WYMAGANIA EDUKACYJNE

Z PRZYRODY

DLA UCZNIÓW KLASY VIA

SZKOŁY PODSTAWOWEJ

MGR PIOTR JAWIEŃ

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
	1. Lekcja organizacyjna. Jak będziemy poznawać przyrodę w klasie 6?	wymienia zasady pracy na lekcjach przyrody; określa, za co może uzyskać ocenę na lekcjach przyrody; wymienia możliwości poprawy oceny niedostatecznej				
Dział 1. Odkrywamy tajemnice naszej planety						
1. Czym jest Wszechświat?	2. Czym jest Wszechświat?	rozpoznaje na ilustracji twórcę teorii heliocentrycznej (A)	odróżnia gwiazdy od innych ciał niebieskich (B); podaje nazwę galaktyki, w której znajduje się Układ Słoneczny (A); wymienia rodzaje ciał niebieskich (A)	omawia założenia teorii geocentrycznej (B); omawia założenia teorii heliocentrycznej (B); wyjaśnia, czym są galaktyki (B)	wyjaśnia, czym jest Wszechświat (B); wyjaśnia przyczyny pozornego ruchu sklepienia niebieskiego (B); wyjaśnia, czym jest rok świetlny (B)	przygotowuje dodatkowe informacje na temat Wszechświata (C)
2. Układ Słoneczny	3. Poznajemy Stonce i planety Układu Słonecznego	podaje nazwę jednej gwiazdy i 2-3 planet (A); podpisuje przedstawione na ilustracji ciała niebieskie, używając nazw: gwiazda, planeta, księżyc, kometa (B)	podaje różnice między planetami a gwiazdami (C); opisuje Słońce (B)	wymienia w kolejności planety Układu Słonecznego (A)	dzieli planety na typy: ziemskie, olbrzymy i karłowate (A)	przygotowuje dodatkowe informacje dotyczące poszczególnych planet Układu Słonecznego (D)
	4. Poznajemy inne obiekty w Układzie Słonecznym	wymienia nazwy 2 planet Układu Słonecznego posiadających księżyce (A)	opisuje budowę i wygląd komety (B)	wyjaśnia, czym są planetoidy (B); identyfikuje, na podstawie opisu, ciała niebieskie (C)	wyjaśnia różnice między meteorami a meteorytami (C)	przygotowuje dodatkowe informacje na temat badań kosmosu (D)
3. Ziemia - nasza planeta	5. Ziemia- nasza planeta	opisuje kształt Ziemi (B); odczytuje z rysunku wymiary Ziemi (C)	wyjaśnia, dlaczego na Ziemi panują warunki sprzyjające życiu (B); omawia budowę globusa (B)	wyjaśnia, jaką rolę pełni atmosfera ziemska (B); wyjaśnia, czym jest oś ziemska (B)	podaje podstawowe wymiary kuli ziemskiej (A)	wykonuje model Ziemi, np. z plasteliny, w ustalonej przez siebie skali (D)
4. Pole magnetyczne Ziemi	6. Poznajemy oddziaływania magnetyczne	podaje przykłady ciał przyciąganych przez magnes (A); podaje przykłady ciał, których magnes nie przyciąga (A)	podpisuje bieguny na rysunkach magnesów przyciągających się lub odpychających, używając symboli N i S (B); na podstawie obserwacji rysuje linie sił pola magnetycznego (C)	wyjaśnia pojęcia: bieguny jednoimienne, bieguny różnoimienne (B)	omawia, w jaki sposób można otrzymać magnes (B); wyjaśnia pojęcia: pole magnetyczne, linie sił pola magnetycznego (B)	wyjaśnia, wykorzystując wiadomości na temat budowy wnętrza Ziemi, dlaczego jest ona nazywana wielkim magnesem (B)
	7. Ziemia – wielki magnes	wymienia przykłady zastosowań igły magnetycznej (A); buduje prosty kompas na podstawie instrukcji zamieszczonej w podręczniku (D)	pokazuje na globusie bieguny magnetyczne Ziemi (C)	wykazuje istnienie pola magnetycznego Ziemi za pomocą kompasu (C); podaje przykłady przedmiotów zakłócających wskazania kompasu (A)	omawia zależność między położeniem ziemskich biegunów geograficznych i magnetycznych (B)	

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
5. Do czego służą linie na globusie?	8. Jak określić położenie punktu na kuli ziemskiej?	pokazuje na mapie świata i globusie: południki, równoleżniki, równik (C); określa kierunki na półkuli północnej (C)	wyjaśnia, czym różni się równik od pozostałych równoleżników, korzystając z globusa lub mapy świata (C); podpisuje na rysunku schematycznym południki, równoleżniki, równik (C); określa kierunki na mapie świata (C)	wyjaśnia znaczenie pojęć: siatka geograficzna, siatka kartograficzna (B); wyjaśnia pojęcia: południki, równoleżniki, równik (B)	omawia różnice między południkami równoleżnikami (C)	wyjaśnia pojęcia: długość geograficzna, szerokość geograficzna (B)
	9.Ćwiczenia w określaniu położenia geograficznego	zaznacza na rysunku globusa półkule: wschodnią i zachodnią, północną i południową (C)	zaznacza na mapie świata lub globusie punkty leżące na tym samym równoleżniku lub południku (C)	podaje nazwy półkul, na których są położone wskazane na mapie świata lub globusie kontynenty, państwa, miasta (C)	podaje przykłady praktycznego wykorzystania umiejętności określania położenia punktów na Ziemi (B)	określa współrzędne geograficzne dowolnych punktów na mapie (D)
6. Ruch obrotowy Ziemi	10. Ruch obrotowy Ziemi	wyjaśnia, dlaczego na Ziemi następują po sobie dzień i noc (B); wyjaśnia, czym jest doba (B)	zaznacza na rysunku lub demonstruje na globusie kierunek ruchu obrotowego Ziemi (C)	określa, gdzie wcześniej wschodzi Słońce, mając podany punkt odniesienia (D)	wyjaśnia, dlaczego na Ziemi występują różnice czasu (B)	wskazuje spośród dwóch wybranych miast polskich to, w którym Słońce wzejdzie lub zajdzie wcześniej (D)
7. Ruch obiegowy Ziemi	11. Ruch obiegowy Ziemi	podaje, ile czasu trwa obieg Ziemi wokół Słońca (A); wymienia daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku (A)	wyjaśnia, dlaczego wprowadzono rok przestępny (B); omawia oświetlenie Ziemi w dniach równonocy (B)	wymienia skutki nachylenia osi ziemskiej (B); omawia oświetlenie Ziemi w dniach przesileń letniego i zimowego (B) charakteryzuje poszczególne strefy oświetlenia Ziemi (B)	wyjaśnia, od czego zależą zmiany dopływu energii słonecznej w ciągu roku (B)	przygotowuje dodatkowe informacje na temat czasu obiegu planet Układu Słonecznego po orbitach wokół Słońca w latach i dniach ziemskich (D)
	12. Poznajemy strefy oświetlenia Ziemi	pokazuje na mapie świata i globusie zwrotniki Raka i Koziorożca, równik, koła podbiegunowe (C)	pokazuje na mapie świata i globusie strefy oświetlenia Ziemi (C)		omawia wpływ zmian oświetlenia Ziemi przez Słońce na warunki życia organizmów (B); wyjaśnia, posługując się schematem, dlaczego na obszarach podbiegunowych trwa noc polarna i dzień polarny (B)	omawia wpływ zróżnicowanego oświetlenia Ziemi przez Słońce na gospodarkę człowieka (B)
8. Przez lądy i oceany	13. Przez siedem kontynentów	pokazuje na mapie świata i globusie położenie kontynentów (C); odczytuje z mapy świata nazwy kontynentów (C)	wyjaśnia pojęcie: kontynent (B)	omawia położenie kontynentów na poszczególnych półkulach (C)	wymienia nazwy kontynentów według ich powierzchni, rozpoczynając od największego (A)	przygotowuje wykres słupkowy ilustrujący zestawienie powierzchni kontynentów (D)
	14. Poznajemy kontynenty	opisuje wybrany kontynent (B)	charakteryzuje Azję (B)	porównuje Amerykę Północną i Amerykę Południową (C)	charakteryzuje poznane kontynenty (B)	omawia wędrówkę kontynentów (B)
	15. Oceany i ich znaczenie	odczytuje z mapy nazwy co najmniej 3 oceanów (C); wyjaśnia, dlaczego obszary nadmorskie są atrakcyjnym miejscem wypoczynku (B)	wymienia nazwy wszystkich oceanów (A); pokazuje na mapie świata położenie wszystkich oceanów (C); podaje przykłady towarów transportowanych drogą morską (A)	omawia rolę oceanu jako magazynu żywności (B); wymienia przykłady surowców mineralnych pozyskiwanych z wód i spod dna oceanów (A)	wymienia nazwy oceanów według ich powierzchni, rozpoczynając od największego (A); pokazuje na mapie świata lub globusie miejsca wydobywania ropy naftowej gazu ziemnego spod dna mórz oceanów (C)	przygotowuje wykres słupkowy ilustrujący zestawienie powierzchni oceanów (D); omawia ukształtowanie dna oceanicznego (B)

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
9. Podróże i odkrycia geograficzne	16. Jak odkrywano świat?	omawia przebieg wyprawy Krzysztofa Kolumba (B)	pokazuje na mapie świata lub globusie trasę wyprawy morskiej F. Magellana (C)	wymienia przyczyny wielkich odkryć geograficznych (A); wymienia zasługi: B. Diaza, A. Vespucciego i V. da Gamy w poznawaniu świata (A)	pokazuje na mapie świata lub globusie portugalską drogę wschodnią (C); pokazuje na mapie świata lub globusie zachodni szlak hiszpański (C)	wymienia odkrycia polskich podróżników - badaczy (A); pokazuje na mapie świata obszary, które odkrywali i opisywali Polacy (D)
	17. Dalsze poznawanie świata	wymienia imiona i nazwiska przynajmniej dwóch podróżników, którzy dokonali istotnych odkryć geograficznych (A)	wymienia odkrycia J. Cooka (A)	charakteryzuje odkrycia geograficzne dokonane w XX w. (B)	wskazuje różnice między podróżami odkrywczymi odbywanymi w XVII-XX w. a podróżami z epoki wielkich odkryć geograficznych (C)	przygotowuje prezentację „Polscy podróżnicy - badacze świata”, podkreślającą rolę Polaków w poznawaniu poszczególnych kontynentów
10. Podsumowanie działu 1	18., 19. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Odkrywamy tajemnice naszej planety”					
Dział 2. Poznajemy zjawiska fizyczne						
1. Ruch ciał	20. Ruch ciał	podaje przykłady ruchu ciał (A); na podstawie rysunku toru rozpoznaje ruch prostoliniowy i krzywoliniowy (C)	wyjaśnia, czym jest ruch ciał (B); charakteryzuje wielkości opisujące ruch: prędkość, drogę, czas (B)	wyjaśnia, czym jest układ odniesienia (B); wyjaśnia, na czym polega względność ruchu (B); oblicza prędkość poruszającego się ciała (C)	omawia, podając przykłady, względność ruchu i spoczynku (B); oblicza drogę, czas, mając podane pozostałe wielkości opisujące ruch (D)	wykonuje obliczenia wymagające przeliczania jednostek prędkości (D)
2. Siła tarcia	21. Poznajemy siłę tarcia	podaje przykłady występowania siły tarcia (A)	podaje przykłady sytuacji, w których występuje niewielkie tarcie (A)	omawia znaczenie siły tarcia (B); wymienia sposoby zmniejszania i zwiększania siły tarcia (B)	wyjaśnia, od czego zależy siła tarcia (B)	na podstawie dodatkowych źródeł podaje przykłady działania siły tarcia w organizmie człowieka (stawy) (B); wyjaśnia, związek powstawania lawin błotnych lub śnieżnych z siłą tarcia (B)
3. Siła oporu powietrza i wody	22. Poznajemy siłę oporu powietrza i wody	wymienia czynniki, od których zależy wielkość siły oporu (A)	wyjaśnia pojęcie: siła oporu (B)	omawia znaczenie sił oporu (B)	omawia zależność między poszczególnymi czynnikami a wielkością siły oporu (B)	opisuje przystosowania budowy zewnętrznej zwierząt żyjących w wodzie i na lądzie służące zmniejszeniu siły oporu ich ruchu (B)
	23. Badamy siłę oporu powietrza wody	omawia doświadczenie badające siłę oporu powietrza (D)	formułuje wnioski na podstawie przeprowadzonego doświadczenia badającego siłę oporu powietrza (D)	przeprowadza doświadczenie porównujące siły oporu powietrza i wody (D)	porównuje siły oporu powietrza i wody na podstawie przeprowadzonych doświadczeń (D)	
4. Zjawisko elektryzowania	24. Poznajemy zjawisko elektryzowania	podaje przykłady elektryzowania ciał z życia codziennego (B)	omawia wzajemne oddziaływanie ładunków elektrycznych o takich samych różnych znakach (B)	wyjaśnia, czym jest siła elektryczna (B)	omawia sposób, w jaki ciała naelektryzowane oddziałują na ciała obojętne elektrycznie (B); wyjaśnia, czym są wyładowania elektryczne (B)	wyjaśnia, dlaczego przebywanie w samochodzie podczas burzy jest bezpieczne (B)

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
5. Prąd elektryczny	25. Prąd elektryczny	podaje przykłady odbiorników prądu (A); rysuje schemat prostego obwodu elektrycznego (C); buduje prosty obwód elektryczny wg instrukcji w podręczniku (C)	podaje przykłady źródeł prądu (A); podaje przykłady przewodników i izolatorów elektrycznych (A); wyjaśnia, dlaczego należy dobierać odbiorniki w zależności od napięcia prądu (B)	wyjaśnia pojęcia: przewodniki, izolatory (B); podaje wartość napięcia występującego w domowej instalacji elektrycznej, akumulatorach samochodowych, bateriach (A)	wyjaśnia, czym jest prąd elektryczny (B)	omawia zasadę działania bezpieczników (B)
	26. Badamy przewodnictwo elektryczne ciał	wymienia zasady oszczędnego korzystania z energii elektrycznej (A)	bada doświadczalnie przewodnictwo elektryczne różnych ciał (C)	wymienia skutki przepływu prądu elektrycznego (A)	omawia wpływ przepływającego prądu na igłę magnetyczną (B)	oblicza zużycie prądu w ciągu godziny przez wybrane odbiorniki (D)
6. Światło i cień	27. Światło i cień	podaje przykłady sztucznych źródeł światła (A)	podaje przykłady naturalnych źródeł światła (A)	wyjaśnia, czym jest promień świetlny (B); omawia sposób powstawania cienia (A)	omawia sposób rozchodzenia się światła (A)	omawia zjawisko zaćmienia Słońca (B); wyjaśnia, czym jest półcień (B)
	28. Czym jest *camera obscura*?	podaje cechy obrazu zaobserwowanego przez *camerę obscurę* (B)	wykonuje *camerę obscurę* zgodnie z instrukcją (D)	podaje przykłady wykorzystania *camery obscury* (A)	omawia zasadę działania *camery obscury* (B)	przygotowuje krótką prezentację „Od *camery obscury* do cyfrowego aparatu fotograficznego” (D)
7. Zjawiska świetlne	29. Poznajemy zjawisko odbicia światła	rysuje schemat odbicia światła od powierzchni gładkiej (C); wyjaśnia, dlaczego należy używać elementów odblaskowych (B)	rysuje odbicie światła od powierzchni chropowatej (C)	podaje przykłady przyrządów, w których wykorzystano zjawisko odbicia światła (B); omawia wpływ barwy powierzchni na odbicie światła (A)	wyjaśnia pojęcie: odbicie zwierciadlane (B)	konstruuje przyrząd (np. barwną tarczę), za pomocą którego wykaże, że tęcza jest rozszczepionym światłem białym (D)
8. Jak działa soczewka?	30. Jak działa soczewka?	wymienia elementy, z których jest zbudowana lupa (A); podaje, do czego można wykorzystywać lupę (A)	wyjaśnia, kiedy obraz oglądany przez lupę jest obrazem powiększonym (B); na schematycznym rysunku oka zaznacza soczewkę (C)	wyjaśnia, dlaczego za pomocą lupy można podpalić kartkę papieru (B)	wyjaśnia pojęcia: ognisko, ogniskowa (B); omawia sposób powstawania obrazu w oku B)	przygotowuje informacje na temat wad wzroku: krótkowzroczności i dalekowzroczności oraz sposobu korekty tych wad (D)
9. Co to jest dźwięk?	31. Co to jest dźwięk i jak się rozchodzi?	wymienia źródła dźwięku (A); podaje przykłady dźwięków sprawiających przyjemność i dźwięków niekorzystnie wpływających na organizm (B)	wymienia cechy dźwięku (A); porównuje prędkość rozchodzenia się dźwięków w różnych ośrodkach (C)	omawia cechy dźwięku (B); opisuje wpływ hałasu na organizm człowieka (B)	wyjaśnia, na czym polega rozchodzenie się dźwięku (B); porównuje prędkość światła i dźwięku (błyskawica, grzmot) (C)	omawia zjawiska: echa, echolokacji (B); podaje przykłady zwierząt, które mają słuch lepiej rozwinięty niż człowiek (A)
Podsumowanie działu 2	32., 33. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Poznajemy zjawiska fizyczne”					
Dział 3. Odkrywamy tajemnice świata zwierząt						
1. W królestwie zwierząt	34. W królestwie zwierząt	wymienia miejsca, w których żyją zwierzęta (A)	przyporządkowuje poznane zwierzęta do kręgowców i bezkręgowców (B)	podaje przykłady zwierząt należących do kręgowców i bezkręgowców (A)	wymienia charakterystyczne cechy kręgowców i bezkręgowców (A)	omawia budowę komórki zwierzęcej (B)

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca).Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
2. Różnorodność zwierząt bezkręgowych	35. Poznajemy parzydełkowce, płazińce i nicienie	wymienia miejsca występowania płazińców i nicieni (A); odróżnia na ilustracji płazińce od nicieni (B); wskazuje wśród innych organizmów przedstawicieli parzydełkowców (B)	wymienia przynajmniej dwóch przedstawicieli parzydełkowców (A); wykonuje schematyczne rysunki polipa i meduzy (C); omawia budowę zewnętrzną tasiemca (B)	opisuje sposób zdobywania pokarmu przez parzydełkowce (B); wskazuje przystosowania w budowie tasiemca i glisty do trybu życia (B)	porównuje postać polipa meduzy (D); porównuje płazińce i nicienie (C)	przygotowuje informacje na temat raf koralowych (C); omawia sposób zarażenia się pasożytami – płazińcami i nicieniami (B)
	36. Poznajemy pierścienice	rozpoznaje na ilustracjach dżdżownicę i pijawkę (B)	wymienia przynajmniej dwóch przedstawicieli pierścienic żyjących w Polsce (A)	wyjaśnia znaczenie terminu: pierścienice (B)	opisuje sposób poruszania się dżdżownicy (B)	wyjaśnia, czym jest regeneracja ciała u pierścienic (B)
	37. Poznajemy stawonogi	wymienia przedstawicieli stawonogów (A); rozpoznaje na ilustracjach zwierzęta należące do stawonogów (B)	wymienia wspólne cechy budowy różnych grup stawonogów (A); rozpoznaje na ilustracjach przedstawicieli poszczególnych grup stawonogów (B)	omawia pokrycie ciała stawonogów (A); porównuje budowę przedstawicieli poszczególnych grup stawonogów (C)	wyjaśnia, na czym polega linienie u stawonogów (B)	omawia rozwój owadów, korzystając z tablicy dydaktycznej (B); przygotowuje informacje na temat życia owadów społecznych (C)
	38. Poznajemy mięczaki	wymienia miejsca, w których żyją mięczaki (A)	wymienia części ciała mięczaków na podstawie ilustracji (A)	rozpoznaje na ilustracjach przedstawicieli poszczególnych grup mięczaków (C)	wskazuje różnice w budowie przedstawicieli poszczególnych grup mięczaków (B)	przygotowuje dodatkowe informacje na temat kilku gatunków mięczaków żyjących w Polsce (D)
3. Ryby – kręgowce środowisk wodnych	39. Poznajemy przystosowania ryb do życia w wodzie	wskazuje na ilustracji główne części ciała ryby (C); rozpoznaje na ilustracjach po dwa gatunki ryb morskich i słodkowodnych (B)	wymienia cechy budowy zewnętrznej ryb świadczące o ich przystosowaniu do życia w wodzie (A); podaje po dwa przykłady ryb słodkowodnych żyjących w strefie przybrzeżnej i w strefie wód głębokich (B)	omawia sposób oddychania ryb (B); wyjaśnia określenie: ryby dwuśrodowiskowe (B)	omawia sposób rozmnażania się ryb (B); charakteryzuje, podając przykłady, różnorodność gatunków ryb (B)	przygotowuje dodatkowe informacje o sposobach opiekowania się potomstwem u ryb (C); omawia cechy przystosowujące ryby do życia w strefach głębinowych (B)
4. Płazy – kręgowce środowisk wodno-lądowych	40. Jak płazy przystosowały się do życia w wodzie i na lądzie?	wyjaśnia, dlaczego płazy zalicza się do zwierząt wodno--lądowych (B); wymienia przynajmniej trzech przedstawicieli płazów (A); rozpoznaje na ilustracjach 3 gatunki płazów (B)	wymienia cechy budowy zewnętrznej płazów świadczące o ich przystosowaniu do życia w dwóch środowiskach (A); rozpoznaje na ilustracjach pięć gatunków płazów żyjących w Polsce (B)	omawia sposób oddychania płazów (B); charakteryzuje wybranych przedstawicieli płazów (C)	omawia cechy budowy zewnętrznej płazów świadczące o ich przystosowaniu do życia w dwóch środowiskach (B); dzieli płazy na bezogonowe i ogoniaste, podając ich charakterystyczne cechy (C)	omawia sposób rozmnażania się płazów bezogonowych (B); przygotowuje dodatkowe informacje na temat płazów żyjących na innych kontynentach (C)
5. Gady – kręgowce, które opanowały ląd	41. Jak gady przystosowały się do życia na lądzie?	wymienia miejsca występowania gadów (prawie wszystkie kontynenty, głównie ląd, niektóre występują w wodzie) (A); przyporządkowuje pokazane na ilustracji gatunki gadów do poszczególnych grup systematycznych (C); wymienia miejsca występowania żmii zygzakowatej (A)	wymienia elementy budowy skóry gadów chroniące przed urazami mechanicznymi (A); omawia wybraną grupę gadów (A); rozpoznaje przynajmniej trzy gatunki gadów żyjących w Polsce (B)	wymienia cechy budowy gadów świadczące o ich przystosowaniu do życia na lądzie (A); omawia poszczególne grupy gadów (A)	porównuje budowę gadów i płazów (D); omawia sposób rozmnażania się gadów (A); rozpoznaje wszystkie gady występujące w Polsce (B)	przygotowuje dodatkowe informacje na temat wymarłych gadów (C)

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca).Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
6. Ptaki - kręgowce latające	42. Jak ptaki przystosowały się do lotu?	wymienia przynajmniej 3 cechy budowy ptaków świadczące o ich przystosowaniu do lotu (A)	omawia rolę kończyn tylnych u ptaków (B)	rozróżnia na ilustracjach rodzaje piór u ptaków (C); omawia rolę poszczególnych rodzajów piór (B)	wyjaśnia, dlaczego ptaki mają bardzo dobrze rozwinięty układ oddechowy (B)	przygotowuje i prezentuje dodatkowe informacje na temat nielotnych ptaków (C)
	43. W świecie ptaków	wymienia charakterystyczne cechy ptaków drapieżnych (A); wymienia przynajmniej 2 gatunki ptaków zakładających gniazda na terenie Polski (A)	wymienia charakterystyczne cechy ptaków brodzących (A); omawia sposób rozmnażania się ptaków (B)	wyjaśnia pojęcia: gniazdownik, zagniazdownik (B); podaje po trzy przykłady gniazdowników i zagniazdowników (A)	omawia charakterystyczne cechy wybranych grup ptaków (strusie, pingwiny, blaszkodziobe) (B)	wyjaśnia, na czym polega pasożytnictwo lęgowe (B)
7. Ssaki - zwierzęta, które karmią potomstwo mlekiem	44. Poznajemy ssaki	przyporządkowuje wybranych przedstawicieli ssaków do miejsc, w których żyją (C); rozpoznaje na ilustracjach wybrane gatunki ssaków żyjących w Polsce (B)	omawia przekształcenia kończyn ssaków w zależności od pełnionych przez nie funkcji (B)	omawia budowę skóry ssaków (B); omawia przystosowania ssaków do życia w różnych typach środowisk (B)	omawia sposób oddychania ssaków (B); omawia sposób rozmnażania się ssaków (B)	wyjaśnia, dlaczego niektóre ssaki zaraz po urodzeniu są zdolne do samodzielnego funkcjonowania, a inne wymagają opieki matki (B)
	45/48. Poznajemy ptaki i ssaki - **lekcje w terenie**	rozpoznaje 5 gatunków ptaków występujących na danym terenie (B); rozpoznaje przynajmniej 3 gatunki ssaków żyjących na danym terenie (B)	rozpoznaje gatunki ptaków krukowatych żyjących na danym terenie (B); przyporządkowuje podane gatunki ssaków do miejsca ich występowania (D)	określa rodzaj pokarmu, którym żywi się dany ptak na podstawie jego obserwacji w terenie (D); na podstawie obserwacji ssaka wymienia trzy cechy świadczące o jego przystosowaniu do środowiska, w którym żyje (D)	rozpoznaje głosy pięciu gatunków ptaków (A); rozpoznaje tropy wybranych (2-3) gatunków ssaków (A)	omawia znaczenie ptaków dla przyrody i gospodarki człowieka (B); wymienia chronione gatunki ssaków żyjące na danym terenie (A)
Podsumowanie działu 3	49., 50. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Odkrywamy tajemnice świata zwierząt”					
Dział 4. Poznajemy różnorodność krajobrazów Ziemi						
1. Pogoda a klimat	51. Pogoda a klimat	wymienia składniki pogody (A); opisuje pogodę aktualnie panującą w miejscu zamieszkania (C)	wyjaśnia pojęcia: pogoda, klimat (B); odczytuje informacje z wykresu klimatycznego (C)	określa, jakie czynniki wpływają na występowanie danego klimatu (B); określa, jakie informacje są zawarte na wykresie klimatycznym (A)	określa cechy klimatu na podstawie informacji zawartych na wykresie klimatycznym (C)	przygotowuje informacje na temat ekstremalnych zjawisk pogodowych w Polsce, Europie i na świecie (C)
2. Strefy klimatyczne i strefy krajobrazowe	52. Poznajemy strefy klimatyczne i strefy krajobrazowe Ziemi	wskazuje na mapie strefy klimatyczne Ziemi (C); podaje przykład wybranego klimatu astrefowego (A); wskazuje na mapie położenie trzech dowolnych stref krajobrazowych (C)	na podstawie mapy porównuje strefy klimatyczne występujące na półkuli północnej i południowej (C); wymienia cechy klimatu morskiego, kontynentalnego i górskiego (A); wskazuje na mapie strefy krajobrazowe (C)	wyjaśnia pojęcie: strefy klimatyczne (B); wymienia czynniki wpływające na rozmieszczenie stref klimatycznych (A); wyjaśnia pojęcie: klimat astrefowy (B); omawia wpływ działalności człowieka na zmiany krajobrazów Ziemi (B)	omawia związek między oświetleniem Ziemi a występowaniem stref klimatycznych (B); opisuje wpływ oceanów i ukształtowania powierzchni na rozmieszczenie stref klimatycznych (B); omawia zależność między strefami klimatycznymi a strefami krajobrazowymi (B)	przygotowuje w formie graficznej informacje na temat zmniejszania się powierzchni lasów w ciągu ostatnich np. 100 lat w Polsce, Europie i wybranych częściach świata (D)

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
3. Krajobraz wilgotnego lasu równikowego	53. Poznajemy klimat i roślinność wilgotnego lasu równikowego	rozpoznaje na ilustracjach krajobraz strefy wilgotnych lasów równikowych (B); wymienia dwie cechy klimatu strefy wilgotnych lasów równikowych (A); rozpoznaje na ilustracjach 3 rośliny występujące w wilgotnych lasach równikowych (B)	wskazuje na mapie strefę wilgotnych lasów równikowych (C); wyjaśnia pojęcie: deszcze zenitalne (B); odczytuje z wykresu klimatycznego przebieg temperatury powietrza i opadów atmosferycznych (C); omawia przystosowania wybranych roślin do życia w wilgotnym lesie równikowym (B)	wyjaśnia pojęcia: liany, epifity (B)	omawia wpływ klimatu na powstanie strefy wilgotnych lasów równikowych (B); opisuje wilgotny las równikowy, uwzględniając warstwy roślinne i przykłady występujących w nich roślin (B)	omawia sposób powstawania deszczy zenitalnych (B); przygotowuje informacje na temat wilgotnych lasów równikowych w kategorii „naj” (np. największe, najmniejsze, najwyższe, najcenniejsze) (D);
	54. Poznajemy zwierzęta wilgotnego lasu równikowego	rozpoznaje na ilustracjach 5 zwierząt charakterystycznych dla wilgotnych lasów równikowych (B)	omawia przystosowania wybranych zwierząt do życia w wilgotnym lesie równikowym (B)	podaje przykłady działań człowieka w strefie wilgotnych lasów równikowych (B)	charakteryzuje faunę występującą w koronach drzew wilgotnych lasów równikowych (C); omawia zagrożenia wynikające z działalności człowieka w strefie wilgotnych lasów równikowych (B)	opisuje życie mieszkańców strefy wilgotnych lasów równikowych (B)
4. Krajobraz sawanny	55. Poznajemy klimat i roślinność sawanny	rozpoznaje na ilustracjach krajobraz strefy sawann (B); wymienia pory roku w strefie sawann (B); rozpoznaje na ilustracjach 3 rośliny występujące na sawannach (B)	wskazuje na mapie strefę sawann (C); odczytuje z wykresu klimatycznego przebieg temperatury powietrza i opadów atmosferycznych (C); omawia przystosowania wybranych roślin do życia na sawannie (B)	opisuje roślinność sawanny (B); na podstawie wykresu klimatycznego porównuje wysokości temperatury powietrza i ilości opadów w porze suchej i deszczowej (D)	omawia przystosowania roślin do życia w strefie sawann (B)	charakteryzuje rodzaje sawann (C)
	56. Poznajemy zwierzęta sawanny	rozpoznaje na ilustracjach 5 zwierząt żyjących na sawannach (B)	omawia przystosowania wybranych zwierząt do życia na sawannie (B)	wymienia zalety życia w stadzie (A)	omawia zależności pokarmowe między zwierzętami żyjącymi na sawannie (B)	opisuje życie mieszkańców strefy sawann (B)
5. Krajobraz pustyń gorących	57. Poznajemy krajobrazy pustyń gorących	rozpoznaje na ilustracjach krajobraz strefy pustyń gorących (B); wskazuje na mapie Saharę (C)	wskazuje na mapie strefę pustyń gorących (C); odczytuje z wykresu klimatycznego przebieg temperatury powietrza i opadów atmosferycznych (C);	omawia warunki klimatyczne panujące w strefie pustyń gorących (B); wymienia charakterystyczne elementy krajobrazu pustynnego (uedy, wyschnięte jeziora, oazy) (A); wymienia typy pustyń (A)	opisuje rodzaje pustyń gorących, podając ich przykłady (B); pokazuje na mapie, gdzie występują pustynie piaszczyste, żwirowe i skaliste (C)	przygotowuje i prezentuje w formie graficznej informacje na temat łącznej powierzchni pustyń na Ziemi (D)
	58. Przystosowania roślin i zwierząt do życia na pustyni	rozpoznaje na ilustracjach 2 rośliny występujące w strefie pustyń gorących (B); rozpoznaje na ilustracjach 3 zwierzęta żyjące na pustyniach (B); na podstawie ilustracji wymienia 2 przystosowania dromadera do życia na pustyni (C)	omawia przystosowania roślin do wysokiej temperatury (B); podaje przykłady przystosowań zwierząt do życia na pustyni (B)	omawia przystosowania roślin do oszczędnego gospodarowania wodą (B)	omawia przystosowania 5 wybranych zwierząt do życia na pustyni (C)	opisuje życie mieszkańców strefy pustyń gorących (B)

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca).Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
6. Krajobraz śródziemnomorski	59. Poznajemy strefę śródziemnomorską	rozpoznaje na ilustracjach krajobraz strefy śródziemnomorskiej (B); rozpoznaje na ilustracjach 3 rośliny występujące w strefie śródziemnomorskiej (B); rozpoznaje na ilustracjach 3 zwierzęta żyjące w strefie śródziemnomorskiej (B)	wskazuje na mapie strefę śródziemnomorską (C); odczytuje z wykresu klimatycznego przebieg temperatury powietrza i opadów atmosferycznych (C); wymienia po jednym przedstawicielu gadów, ptaków i ssaków żyjących w strefie śródziemnomorskiej (B)	omawia cechy klimatu śródziemnomorskiego (B); wyjaśnia pojęcie: makia (B)	omawia zmiany w szacie roślinnej strefy śródziemnomorskiej spowodowane działalnością człowieka (B); opisuje cechy roślin tworzących makię (B); wyjaśnia pojęcie: roślinność twardolistna (B)	przygotowuje i prezentuje informacje o roślinach trujących i parzących w wysokiej temperaturze otoczenia oraz o niebezpiecznych zwierzętach występujących w strefie śródziemnomorskiej (D)
	60. Gospodarka i turystyka w strefie śródziemnomorskiej	wymienia nazwy 5 produktów otrzymywanych z roślin uprawianych w strefie śródziemnomorskiej (A)	rozpoznaje na ilustracjach 5 roślin uprawianych w strefie śródziemnomorskiej (B)	wymienia nazwy atrakcyjnych turystycznie miejsc leżących w strefie śródziemnomorskiej (A)	pokazuje na mapie atrakcje turystyczne strefy śródziemnomorskiej (C)	opisuje życie mieszkańców strefy śródziemnomorskiej (B); przygotowuje prezentację o wybranych atrakcjach turystycznych strefy śródziemnomorskiej (D)
7. Krajobraz lasów liściastych i mieszanych	61. Poznajemy krajobraz lasów liściastych i mieszanych	rozpoznaje na ilustracjach 5 drzew liściastych (B); na podstawie ilustracji omawia zmiany wyglądu drzewa liściastego w ciągu roku (B); wymienia warstwy lasu (A); rozpoznaje na ilustracjach 5 zwierząt występujących w lasach liściastych i mieszanych (B)	wymienia cechy klimatu umiarkowanego (A); odczytuje z wykresu klimatycznego przebieg temperatury powietrza i opadów atmosferycznych (C); omawia przystosowania zwierząt żyjących w lasach liściastych i mieszanych do warunków zimowych (B)	wymienia czynniki ograniczające zasięg występowania lasów liściastych i mieszanych (A); omawia przystosowania drzew liściastych do zmian temperatury w ciągu roku (B);	porównuje strukturę lasu liściastego i wilgotnego lasu równikowego (D); opisuje życie zwierząt w lesie w poszczególnych porach roku (B)	opisuje życie mieszkańców strefy lasów liściastych i mieszanych (B); przygotowuje w formie graficznej informacje o najbardziej i najmniej zalesionych krajach europejskich (D)
8. Krajobraz strefy stepów	62. Poznajemy krajobraz strefy stepów	rozpoznaje na ilustracjach krajobraz stepowy (B); rozpoznaje na ilustracjach 3 rośliny stepowe (B); rozpoznaje na ilustracjach 5 zwierząt stepowych (B)	wskazuje na mapie strefę stepów (C); odczytuje z wykresu klimatycznego przebieg temperatury powietrza i opadów atmosferycznych (C); omawia 3 wybrane przystosowania zwierząt do życia na stepie (B)	wyjaśnia pojęcia: step, pampa, preria (B); porównuje przebieg temperatury powietrza i opadów atmosferycznych w strefie lasów liściastych i mieszanych oraz w strefie stepów (C); omawia przystosowania roślin do życia na stepie (B)	porównuje warunki klimatyczne w strefie lasów liściastych i mieszanych oraz w strefie stepów (C); opisuje zmiany w szacie roślinnej stepów w ciągu roku (B); podaje przykłady przekształcania stepów przez człowieka (A)	opisuje życie mieszkańców strefy stepów (B)

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca).Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
9. Krajobraz północnych lasów iglastych	63. Klimat i roślinność północnych lasów iglastych (tajgi)	rozpoznaje na ilustracjach krajobraz strefy północnych lasów iglastych (B); rozpoznaje na ilustracjach 5 roślin występujących w tajdze (B)	wskazuje na mapie strefę północnych lasów iglastych (C); odczytuje z wykresu klimatycznego przebieg temperatury powietrza i opadów atmosferycznych (C); przyporządkowuje podane rodzaje roślin do właściwych warstw tajgi (C)	opisuje pory roku w strefie tajgi (B); omawia przystosowania drzew iglastych do warunków klimatycznych panujących w strefie tajgi (B)	omawia skutki występowania w tajdze wieloletniej zmarzliny (B); opisuje szatę roślinną tajgi (B)	przygotowuje i prezentuje dane liczbowe o tajdze w odniesieniu do całej Ziemi (powierzchnia, liczba gatunków roślinnych, zwierzęcych itp.) (D); opisuje życie mieszkańców strefy północnych lasów iglastych (B)
	64. Poznajemy przystosowania zwierząt do życia w tajdze	rozpoznaje na ilustracjach 5 zwierząt żyjących w tajdze (B)	na podstawie ilustracji omawia przystosowania 2 gatunków ssaków do życia w tajdze (B)	omawia przystosowania ptaków do życia w tajdze (B)	wymienia przykłady owadów, płazów i gadów żyjących w tajdze (A); wyjaśnia pojęcia: tajga ciemna, tajga jasna (B)	
10. Krajobraz tundry	65. Poznajemy krajobraz tundry	rozpoznaje na ilustracjach krajobraz strefy tundry (C); rozpoznaje na ilustracjach 3 gatunki roślin występujących w strefie tundry (B); rozpoznaje na ilustracjach 3 gatunki zwierząt występujących w tundrze przez cały rok (B)	wskazuje na mapie strefę tundry (C); odczytuje z wykresu klimatycznego przebieg temperatury powietrza i opadów atmosferycznych (C); rozpoznaje na ilustracjach zwierzęta występujące w tundrze podczas dnia polarnego (B); wymienia przystosowania ssaków do życia w tundrze (A)	omawia cechy klimatu panującego w strefie tundry (B); omawia przystosowania roślin do warunków klimatycznych panujących w tundrze (B);	wyjaśnia, dlaczego na obszarze tundry nie występują lasy (B);	opisuje życie mieszkańców tundry (B)
11. Krajobraz pustyń lodowych	66. Poznajemy krajobraz pustyń lodowych	rozpoznaje na ilustracjach krajobraz strefy pustyń lodowych (B); rozpoznaje na ilustracjach 3 gatunki zwierząt występujących w strefie pustyń lodowych (B); na podstawie ilustracji omawia cechy budowy pingwina (B)	wskazuje na mapie strefę pustyń lodowych (C); odczytuje z wykresu klimatycznego przebieg temperatury powietrza i opadów atmosferycznych (C); rozpoznaje na ilustracjach ssaki żyjące na obszarach polarnych (B)	omawia cechy klimatu panującego w strefie pustyń lodowych (B); rozpoznaje na ilustracjach rośliny występujące na obszarach polarnych (B); omawia przystosowania ssaków do życia na obszarach polarnych (B)	wyjaśnia pojęcie: lądolód (B); porównuje Arktykę i Antarktykę (C); rozpoznaje na ilustracjach ssaki wodne zamieszkujące wody otaczające pustynie lodowe (B)	przygotowuje i prezentuje informacje na temat badań obszarów polarnych z uwzględnieniem wkładu Polaków (D); przygotowuje informacje na temat polskich wypraw polarnych (D)
12. Krajobraz wysokogórski	67. Poznajemy krajobraz gór wysokich	wskazuje na mapie Alpy (C); rozpoznaje na ilustracjach 3 gatunki zwierząt żyjących w Alpach (B)	wymienia po kolei piętra roślinne w Tatrach (A); rozpoznaje na ilustracjach 3 gatunki roślin wysokogórskich (B); omawia przystosowania wybranych gatunków zwierząt do życia w górach wysokich (B)	podaje charakterystyczną cechę klimatu górskiego (A); wymienia po kolei piętra roślinne w Alpach (A); wymienia cechy krajobrazu wysokogórskiego (A)	porównuje piętra roślinne Tatr i Alp (C); omawia Charakterystyczne cechy budowy roślin wysokogórskich (B); wyjaśnia, dlaczego w górach wysokich występuje piętrowy układ roślin (B)	przygotowuje folder na temat alpejskich atrakcji turystycznych (D)
Podsumowanie działu 4	68., 69. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Poznajemy różnorodność krajobrazów Ziemi”					

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca).Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
Dział 5. Poznajemy substancje i ich przemiany						
1. Mieszaniny substancji	70. Poznajemy mieszaniny substancji	wymienia przykłady mieszanin (A)	wyjaśnia pojęcie mieszaniny niejednorodnej na podstawie obserwacji mieszaniny wody i piasku (B); podaje przykłady mieszanin niejednorodnych (B)	omawia cechy mieszaniny (B)	wyjaśnia pojęcie: mieszanina(B); podaje przykłady substancji nierozpuszczalnych w wodzie (A)	wyjaśnia, dlaczego katastrofy tankowców stanowią zagrożenie dla organizmów morskich (B)
	71. Roztwory wodne jako przykład mieszanin jednorodnych	bada doświadczalnie wpływ mieszania na szybkość rozpuszczania się cukru w wodzie (D); formułuje wniosek na podstawie przeprowadzonego doświadczenia (D)	wyjaśnia pojęcie mieszaniny jednorodnej na podstawie obserwacji mieszaniny wody i soli lub wody i octu (B); wymienia czynniki przyspieszające proces rozpuszczania (A); podaje po 3 przykłady mieszanin jednorodnych i niejednorodnych (B)	omawia składniki roztworu (B); wyjaśnia, czym są stopy (B)	wyjaśnia, na czym polega rozpuszczanie (B); charakteryzuje powietrze jako jednorodną mieszaninę gazów (C)	porównuje rozpuszczalność różnych substancji w określonej objętości wody, która ma określoną temperaturę (C)
2. Rozdzielanie mieszanin substancji	72. Jak rozdzielić mieszaniny niejednorodne?	wymienia sposoby rozdzielania mieszanin niejednorodnych (A); rozdziela mieszaninę siarki i opiłków żelaza (C)	do podanych mieszanin dobiera sposób ich rozdzielenia (C); rozdziela mieszaninę soli z cukrem pudrem (C)	omawia filtrację jako sposób rozdzielenia mieszaniny niejednorodnej (B); rozdziela dwoma sposobami mieszaninę wody i kredy (C)	omawia sposoby rozdzielenia wody i piasku oraz wody i węgla leczniczego (B); rozdziela mieszaninę mąki ziemniaczanej i cukru, wykorzystując różną rozpuszczalność tych substancji w wodzie (C)	omawia sposób rozdzielania składników ropy naftowej lub innej jednorodnej mieszaniny, której składnikami są ciecze (B)
	73. Jak rozdzielić mieszaniny jednorodne?	podaje 2 przykłady wykorzystania różnych sposobów rozdzielania mieszanin w życiu codziennym (B)	wymienia sposoby rozdzielania mieszanin jednorodnych (A); omawia sposób rozdzielenia mieszaniny wody i soli (B)	do poznanych sposobów rozdzielania mieszanin dobiera przykłady z życia codziennego (C)	wyjaśnia, dlaczego podczas rozdzielania składników mieszanin jednorodnych wykorzystuje się różnice w temperaturze wrzenia lub krzepnięcia składników mieszanin (B)	omawia sposób otrzymania tlenu z powietrza przez Karola Olszewskiego i Zbigniewa Wróblewskiego (B)
3. Przemiany substancji	74. Poznajemy odwracalne i nieodwracalne przemiany substancji	nazywa przemiany stanów skupienia substancji (A)	wyjaśnia różnice między rozpuszczaniem a topnieniem substancji (B); podaje przykłady przemian nieodwracalnych zachodzących w najbliższym otoczeniu (C)	wyjaśnia, na czym polega przemiana odwracalna i nieodwracalna (B)	opisuje spalanie jako przykład przemiany nieodwracalnej (B); porównuje procesy utleniania i spalania (C)	wyjaśnia, dlaczego wysoka temperatura ciała człowieka stanowi zagrożenie dla jego życia (B)
Podsumowanie działu 5	75., 76. Podsumowanie i sprawdzian z działu „Poznajemy substancje i ich przemiany”.					
	77/78/79. Powtórzenie przed sprawdzianem					

Tytuł rozdziału w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca). Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna). Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra). Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra). Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca). Uczeń:
Dział 6. Odkrywamy, jak się zmienia Ziemia						
1. Przyroda i jej zasoby	80. Poznajemy zasoby przyrody	podaje przykłady zasobów przyrody (B)	wyjaśnia pojęcie: zasoby przyrody (B); podaje po 2 przykłady zasobów odnawialnych i nieodnawialnych (B)	charakteryzuje wyczerpywalne zasoby przyrody (B); omawia na przykładach odtwarzanie się zasobów przyrody (B)	wyjaśnia, czym są odnawialne i nieodnawialne zasoby przyrody (B)	klasyfikuje zasoby przyrody występujące w najbliższej okolicy, podając ich przykłady (C)
2. Globalne skutki zanieczyszczenia środowiska	81. Poznajemy globalne skutki zanieczyszczenia środowiska	podaje 2 przykłady globalnych skutków zanieczyszczeń środowiska (B)	wymienia przyczyny zanieczyszczeń środowiska (A); wyjaśnia pojęcie: dziura ozonowa (B)	wyjaśnia, dlaczego zanieczyszczenia powietrza należą do szczególnie niebezpiecznych (B)	omawia rolę warstwy ozonowej (B)	przygotowuje i prezentuje informacje na temat działań lokalnych służących ochronie środowiska (D); przygotowuje i prezentuje informacje na temat wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie i życie ludzi w Polsce i na świecie (D)
	82. W jaki sposób efekt cieplarniany i kwaśne opady wpływają na stan środowiska?	wymienia nazwy gazów cieplarnianych (A); podaje 2 sposoby zmniejszenia ilości gazów cieplarnianych (B); wymienia 2 źródła kwaśnych opadów (A)	na podstawie schematu omawia powstawanie efektu cieplarnianego (C); podaje przykłady negatywnego wpływu kwaśnych opadów na stan środowiska (B)	wyjaśnia rolę gazów cieplarnianych (B); wymienia czynniki wpływające na wzrost ilości gazów cieplarnianych w atmosferze (A); wyjaśnia, w jaki sposób powstają kwaśne opady (B)	omawia skutki wzrostu ilości gazów cieplarnianych na środowisko przyrodnicze (B); podaje sposoby zapobiegania powstawaniu kwaśnych opadów (B)	
3. Międzynarodowa współpraca na rzecz ochrony przyrody	83. Międzynaro-dowa współpraca na rzecz ochrony przyrody	proponuje 2 sposoby ratowania ginących gatunków roślin i zwierząt (B)	podaje przykłady pamiątek z podróży (przedmiotów), których przywożenie jest zabronione (B)	podaje przykłady działań na rzecz ochrony przyrody prowadzonych przez organizacje międzynarodowe (B)	podaje przykłady zadań z zakresu ochrony przyrody wymagających międzynarodowej współpracy (A); podaje przykłady międzynarodowych konwencji na rzecz ochrony przyrody (B)	tworzy plakat nt. „Czego nie przywozić z wakacji?” (C)
4. Podsumowanie działu 6	84., 85. Podsumowanie i sprawdzian z działu „Odkrywamy, jak się zmienia Ziemia”					
Projekty edukacyjne	86. Poznajemy zasady pracy metodą projektu edukacyjnego	Wymagania i ocenianie zgodnie z ustalonymi kryteriami oceny projektu edukacyjnego				
	87/88/89/90/91/92/ /93/94/95/96. Realizacja, prezentacja i ocena prac projektowych					

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń który nie opanował wymagań koniecznych na ocenę dopuszczającą

Piotr Jawień