzianów lub kartkówek**).
- Ocenie podlega także aktywność na lekcjach i prace domowe.
- Ocenę z bieżących tematów (do 2-3 lekcji wstecz) uzyskuje uczeń z krótkich kartkówek i odpowiedzi ustnych.
- Można również uzyskać ocenę z dodatkowych zadań i prac długoterminowych (np. projektu edukacyjnego) przydzielanych przez nauczyciela oraz wyższą ocenę semestralną z tytułu bardzo dobrych wyników na konkursie przedmiotowym.
- Uczeń ma obowiązek prowadzenia zeszytu ćwiczeń i zeszytu przedmiotowego.
- **Ocena jest jawna dla ucznia (wpisywana do zeszytu), rodzice mają obowiązek na bieżąco sprawdzać zeszyt i podpisywać każdą ocenę (o tej konieczności są informowani na początku roku szkolnego).**
- Oceny na koniec semestru nie są średnią ocen cząstkowych.
- Uczeń mający kłopoty w nauce może zgłosić się do nauczyciela z prośbą o dodatkową pomoc. Jej forma ustalana jest na bieżąco, wspólnie z uczniem. Mogą to być:
 - dodatkowe konsultacje (po uzgodnieniu z nauczycielem);
 - pomoc koleżeńska;
 - ścisła współpraca z rodzicami;
 - skierowanie ucznia do poradni pedagogiczno-psychologicznej.

5. Prowadzenie i ocena zeszytów przedmiotowych

- Uczeń ma obowiązek prowadzenia zeszytu przedmiotowego.
- Każdy zeszyt sprawdzany jest pod względem kompletności notatek, ich poprawności merytorycznej, estetyki, ortografii.
- Ocena za prowadzenie zeszytu wystawiana jest raz w semestrze i przy jej wystawianiu uwzględnia się elementy wyżej wymienione.
- Uczeń ma obowiązek uzupełniania notatek w zeszycie za czas swojej nieobecności.

6. Zadawanie i ocena prac domowych

- Celem zadawania prac domowych jest rozwijanie zainteresowań uczniów, motywacja do nauki, organizacja i planowanie samodoskonalenia.
- Uczeń ma obowiązek systematycznego odrabiania prac domowych.
- Nauczyciel określa zasady wykonania zadania - sposób, termin.
- Uczeń ma obowiązek przestrzegania terminu wykonania zadania.
- Nauczyciel dostosowuje termin realizacji zadania do stopnia jego trudności.
- Nauczyciel sprawdza wykonane zadania w wyznaczonym terminie.
- Za wykonane zadanie uczeń może otrzymać ocenę lub „+” (w zależności od stopnia trudności zadania lub sposobu jego wykonania).
- Brak pracy domowej zostaje odnotowany przez nauczyciela za pomocą oceny niedostatecznej lub „-” (jeżeli uczeń zgłosił brak pracy domowej przed rozpoczęciem lekcji).
- Uczeń ma możliwość poprawy oceny po wykonaniu zadania w terminie wyznaczonym przez nauczyciela.

7. Ocena aktywności ucznia na lekcji

Formy aktywności ucznia podlegające ocenie: częste zgłaszanie się na lekcji, udzielanie krótkich poprawnych odpowiedzi, gromadzenie materiałów na określony temat, przygotowywanie prostych pomocy, udział w konkursach szkolnych, wykonanie ekspozycji tematycznej, udział w apelach i akcjach.

Przy ocenianiu **uwzględnia się zalecenia** Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej.

Zasady wystawiania ocen śródrocznych i końcoworocznych oraz warunki ich poprawy są zawarte w szkolnym WSO.