



***Zespół Szkół im. Lotników Polskich
w Płocicznie-Tartak***

**Przedmiotowy system oceniania
z przyrody
dla klasy IV Szkoły Podstawowej**

I. Podstawa prawna do opracowania Przedmiotowego Systemu Oceniania

1. Rozporządzenie MEN z dnia 30.04.2007 (Dz. U. z 2007 r. Nr 83, poz. 562z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych.
2. Rozporządzenie MEN z dnia 30. 04. 2013 r. (Dz.U. 2013 poz. 532)w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach.
3. Wewnątrzszkolny System Oceniania
4. Podstawa Programowa.

II. Szczegółowe cele Przedmiotowego Systemu Oceniania

1. Rozpoznanie przez nauczyciela poziomu i postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności w stosunku do wymagań programowych.
2. Wspieranie rozwoju ucznia przez diagnozowanie jego osiągnięć w odniesieniu do wymagań edukacyjnych przewidzianych w programie nauczania.
3. Informowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych i zachowaniu oraz postępach w tym zakresie.
4. Pomoc uczniowi w samodzielnym planowaniu swojego rozwoju.
5. Motywowanie ucznia do dalszej, systematycznej pracy i postępów w nauce.
6. Dostarczenie rodzicom i nauczycielom informacji o postępach, trudnościach w nauce i specjalnych uzdolnieniach ucznia.
7. Wykorzystywanie osiągnięć uczniów do planowania pracy dydaktycznej nauczyciela.

III. Formy aktywności uczniów, które podlegają ocenie

1. Aktywność na lekcji.
2. Prace pisemne między innymi: kartkówki, sprawdziany, prace klasowe.
3. Odpowiedzi ustne.
4. Prace domowe.
5. Udział w konkursach.
6. Projekty grupowe.

IV. Sprawdzanie osiągnięć uczniów

1. Prace klasowe

- 1) Praca klasowa przeprowadzana jest po zakończeniu działu i jest dla ucznia obowiązkowa;
- 2) Każda praca klasowa poprzedzona jest zapowiedzią ustną na tydzień przed i udokumentowanym wpisem w dzienniku;
- 3) Czas trwania pracy klasowej – jedna godzina lekcyjna;
- 4) Ocenę niedostateczną z pracy klasowej uczeń może poprawić pisemnie w terminie do 14 dni;
- 5) Każdą pracę klasową można poprawić tylko raz;
- 6) Jeżeli uczeń opuścił pracę klasową, jest zobowiązany do napisania jej w terminie do 14 dni od dnia powrotu do szkoły.

2. Sprawdziany

- 1) Sprawdzian obejmuje mniejszą partię materiału niż dział programowy;
- 2) Sprawdzian jest poprzedzony zapowiedzią ustną na dwa dni przed jego przeprowadzeniem;
- 3) Czas trwania sprawdzianu - do 30 minut;

3. Kartkówki

- 1) Kartkówki obejmują bieżące i podstawowe wiadomości z max trzech ostatnich lekcji;
- 2) Czas trwania kartkówek od 10 do 15 minut;
- 3) Kartkówka może być (ale nie musi być) poprzedzona zapowiedzią ustną.

4. Odpowiedzi ustne

- 1) Termin odpowiedzi nie jest podawany do wiadomości ucznia;
- 2) Uczeń ma czas na zastanowienie się, a jego odpowiedź trwa do 15 minut;
- 3) Dodatkowe pytania naprowadzające mogą skutkować obniżeniem oceny;
- 4) Ocenie ustnej podlega:
 - zawartość rzeczowa, czy odpowiedź jest na temat (jasna, konkretna);
 - w jakim stopniu uczeń potrafi posługiwać się językiem związanym z przedmiotem;
 - znajomość poznanych reguł i umiejętność ich stosowania.

5. Prace domowe

- 1) Prace domowe są obowiązkowe, służą utwaleniu wiedzy i umiejętności ucznia bądź stanowią przygotowanie do nowej lekcji;

- 2) Dla uczniów zdolnych mogą być zadawane dodatkowe zadania nadobowiązkowe o podwyższonym stopniu trudności, które mają wpływ na wystawienie końcoworocznej oceny.
6. Praca w grupach
 - 1) Uczniowie mogą otrzymać ocenę za efektywną pracę w grupach lub zespołach;
 - 2) Grupa uczniów za wspólnie wykonaną pracę otrzymuje taką samą ocenę;
 - 3) W przypadku niezaangażowania się ucznia w pracę grupy, uczeń otrzymuje ocenę adekwatną do jego wkładu.
 7. Konkursy przedmiotowe
 - 1) Za udział w I etapie konkursu przedmiotowego i lokatę w pierwszej trójce, uczeń otrzymuje ocenę cząstkową – celującą;
 - 2) Za zakwalifikowanie się do II etapu konkursu uczeń może otrzymać ocenę cząstkową celującą;
 - 3) Laureat konkursu przedmiotowego o zasięgu wojewódzkim lub ponadwojewódzkim otrzymuje celującą roczną ocenę klasyfikacyjną.
 8. W przypadku nieobecności nauczyciela w dniu zapowiedzianego sprawdzianu lub pracy klasowej należy ponownie uzgodnić z klasą termin, przy czym nie obowiązuje jednotygodniowe wyprzedzenie.
 9. Sprawdzone, ocenione i opatrzone komentarzem prace pisemne uczniowie otrzymują do wglądu w ciągu dwóch tygodni od daty ich napisania. Termin udostępnienia prac może ulec przesunięciu ze względu na nieobecność nauczyciela, zmianę planu zajęć klasy lub okres ferii szkolnych.
 10. Uczeń może przystąpić tylko raz do poprawy/zaliczenia w terminie dwóch tygodni od otrzymania informacji o ustalonej ocenie lub powrotu do szkoły (w szczególnie uzasadnionych przypadkach losowych, wynikających z absencji nauczyciela lub ucznia, termin może ulec zmianie) w dzienniku lekcyjnym obok ustalonej oceny z prac pisemnych wpisuje się ocenę z poprawy, przy czym obie oceny brane są pod uwagę przy ustalaniu oceny śródrocznej i rocznej.
 11. Brak pracy domowej, brak zeszytu przedmiotowego lub zeszytu ćwiczeń może być podstawą do ustalenia bieżącej oceny niedostatecznej.
 12. Za wykonanie dodatkowych prac nauczyciel może wystawić bieżącą ocenę: celującą, bardzo dobrą lub dobrą, ale nie niższą
 13. Uczeń, który podczas prac pisemnych, korzysta ze źródeł nieustalonych przez nauczyciela otrzymuje 0 punktów i traci możliwość poprawy tej pracy.

14. Uczeń ma prawo być nieprzygotowanym do zajęć dwa razy w ciągu semestru:

- 1) wskutek wypadków losowych;
- 2) z powodu choroby trwającej dłużej niż 5 dni;
- 3) po powrocie z sanatorium, szpitala lub uzdrowiska.

15. Używa się umownych symboli, które mają na celu danie szansy na poprawę i uzupełnienie braków lub oznaczają nieobecność na sprawdzianie, kartkówce, pracy klasowej czy nieprzygotowanie do lekcji lub informują o różnorodnej aktywności ucznia:

- 1) znak „·”, oznacza nieprzygotowanie ucznia do zajęć;
- 2) znak „-”, oznacza każdy brak uczniowskiego wyposażenia (zeszytów, książek, ćwiczeń, przyborów) oraz prac domowych;
- 3) trzy minusy są podstawą do wystawienia oceny niedostatecznej;
- 4) znak „+” oznacza aktywność ucznia na lekcji;
- 5) trzy plusy są podstawą do wystawienia oceny bardzo dobrej.

16. Kartkówki, prace klasowe, sprawdziany, karty pracy i wszelkie prace, które można ocenić punktowo są oceniane według zasady:

- 0 % - 35% - ocena niedostateczna
- 36% - 50% - ocena dopuszczająca
- 51% - 75% - ocena dostateczna
- 76% - 90% - ocena dobra
- 91% - 97% - ocena bardzo dobra
- 98% - 100% - ocena celująca.

V. Kryteria oceniania

1. **Stopień celujący** – otrzymuje uczeń, który:

- 1) posiada wiedzę i umiejętności w pełnym zakresie wymagań określonych programem nauczania przedmiotu w danej klasie;
- 2) samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia;
- 3) łączy wiedzę z różnych przedmiotów;
- 4) jego dodatkowa wiedza pochodzi z różnych źródeł i jest owocem samodzielnych poszukiwań i przemyśleń;
- 5) samodzielnie rozwiązuje konkretne problemy zarówno w czasie lekcji, jak i w pracy pozalekcyjnej;
- 6) biegle wykorzystuje zdobytą wiedzę i umiejętności w rozwiązywaniu nietypowych, złożonych problemów teoretycznych lub angażuje się w projekty naukowe proponowane przez nauczyciela danego przedmiotu;
- 7) (fakultatywnie) bierze aktywny udział w konkursach i olimpiadach przedmiotowych, artystycznych, zawodach sportowych i innych;
- 8) kwalifikuje się do finałów na szczeblu wojewódzkim (regionalnym) albo krajowym lub posiada inne porównywalne osiągnięcia;
- 9) jest aktywny na zajęciach edukacyjnych.

2. **Stopień bardzo dobry** – otrzymuje uczeń, który:

- 1) opanował wymagania obejmujące pełny zakres wiedzy i umiejętności określony programem nauczania danej klasy i potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania zadań i problemów w nowych sytuacjach;
- 2) posiada wiedzę pozwalającą na samodzielne jej wykorzystanie w różnych sytuacjach;
- 3) wykorzystuje różne źródła wiedzy oraz łączy wiedzę z pokrewnych przedmiotów;
- 4) rozumie treść poleceń do zadań i ćwiczeń, stawia hipotezy, uzasadnia tezy;
- 5) potrafi wykonać zaplanowane ćwiczenie, umie w oparciu o jego wynik wyciągać wnioski;
- 6) wykonuje zadania dodatkowe o znacznym stopniu trudności;
- 7) (fakultatywnie) bierze udział w konkursach i olimpiadach przedmiotowych, artystycznych, zawodach sportowych i innych;
- 8) jest aktywny na zajęciach edukacyjnych.

3. **Stopień dobry** – otrzymuje uczeń, który:

- 1) opanował wymagania obejmujące treści istotne w strukturze przedmiotu;

- 2) w zakresie wiedzy ma niewielkie braki, używa terminologii właściwej dla danej dziedziny wiedzy (definicje, fakty, pojęcia);
- 3) potrafi korzystać ze wszystkich poznanych w czasie lekcji źródeł informacji;
- 4) w oparciu o dane formułuje wnioski, podsumowuje zebrane informacje;
- 5) inspirowany przez nauczyciela potrafi samodzielnie rozwiązać zadania o pewnym stopniu trudności i rozwiązuje niektóre zadania dodatkowe;
- 6) potrafi wykorzystać wiedzę w sytuacjach typowych;
- 7) pracuje systematycznie i wykazuje aktywną postawę w czasie zajęć.

4. Stopień dostateczny – otrzymuje uczeń, który:

- 1) opanował wymagania podstawowe w zakresie wiadomości i umiejętności określone programem nauczania w danej klasie;
- 2) wiedza ucznia jest fragmentaryczna, ale opanował podstawowe fakty i pojęcia pozwalające mu na rozumienie najważniejszych zagadnień;
- 3) potrafi skorzystać z podstawowych źródeł informacji lub samodzielnie wykonać proste zadania;
- 4) wrywkowo stosuje wiedzę w sytuacjach typowych;
- 5) umie korzystać z wzorów i schematów;
- 6) próbuje w oparciu o dane sformułować wnioski, podsumować zebrane informacje;
- 7) w miarę swoich możliwości podejmuje aktywność na zajęciach.

5. Stopień dopuszczający – otrzymuje uczeń, który:

- 1) opanował wymagania niezbędne w dalszym uczeniu się danego przedmiotu oraz potrzebne w życiu;
- 2) ma duże braki w wiedzy, które jednak może uzupełnić w dłuższym okresie czasu;
- 3) postawa ucznia na zajęciach jest bierna, ale odpowiednio motywowany jest w stanie wykonywać proste zadania, wymagające podstawowych umiejętności, które umożliwiają edukację na następnym etapie;
- 4) korzysta z pomocy w nauce oferowanej mu przez szkołę.

6. Stopień niedostateczny – otrzymuje uczeń, który:

- 1) nie opanował wiedzy niezbędnej w dalszym uczeniu się danego przedmiotu;
- 2) braki w zakresie podstawowej wiedzy są tak duże, że nie roszą nadziei na ich uzupełnienie i uniemożliwiają kontynuację nauki w klasie programowo wyższej;
- 3) nie potrafi wykonać prostych poleceń, wymagających zastosowania podstawowych umiejętności określonych programem nauczania danej klasy;

- 4) swą postawą okazuje niechęć do nauki lub jest bierny pomimo działań wspomagających i zapobiegawczych stosowanych przez nauczyciela, nie korzysta z pomocy w nauce oferowanej przez szkołę.

VI. Sposoby postępowania z uczniami o specyficznych trudnościach w nauce

1. Wobec uczniów o specyficznych potrzebach edukacyjnych na podstawie opinii lub orzeczenia Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej nauczyciel dostosowuje wymagania edukacyjne do możliwości uczniów.
2. W zależności od stwierdzonych dysfunkcji wymagania edukacyjne dopasowane są do możliwości edukacyjnych ucznia na podstawie opinii poradni, zaleceń pedagoga szkolnego oraz obserwacji własnej ucznia.
3. Zakres wymagań każdorazowo jest dostosowywany do możliwości ucznia.
4. W stosunku do wszystkich uczniów posiadających dysfunkcje zastosowane zostaną zasady wzmacniania poczucia własnej wartości, bezpieczeństwa, motywowania do pracy i doceniania małych sukcesów.
5. Dokument zawierający szczegółowe metody, formy i sposoby pracy z uczniem posiadającym opinię/orzeczenie znajduje się w teczce wychowawcy klasy.

VII. Dokumentowanie osiągnięć uczniów

1. Podstawą dokumentowania osiągnięć ucznia są oceny wpisywane do dziennika, przy czym oceny z prac klasowych, sprawdzianów semestralnych, rocznych wpisywane są kolorem czerwonym.
2. Nauczyciel ma obowiązek przechowywania prac pisemnych przez 1 rok.
3. Prace klasowe są udostępniane rodzicom do wglądu w obecności nauczyciela.
4. Analizę osiągnięć uczniów nauczyciel przeprowadza na lekcji przy wystawianiu ocen semestralnych i końcoworocznych. Analiza ta służyć ma ukierunkowaniu pracy ucznia i jego motywowaniu do dalszej nauki.

VIII. Sposób informowania rodziców i uczniów o postępach i osiągnięciach

1. Informacji o ocenach bieżących i klasyfikacyjnych udziela rodzicom wychowawca klasy, a w uzasadnionych przypadkach inny nauczyciel uczący ucznia.
2. Wychowawca klasy na pierwszym w roku szkolnym zebraniu z rodzicami przedstawia harmonogram zebrań na bieżący rok szkolny oraz informuje rodziców o obowiązku uczestniczenia w w/w zebraniach.
3. Powiadamianie rodziców o osiągnięciach ich dzieci odbywa się poprzez:
 - 1) zebrania ogólne z rodzicami (wywiadówki);
 - 2) konsultacje indywidualne z nauczycielem w czasie zebrań ogólnych;
 - 3) rozmowy indywidualne z rodzicami;
 - 4) wpisanie uwagi do zeszytu ucznia;
 - 5) pisemne poinformowanie o szczególnych osiągnięciach ucznia;
 - 6) listy pochwalne dla rodziców;
 - 7) kontakt listowny lub telefoniczny;
 - 8) pisemne poinformowanie o przewidywanych ocenach niedostatecznych;
 - 9) ustna informacja o poziomie umiejętności i brakach;
 - 10) prezentacja osiągnięć dzieci – apel, gazetka szkolna, strona internetowa;
 - 11) świadectwo szkolne.

IX. Warunki i tryb uzyskiwania wyższej niż przewidywana roczna ocena klasyfikacyjna

1. Rodzice ucznia (prawni opiekunowie) mają prawo wnioskować w formie pisemnej do nauczyciela o podwyższenie oceny ucznia o jeden stopień z obowiązkowych lub dodatkowych zajęć edukacyjnych w terminie nie dłuższym niż 7 dni od otrzymania informacji o przewidywanych rocznych ocenach klasyfikacyjnych z zajęć edukacyjnych.
2. Wniosek składa się w sekretariacie szkoły.
3. Z wnioskiem o podwyższenie oceny mogą wystąpić rodzice (prawni opiekunowie) jeśli uczeń spełnia następujące warunki:
 - 1) ma wysoką frekwencję (co najmniej 90%) na zajęciach szkolnych, w szczególności na zajęciach, z których wnioskuje o podwyższenie oceny;
 - 2) ma usprawiedliwione wszystkie godziny;

- 3) jest obecny na wszystkich zapowiedzianych formach sprawdzenia wiedzy i umiejętności bądź w przypadku usprawiedliwionej nieobecności zaliczył materiał objęty kontrolą zgodnie z obowiązującym trybem;
 - 4) brał udział i osiągał sukcesy w olimpiadach, konkursach, zawodach lub turniejach z tego przedmiotu, z którego wnioskuje o podwyższenie oceny (dotyczy wnioskowania o ocenę najwyższą);
 - 5) zaistniały inne ważne okoliczności umożliwiające uzyskanie oceny wyższej niż przewidywana przez nauczyciela.
4. Jeżeli uczeń nie spełnia powyższych warunków, wniosek będzie rozpatrzony negatywnie.
 5. Wniosek rodziców (prawnych opiekunów) ucznia musi zawierać uzasadnienie. Wnioski bez uzasadnienia nie będą rozpatrywane.
 6. We wniosku rodzice (prawni opiekunowie) ucznia określają ocenę, o jaką uczeń się ubiega.
 7. W przypadku uznania zasadności wniosku, wnioskujący o podwyższenie oceny rocznej przystępuje do wewnętrznego egzaminu podwyższającego ocenę z materiału określonego przez nauczyciela, w terminie nie dłuższym niż 7 dni od złożenia wniosku. Egzamin nie może odbyć się później niż na tydzień przed posiedzeniem rady pedagogicznej w sprawie klasyfikacji rocznej.
 8. Podczas wewnętrznego egzaminu podwyższającego ocenę obowiązują wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych, zgodnie z wymaganiami określonymi w podstawie programowej tych zajęć, a także uwzględniają kryteria na poszczególne oceny (od 1 do 6).
 9. Pisemny egzamin podwyższający ocenę przeprowadza i ocenia nauczyciel przedmiotu, ustaloną ocenę w wyniku egzaminu potwierdza drugi nauczyciel tego samego lub pokrewnego przedmiotu, a w szczególnych okolicznościach dyrektor szkoły.
 10. Protokół przechowuje się w teczce, w dokumentacji wychowawcy.
 11. Roczna ocena klasyfikacyjna z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych ustalona w wyniku egzaminu podwyższającego ocenę może być niższa niż przewidywana, jeśli wynik egzaminu podwyższającego ocenę wykaże, że uczeń nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności określonych w podstawie

programowej danego przedmiotu. Ocena z egzaminu podwyższającego ocenę jest brana pod uwagę przy wystawianiu oceny rocznej.

X. Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny

Wymaganiom na poszczególne oceny przypisano kategorie taksonomiczne celów kształcenia:

A – zapamiętywanie wiadomości

B – rozumienie wiadomości

C – stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych

D – stosowanie wiadomości w sytuacjach nietypowych (problemowych)

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
	1. Lekcja organizacyjna. W jaki sposób będziemy pracować na lekcjach przyrody?	określa, za co może uzyskać ocenę na lekcjach przyrody; wymienia możliwości poprawy oceny niedostatecznej; wymienia zasady pracy na lekcjach przyrody; podaje przykłady zajęć, na których będą obowiązywały szczególne zasady bezpieczeństwa				
Dział 1. Poznajemy najbliższe otoczenie						
1. Pierwsza lekcja przyrody	2. Jak będziemy poznawać przyrodę?	wymienia źródła informacji o przyrodzie (B); korzysta z płyty dołączonej do podręcznika (D); omawia podstawowe zasady pracy i bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni przyrodniczej (B)	wymienia elementy tworzące świat przyrody (A); omawia, czym zajmuje się przedmiot przyroda (C); korzysta ze wskazanej przez nauczyciela edukacyjnej strony internetowej (D)	podaje przykłady wykorzystania pomocy dydaktycznych znajdujących się w pracowni przyrodniczej (C); wyjaśnia celowość istnienia regulaminu pracowni przyrodniczej (D)	podaje przykłady zagadnień, które będzie miał możliwość poznać na lekcjach przyrody (C); wyjaśnia zasady, którymi powinni kierować się kolekcjonerzy okazów przyrodniczych (B)	przygotowuje krótką notatkę na temat różnych informacji znajdujących się we wskazanych przez nauczyciela dodatkowych źródłach, np. atlasach, albumach, encyklopediach itp. (D)

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
3. Uczymy się planować	4. Dlaczego planowanie zajęć jest ważne?	analizuje przykładowy plan dnia (C); podaje przykłady form wypoczynku aktywnego (B); podaje przykłady form wypoczynku biernego (B)	omawia zasady zdrowego stylu życia (B); wyjaśnia, dlaczego należy planować codzienne czynności (B); planuje formy wypoczynku dostosowane do codziennych czynności (C)	wyjaśnia, czym jest zdrowy styl życia (B); konstruuje własny plan dnia (D); wyjaśnia, dlaczego ważne jest stosowanie różnorodnych form wypoczynku (D)	uzasadnia, że planowanie codziennych czynności jest elementem zdrowego stylu życia (D)	proponuje, wraz z uzasadnieniem, ciekawe formy wypoczynku dla swojej rodziny, możliwe do zrealizowania w dniu wolnym od pracy (D)
Podsumowanie działu 1	5., 6. Podsumowanie i sprawdzian z działu „Poznajemy najbliższe otoczenie”					
Dział 2. Odkrywamy tajemnice warsztatu przyrodnika						
1. Przyroda i jej składniki	7. Poznajemy składniki przyrody	wymienia 3–4 elementy przyrody nieożywionej (A); podaje 3–4 elementy przyrody ożywionej (A)	wyjaśnia znaczenie pojęcia „przyroda nieożywiona” (B); wymienia 3 składniki przyrody nieożywionej niezbędne do życia (A); podaje 3 przykłady wytworów działalności człowieka (B)	wymienia cechy ożywionych elementów przyrody (A); wskazuje w najbliższym otoczeniu przykłady wytworów działalności człowieka (C)	podaje przykłady powiązań przyrody nieożywionej i ożywionej (A); klasyfikuje wskazane elementy na ożywione i nieożywione składniki przyrody oraz wytwory działalności człowieka (C)	wyjaśnia, w jaki sposób zmiana jednego elementu przyrody może wpłynąć na pozostałe wybrane elementy (B)
2. Jak poznawać przyrodę?	8. Jakimi sposobami poznajemy przyrodę?	wymienia zmysły umożliwiające poznawanie otaczającego świata (B); omawia dowolną cechę przyrodnika (C)	omawia rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata (B); wymienia cechy przyrodnika (B)	porównuje ilość i rodzaj informacji uzyskiwanych za pomocą poszczególnych zmysłów (C); określa rolę obserwacji w poznawaniu przyrody (B); omawia etapy doświadczenia (A)	na podstawie obserwacji podejmuje próbę przewidzenia niektórych sytuacji i zjawisk (np. dotyczących pogody, zachowania zwierząt) (D); wyjaśnia, czym jest doświadczenie (B)	przeprowadza dowolne doświadczenie wraz z zapisem wyników obserwacji (D); wyjaśnia, dlaczego do niektórych doświadczeń należy używać dwóch zestawów (D)

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
3. Przyrządy i pomoce przyrodnika	9. Przyrządy i pomoce ułatwiające prowadzenie obserwacji w terenie	podaje nazwy przyrządów służących do prowadzenia obserwacji w terenie (A); przeprowadza obserwację za pomocą lupy lub lornetki (C); notuje 2–3 spostrzeżenia dotyczące obserwowanych obiektów (C); wykonuje schematyczny rysunek obserwowanego obiektu (C)	przyporządkowuje przyrząd do obserwowanego obiektu (C); proponuje przyrządy, jakie należy przygotować do prowadzenia obserwacji w terenie (D); określa charakterystyczne cechy obserwowanych obiektów (C)	planuje miejsca 2–3 obserwacji (C); dobiera przyrząd do obserwowanego obiektu (C)	planuje obserwację dowolnego obiektu lub organizmu w terenie (D); uzasadnia celowość zaplanowanej obserwacji (D)	przygotowuje informacje na temat innych przyrządów służących do prowadzenia obserwacji (odległych obiektów, głębin) (D)
	10. Lekcja w terenie – Przyrządy i pomoce przyrodnika					
	11. Poznajemy budowę i działanie mikroskopu	podaje przykłady obiektów, które można obserwować za pomocą mikroskopu (B); wykonuje schematyczny rysunek obserwowanego obiektu (C)	omawia przeznaczenie mikroskopu (B); przygotowuje mikroskop do prowadzenia obserwacji (C)	podpisuje na schemacie poszczególne części mikroskopu (C); przeprowadza obserwację mikroskopową zgodnie z instrukcją (D)	określa przeznaczenie poszczególnych części mikroskopu (C)	samodzielnie wykonuje prosty preparat mikroskopowy (D); przygotowuje informacje na temat mikroskopu elektronowego (D)

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
4. Określamy kierunki geograficzne 4. Określamy kierunki geograficzne cd.	12. W jaki sposób określamy kierunki geograficzne?	podaje nazwy wskazanych przez nauczyciela głównych kierunków geograficznych (C)	podaje nazwy głównych kierunków geograficznych (C)	wyjaśnia, co to jest widnokrąg (B); omawia budowę kompasu (B)	podaje przykłady wykorzystania w życiu umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych (B)	podaje historyczne i współczesne przykłady praktycznego wykorzystania umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych (D)
	13. Określamy kierunki geograficzne za pomocą kompasu i gnomonu	wyznacza kierunki geograficzne za pomocą kompasu (C)	posługując się instrukcją, wyznacza kierunki geograficzne za pomocą gnomonu (C)	omawia sposób wyznaczania kierunków geograficznych za pomocą gnomonu (B)	porównuje dokładność wyznaczania kierunków geograficznych za pomocą kompasu i gnomonu (D)	podaje historyczne i współczesne przykłady praktycznego wykorzystania umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych (D)
	14. Inne sposoby wyznaczania kierunków geograficznych	rysuje różę głównych kierunków geograficznych (B)	podaje nazwy pośrednich kierunków geograficznych (A); rysuje różę głównych i pośrednich kierunków geograficznych (B)	wyznacza kierunki geograficzne, stosując poznane wcześniej sposoby (C)	omawia sposoby wyznaczania kierunku północnego na podstawie obserwacji obiektów przyrodniczych i wytworów człowieka (C)	odszukuje ukryty obiekt, poruszając się według instrukcji podanej przez nauczyciela (D)
	15. Lekcja w terenie – Ćwiczenia w wyznaczaniu kierunków geograficznych					

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
5. Mapa – niezbędna pomoc dla przyrodnika	16. Jak czytać mapę?	wymienia rodzaje map (A); odczytuje informacje zapisane w legendzie planu (C)	wyjaśnia pojęcie „legenda” (B); określa przeznaczenie różnych rodzajów map (B); dobiera rodzaj mapy do określonego zadania (C); rozpoznaje obiekty przedstawione na planie za pomocą znaków topograficznych (C/D)	opisuje słowami fragment terenu przedstawiony na planie (D); przygotowuje „zbiór” znaków topograficznych dla najbliższej okolicy (C)	porównuje dokładność poszczególnych rodzajów map (D); odszukuje na mapie wskazane obiekty (C/D)	rysuje fragment drogi do szkoły, np. ulicy, zmniejszając jej wymiary (np. 1000 razy), używając właściwych znaków topograficznych (D)
6. Jak się orientować w terenie?	17. Jak się orientować w terenie?	wskazuje kierunki geograficzne na mapie (C)	określa położenie innych obiektów na mapie w stosunku do podanego obiektu (C)	wyjaśnia, na czym polega orientowanie mapy (B); orientuje mapę za pomocą kompasu (C)	orientuje mapę za pomocą obiektów w terenie (C)	dostosowuje sposób orientowania mapy do otaczającego terenu (D)
	18. Lekcja w terenie – Jak się orientować w terenie?					
7. Obserwujemy i pielęgnujemy rośliny	19. Poznajemy zasady pielęgnacji roślin	wymienia zasady pielęgnacji roślin (B)	omawia zasady pielęgnacji roślin (B); podaje przykłady roślin stosowanych jako przyprawy do potraw (B)	rozpoznaje wybrane rośliny doniczkowe (C); wyjaśnia, jakie znaczenie ma znajomość wymagań życiowych uprawianych roślin (D)	wymienia kilka powodów, dla których uprawiamy rośliny (B); porównuje wymagania dwóch roślin doniczkowych (np. kaktusa i paproci) (D)	prezentuje jedną egzotyczną roślinę (ozdobną lub przyprawową), omawiając jej wymagania życiowe (D)
	20. Poznajemy etapy kiełkowania fasoli	na podstawie instrukcji zakłada i prowadzi uprawę fasoli (C); dzieli rośliny na drzewa,	prezentuje wyniki obserwacji rozwoju uprawianej fasoli (D); podaje przykłady drzew,	podaje nazwy etapów rozwoju rośliny (A); rozpoznaje drzewa i krzewy rosnące w najbliższym	określa warunki niezbędne do prowadzenia uprawy roślin (C); porównuje budowę zewnętrzną drzew,	przygotowuje informację na temat roślin leczniczych uprawianych w domu lub w ogrodzie (D)

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
	21. Lekcja w terenie – Rozpoznawanie drzew, krzewów i roślin zielnych	krzewy i rośliny zielne (B); wykonuje zielnik zawierający 5 roślin (D)	krzewów i roślin zielnych rosnących w ogrodach (C); wykonuje zielnik zawierający 10 roślin (D)	otoczeniu (C); wykonuje zielnik zawierający rośliny rosnące na określonym siedlisku, np. na poboczach dróg (D)	krzewów i roślin zielnych (C); wykonuje zielnik zawierający rośliny rosnące w kilku różnych siedliskach (D)	
8. Obserwujemy i pielęgnujemy zwierzęta	22. Poznajemy zasady opieki nad hodowanymi zwierzętami	podaje przykłady zwierząt hodowanych przez człowieka (B); omawia wymagania zwierzęcia hodowanego w domu lub w pracowni przyrodniczej (B); opowiada o hodowanym zwierzęciu (D)	wyjaśnia, dlaczego decyzja o hodowli zwierzęcia powinna być dokładnie przemyślana (D); omawia zasady opieki nad zwierzętami (B)	określa cel hodowli zwierząt (B); wyjaśnia, dlaczego nie wszystkie zwierzęta możemy hodować w domu (B); wskazuje źródła informacji na temat hodowanych zwierząt (C)	formułuje apel do osób mających zamiar hodować zwierzę lub podarować je w prezencie (D)	przygotowuje ciekawostki i dodatkowe informacje na temat zwierząt (np. najszybsze zwierzęta) (D)
Podsumowanie działu 2	23., 24. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Odkrywamy tajemnice warsztatu przyrodnika”					

Dział 3. Odkrywamy tajemnice zjawisk przyrodniczych

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
1. Woda występuje w trzech postaciach	25. Poznajemy stany skupienia wody	wymienia stany skupienia wody w przyrodzie (A); podaje przykłady występowania wody w różnych stanach skupienia (B); odczytuje wskazania termometru (C)	omawia budowę termometru (B); przeprowadza, zgodnie z instrukcją, doświadczenia wykazujące wpływ: – temperatury otoczenia na parowanie wody (C), – wielkości powierzchni na parowanie wody (C); wyjaśnia pojęcia: parowanie i skraplanie wody (B)	wyjaśnia zasadę działania termometru (B); formułuje wnioski do przeprowadzonych doświadczeń (D)	dokumentuje doświadczenia według poznanego schematu (D)	wyjaśnia, popierając przykładami, zjawiska sublimacji i resublimacji (D)
2. Kiedy woda zamarza, kiedy lód się topi?	26. Obserwujemy zmiany stanu skupienia wody w przyrodzie	podaje warunki krzepnięcia wody (B); podaje nazwy przemian stanów skupienia wody (C); przyporządkowuje stany skupienia wody do właściwych przedziałów temperaturowych (B)	przeprowadza doświadczenie wykazujące zmianę objętości wody podczas krzepnięcia (C); przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ temperatury na proces topnienia (C); obserwuje i nazywa zjawiska atmosferyczne występujące w Polsce (C)	formułuje wnioski z przeprowadzonych doświadczeń (D); rysuje schemat przedstawiający zmiany stanu skupienia wody (C)	dokumentuje doświadczenia według poznanego schematu (D)	uzasadnia, że obieg wody w przyrodzie pozwala zachować jej stałą ilość na Ziemi (może zaproponować doświadczenie) (D); omawia obieg wody w przyrodzie (B)

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
3. Obserwujemy pogodę	27. Poznajemy składniki pogody i sposoby ich pomiaru	wymienia składniki pogody (A); rozpoznaje rodzaje opadów (C)	zapisuje temperaturę dodatnią i ujemną (C); na podstawie obserwacji określa stopień zachmurzenia nieba (C); omawia sposób pomiaru ilości opadów (B); podaje nazwy osadów atmosferycznych (B); określa jednostki, w których wyraża się składniki pogody (B)	wymienia przyrządy służące do obserwacji meteorologicznych (A); omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu roku (B); omawia sposób powstawania chmur (B); rozróżnia rodzaje osadów atmosferycznych (C)	analizuje wpływ zmian temperatury powietrza na życie organizmów żywych (C); wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju osadów (D); rozpoznaje rodzaje chmur (D)	wykazuje związek rodzajów chmur z możliwością wystąpienia opadów (B); wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi (D)
	28. Lekcja w terenie – Obserwacja i pomiar składników pogody					
4. Skąd się bierze wiatr?	29. Badamy obecność powietrza i ciśnienia atmosferycznego	przyporządkowuje nazwy 3 przyrządów do rodzajów obserwacji meteorologicznych (C)	przeprowadza doświadczenie wykazujące obecność powietrza (C); podaje nazwę jednostki pomiaru ciśnienia (A); przeprowadza doświadczenie wykazujące obecność ciśnienia atmosferycznego (C); podaje nazwę jednostki, w której wyraża się prędkość wiatru (A)	wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne (B); formułuje wnioski z przeprowadzonych doświadczeń (D)	dokumentuje doświadczenia według poznanego schematu (D); wyjaśnia, jak powstaje wiatr (B)	omawia związek zmian ciśnienia atmosferycznego z aktywnością psychofizyczną człowieka (D)
	30. Wiatr i jego pomiar	odczytuje symbole umieszczone na mapie pogody (C); prowadzi kalendarz pogody na podstawie obserwacji wybranych składników pogody (C)	na podstawie instrukcji buduje wiatromierz (C); dokonuje pomiaru składników pogody – prowadzi kalendarz pogody (C)	omawia budowę wiatromierza (B); przygotowuje możliwą prognozę pogody na dzień następny dla swojej miejscowości (C)	na podstawie obserwacji określa kierunek wiatru (C)	przygotowuje informację na temat rodzajów wiatru (C)

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
5. Słońce zmienia położenie nad widnokretem	31. Jak zmienia się położenie Słońca nad widnokretem?	wyjaśnia pojęcia: wschód Słońca, zachód Słońca (B)	omawia pozorną wędrówkę Słońca nad widnokretem (B); wskazuje zależności między wysokością Słońca a długością cienia (C)	omawia zmiany temperatury powietrza w ciągu dnia (B); wyjaśnia, czym są górowanie Słońca i południe słoneczne (B)	omawia zmiany długości cienia w ciągu dnia (B)	podaje przykłady praktycznego wykorzystania wiadomości dotyczących zmian temperatury i długości cienia w ciągu dnia (np. wybór ubrania, pielęgnacja roślin, ustawienie budy dla psa) (B)
6. Obserwujemy pory roku	32. Jak zmienia się pogoda i przyroda w ciągu roku?	wymienia daty rozpoczęcia kalendarzowych pór roku (A); podaje po 3 przykłady zmian zachodzących w przyrodzie w poszczególnych porach roku (C); proponuje sposoby opieki nad zwierzętami w okresie zimy (C)	wyjaśnia pojęcia: równonoc jesienna, równonoc wiosenna, przesilenie letnie, przesilenie zimowe (B); omawia cechy pogody w poszczególnych porach roku (B)	omawia zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokretem w poszczególnych porach roku (B)	porównuje wysokość Słońca nad widnokretem oraz długość cienia w poszczególnych porach roku (C)	wymienia fenologiczne pory roku, czyli te, które wyróżnia się na podstawie fazy rozwoju roślinności (A)
	33. Lekcja w terenie – Jak zmienia się pogoda i przyroda w ciągu roku?					
Podsumowanie działu 3	34., 35. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Odkrywamy tajemnice zjawisk przyrodniczych”					
Dział 4. Odkrywamy tajemnice życia						

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
1. Wspólne cechy organizmów	36. Poznajemy budowę i czynności życiowe organizmów	wyjaśnia pojęcia: organizm jednokomórkowy, organizm wielokomórkowy (B); odróżnia organizmy jednokomórkowe od wielokomórkowych (C); omawia dwie wybrane czynności życiowe organizmów (B)	podaje charakterystyczne cechy organizmów (B); rozpoznaje na ilustracji wybrane organy/narządy (C); wymienia czynności życiowe organizmów (A)	omawia hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych (B); charakteryzuje czynności życiowe organizmów (C); omawia cechy rozmnażania płciowego i bezpłciowego (B)	podaje przykłady różnych sposobów wykonywania tych samych czynności przez organizmy (np. ruch, wzrost) (C); porównuje rozmnażanie płciowe i bezpłciowe (C)	przygotowuje informacje na temat najmniejszych i największych organizmów żyjących na Ziemi (D)
2. Różnorodność organizmów	37. W jaki sposób uporządkowano organizmy?	omawia cechy przedstawicieli dwóch dowolnych królestw organizmów (B)	podaje nazwy królestw organizmów (A); omawia cechy roślin, zwierząt i grzybów (B); opisuje wybranych przedstawicieli roślin, zwierząt i grzybów, uwzględniając środowisko, w którym żyją (C)	omawia cechy przedstawicieli poszczególnych królestw organizmów (B); charakteryzuje królestwo protistów (B)	porównuje sposoby odżywiania się roślin, zwierząt i grzybów (C)	uzasadnia potrzebę klasyfikacji organizmów (C); charakteryzuje wirusy (C); wymienia nazwy jednostek systematycznych (A); omawia zasady nazewnictwa organizmów (B); przygotowuje informacje na temat długości życia wybranych organizmów (żyjących najdłużej i najkrócej) (D)
3. Organizmy różnią się sposobem odżywiania	38. Jak odżywiają się rośliny i dla jakich organizmów są pożywieniem?	przyporządkowuje podane organizmy do grup troficznych (samożywne, cudzożywne) (B); podaje przykłady organizmów cudzożywnych (B)	dzieli organizmy na samożywne cudzożywne (C); podaje przykłady organizmów roślinożernych (B)	wyjaśnia pojęcia: organizm samożywny, organizm cudzożywny (B); wymienia cechy roślinożerców (B)	omawia sposób wytwarzania pokarmu przez rośliny (B)	przygotowuje informacje na temat pasożytnictwa w świecie roślin (D)

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
	39. W jaki sposób zdobywają pokarm zwierzęta mięsożerne i wszystkożerne?	wymienia przedstawicieli mięsożerców żyjących w Polsce (B); wymienia przedstawicieli wszystkożerców (B); wymienia, na podstawie ilustracji, charakterystyczne cechy drapieżników (B)	dzieli mięsożerców na drapieżniki i padlinożerców (B); wyjaśnia, na czym polega wszystkożerność (B)	podaje przykłady zwierząt odżywiających się szczątkami glebowymi (B); wymienia przedstawicieli pasożytów (B)	określa rolę, jaką odgrywają w przyrodzie zwierzęta odżywiające się szczątkami glebowymi (C); wyjaśnia, na czym polega pasożytnictwo (B)	przygotowuje informacje na temat pasożytnictwa w świecie bakterii, grzybów, protistów (D)
4. Zależności pokarmowe w przyrodzie	40. Poznajemy zależności pokarmowe między organizmami	układa łańcuch pokarmowy z podanych organizmów (C)	wyjaśnia, czym są zależności pokarmowe (B); podaje nazwy ogniw łańcucha pokarmowego (A)	wyjaśnia nazwy ogniw łańcucha pokarmowego (B); wyjaśnia, co to jest sieć pokarmowa (B)	uzasadnia, że rośliny nie mogłyby istnieć bez obecności zwierząt (D)	podaje przykłady obrony przed wrogami w świecie roślin i zwierząt (C); uzasadnia, że zniszczenie jednego elementu przyrody może doprowadzić do wyginięcia innych (D)
Podsumowanie działu 4	41., 42. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Odkrywamy tajemnice życia”					
Dział 5. Odkrywamy tajemnice ciała człowieka						
1. Odżywianie się	43. Poznajemy składniki pokarmu	dzieli pożywienie ze względu na pochodzenie (B); podaje przykłady produktów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego (C); omawia znaczenie wody dla organizmu (B)	wymienia składniki pokarmowe (A); podaje przykłady produktów zawierających duże ilości białek, cukrów, tłuszczów (B)	omawia rolę składników pokarmowych w organizmie (B); wymienia produkty zawierające sole mineralne (B)	omawia rolę witamin (B); omawia skutki niedoboru i nadmiernego spożycia poszczególnych składników pokarmowych (B); wymienia wybrane objawy niedoboru jednej z poznanych witamin (B)	przedstawia krótkie informacje na temat sztucznych barwników, aromatów identycznych z naturalnymi, konserwantów znajdujących się w żywności (D)
	44. Poznajemy zasady przygotowywania i spożywania posiłków	omawia zasady przygotowywania posiłków (B)	wymienia zasady spożywania posiłków (B)	wyjaśnia, na czym polega estetyczne nakrycie stołu (B)	na podstawie analizy piramidy pokarmowej układa dzienny jadłospis dla ucznia 4 klasy (D)	przedstawia krótkie informacje na temat wpływu napojów energetyzujących na organizm człowieka (D); omawia objawy i skutki anoreksji (B)

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
2. Trawienie i wchłanianie pokarmu	45. Jak przebiega trawienie i wchłanianie pokarmu?	wskazuje na modelu położenie poszczególnych narządów przewodu pokarmowego (C); wyjaśnia, dlaczego należy dokładnie żuć pokarm (B); uzasadnia konieczność mycia rąk przed każdym posiłkiem (C)	wymienia narządy budujące przewód pokarmowy (B); omawia rolę układu pokarmowego (B); omawia zasady higieny układu pokarmowego (C)	opisuje drogę pokarmu w organizmie (B); omawia, co dzieje się z pokarmem po zakończeniu trawienia (B)	wyjaśnia rolę enzymów trawiennych (B); wskazuje narządy, w których zachodzi mechaniczne i chemiczne przekształcanie pokarmu (B)	omawia rolę narządów wspomagających trawienie (B); wymienia czynniki, które mogą szkodliwie wpłynąć na funkcjonowanie wątroby lub trzustki (A)
3. Krążenie krwi	46. Jaką rolę odgrywa układ krwionośny?	wskazuje na schemacie serce naczynia krwionośne (C); mierzy puls (D); liczy ilość uderzeń serca na minutę (D)	omawia rolę serca i naczyń krwionośnych (B); omawia rolę układu krwionośnego w transporcie substancji w organizmie (C)	wymienia funkcje układu krwionośnego (B); wyjaśnia, czym jest tętno (B); proponuje zestaw prostych ćwiczeń poprawiających funkcjonowanie układu krwionośnego (D)	wyjaśnia, jak należy dbać o układ krwionośny (B); podaje przykłady produktów żywnościowych korzystnie wpływających na pracę układu krwionośnego (C)	przygotowuje informacje na temat grup krwi lub chorób krwi (D); charakteryzuje rolę poszczególnych składników krwi (B)
4. Jak oddychamy?	47. Jak oddychamy?	na modelu pokazuje położenie narządów budujących układ oddechowy (C); wymienia zasady higieny układu oddechowego (B)	wymienia narządy budujące drogi oddechowe (B); określa rolę układu oddechowego (A); opisuje zmiany w wyglądzie części piersiowej tułowia podczas wdechu i wydechu (C)	określa cel wymiany gazowej (B); omawia budowę płuc (B)	omawia wymianę gazową zachodzącą w płucach (B)	porównuje wielkość płuca lewego i prawego – wyjaśnia przyczynę różnicy (B)

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
5. Energia jest niezbędna do życia	48. Jak organizm uzyskuje energię niezbędną do życia?	podaje przykłady czynności, do wykonywania których niezbędna jest energia (B)	wymienia produkty oddychania komórkowego (A)	wyjaśnia, na czym polega oddychanie komórkowe (B)	wyjaśnia, na czym polega współdziałanie układów: pokarmowego, oddechowego i krwionośnego w procesie uzyskiwania energii przez organizm (C)	uzasadnia konieczność regularnego odżywiania się dla prawidłowego funkcjonowania organizmu (D)
	49. Jakie substancje powstają w wyniku oddychania i spalania?	wykonuje, zgodnie z instrukcją, doświadczenie wykazujące obecność dwutlenku węgla i pary wodnej w wydychanym powietrzu (C); podaje nazwy substancji powstających w procesie oddychania (B)	poprawnie opisuje przebieg doświadczenia wykazującego obecność dwutlenku węgla i pary wodnej w wydychanym powietrzu (C)	porównuje zapotrzebowanie energetyczne organizmu człowieka w zależności od podanych czynników (np. stan zdrowia, wiek, płeć, wysiłek fizyczny) (C)	formułuje wnioski z przeprowadzonych doświadczeń (D); analizuje wartości energetyczne wybranych produktów spożywczych (D)	przygotowuje informacje na temat dziennego zapotrzebowania energetycznego człowieka w zależności od płci, wieku, rodzaju wykonywanej pracy (D)
6. Szkielet i mięśnie umożliwiają ruch	50. Jakie układy narządów umożliwiają ruch organizmu?	wskazuje na modelu lub planszy elementy szkieletu (C); wyjaśnia pojęcie „stawy” (B); omawia 2 zasady higieny układu ruchu (C)	wymienia elementy budujące układ ruchu (A); podaje nazwy głównych elementów szkieletu (B); wymienia 3 funkcje szkieletu (A); wymienia zasady higieny układu ruchu (B)	rozdziela rodzaje połączeń kości (C); podaje nazwy głównych stawów organizmu człowieka (A)	na modelu lub planszy wskazuje kości o różnych kształtach (C); omawia pracę mięśni szkieletowych (C)	wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę (B); omawia działanie mięśni narządów wewnętrznych (B)
7. Jak organizm odbiera informacje z otoczenia	51. Jak organizm odbiera informacje z otoczenia? Narząd wzroku	wymienia narządy zmysłów (A); na planszy lub modelu wskazuje elementy oka służące jego ochronie przed zanieczyszczeniami: brwi, powieki, rzęsy (C)	omawia rolę poszczególnych narządów zmysłów (B); podaje nazwy elementów budowy oka, służących do jego ochrony (A)	wskazuje na planszy elementy budowy oka (C); wymienia zadania mózgu (B)	wymienia narządy budujące układ nerwowy (B); wyjaśnia, w jaki sposób układ nerwowy odbiera informacje z otoczenia (B)	podaje przykłady skutków uszkodzenia układu nerwowego (A)

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
	52. Jak organizm odbiera informacje z otoczenia? Narządy: węchu, smaku, słuchu i dotyku	omawia rolę ucha (B); wymienia zadania narządów smaku i powonienia (A); wymienia rodzaje smaków (A)	wskazuje na planszy małżowinę uszną, przewód słuchowy i błonę bębenkową (C); omawia rolę skóry jako narządu zmysłu (B); wymienia zasady higieny oczu i uszu (B)	wskazuje na planszy pozostałe elementy wnętrza ucha (C); wskazuje na planszy drogę informacji dźwiękowych (C)	uzasadnia, że układ nerwowy koordynuje pracę wszystkich narządów zmysłów (D)	przygotowuje informacje na temat wad wzroku lub słuchu (D)
8. Kobieta i mężczyzna	53. Różnice w budowie ciała kobiety i mężczyzny	przyporządkowuje podane cechy budowy zewnętrznej do sylwetki kobiety lub mężczyzny (C); wskazuje na planszy położenie narządów układu rozrodczego (C)	wymienia narządy tworzące żeński i męski układ rozrodczy (A); określa rolę układu rozrodczego (A); omawia zasady higieny układu rozrodczego (B)	wskazuje różnice w budowie ciała kobiety i mężczyzny (C); omawia rolę poszczególnych narządów układu rozrodczego (C)	wyjaśnia przyczyny różnic w budowie układu rozrodczego żeńskiego i męskiego (D)	przygotowuje przykładowe informacje na temat roli kobiet i mężczyzn w rodzinie i społeczeństwie na przestrzeni kilku pokoleń (np. zajęcia prababci, babci, mamy, starszej siostry, itp.) (D)
9. Od poczęcia do narodzin	54. Od poczęcia do narodzin	rozpoznaje komórki rozrodcze: męską i żeńską (C); wyjaśnia pojęcie „zapłodnienie” (B)	na planszy wskazuje miejsce rozwoju zarodka (C); wyjaśnia pojęcie „ciąża” (B)	na planszy wskazuje miejsce zapłodnienia (C); omawia główne etapy rozwoju dziecka wewnątrz organizmu matki (A)	omawia rozwój zygoty od momentu zapłodnienia do chwili zagnieżdżenia się w macicy (A); wyjaśnia, jaką rolę pełni łożysko (B)	podaje przykłady czynników, które mogą zakłócić rozwój płodu (A)

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
10. Od narodzin do starości	55. Od noworodka do ucznia	podaje nazwy etapów życia po narodzeniu (A); charakteryzuje dowolny etap rozwojowy (C)	podaje przykłady zmian zachodzących w organizmie w poszczególnych etapach rozwojowych (A)	omawia zmiany zachodzące w dwóch dowolnie wybranych etapach rozwojowych człowieka (A)	omawia zmiany zachodzące w poszczególnych etapach rozwojowych (A)	wykonuje oś czasu przedstawiającą okresy życia człowieka (D)
	56. Od okresu dojrzewania do starości	podaje przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania u własnej płci (B)	wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców (B); podaje nazwy kolejnych okresów rozwojowych (A)	charakteryzuje okres wieku dorosłego i okres starości (A)	porównuje funkcjonowanie organizmu w poszczególnych okresach życia (D)	wykonuje oś czasu przedstawiającą okresy życia człowieka (D)
Podsumowanie działu 5	57., 58. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Odkrywamy tajemnice ciała człowieka”					

Dział 6. Odkrywamy tajemnice zdrowia

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
1. Choroby zakaźne	59. Poznajemy choroby zakaźne	wymienia drogi wnikania do organizmu człowieka drobnoustrojów chorobotwórczych (A); odczytuje informacje umieszczone na opakowaniach żywności (skład, data przydatności do spożycia, sposób przechowywania) (C); wymienia miejsca występowania kleszczy(A); wskazuje sposoby zabezpieczania się przed kleszczami (B)	wymienia przyczyny chorób zakaźnych (A); wyjaśnia, co to jest gorączka (B); omawia przyczyny zatruc (B); określa zachowania zwierzęcia, które mogą świadczyć o tym, że jest ono chore na wściekliznę (C)	wymienia objawy towarzyszące gorączce (A); wymienia sposoby zapobiegania zatruciom pokarmowym (B); omawia zasady przechowywania żywności (C)	opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych (B); omawia sposób postępowania w przypadku chorób zakaźnych (C); wymienia drobnoustroje mogące wnikać do organizmu przez uszkodzoną skórę (B)	wyjaśnia istotę działania szczepionek (B); przygotowuje informacje na temat objawów boreliozy i sposobów postępowania w przypadku zachorowania (D)
2. Choroby pasożytnicze	60. Poznajemy choroby pasożytnicze	wymienia pasożyty wewnętrzne człowieka (A); omawia sposoby zapobiegania zarażeniu się wybranym pasożytem wewnętrznym (C); wymienia pasożyty zewnętrzne (A)	rozpoznaje wszy i kleszcze (C); omawia sposoby zapobiegania zarażeniu się pasożytami wewnętrznymi (C); omawia sytuacje sprzyjające zarażeniom pasożytami zewnętrznymi (C)	wyjaśnia pojęcie „pasożyty wewnętrzne” (B); podaje przykłady pasożytów zewnętrznych (B); wyjaśnia pojęcie „pasożyty zewnętrzne” (B); omawia zasady zapobiegania chorobom przenoszonym przez zwierzęta domowe (C)	dzieli pasożyty na zewnętrzne i wewnętrzne, podając przykłady (C); charakteryzuje objawy mogące świadczyć o obecności pasożyta wewnętrznego (C);	przygotowuje informacje na temat pasożytów wewnętrznych, innych niż omówione na lekcji (D)
3. Jak dbać o higienę?	61. Jak dbać o higienę?	omawia lub demonstruje sposób mycia rąk (C); wyjaśnia, dlaczego ważna jest czystość rąk (B); omawia sposób mycia zębów (C)	wyjaśnia, dlaczego należy dbać o higienę skóry (B); omawia sposób mycia włosów (C); opisuje sposób pielęgnacji paznokci (C); wyjaśnia, na czym polega właściwy dobór odzieży (C)	opisuje sposób pielęgnacji skóry ze szczególnym uwzględnieniem okresu dojrzewania (C); wyjaśnia, na czym polega higiena jamy ustnej (B)	omawia zmiany, jakie mogą pojawić się na skórze w okresie dojrzewania (B); wyjaśnia, na czym polega higiena osobista (C)	przygotowuje informacje o znaczeniu filtrów UV, rozsądnym korzystaniu z kąpeli słonecznych i solariów (D)

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
4. Jak sobie radzić w sytuacjach niebezpiecznych w domu?	62. Niebezpieczeństwa i pierwsza pomoc w domu	wymienia przyczyny upadków (B); wyjaśnia, dlaczego nawet drobne zranienia powinny zostać zdezynfekowane (B); wymienia numery telefonów alarmowych (A)	omawia skutki upadków (B); omawia zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku skaleczeń (C); omawia zasady udzielania pierwszej pomocy przy oparzeniach (C)	charakteryzuje objawy stłuczeń i złamań (C); omawia objawy oparzeń (C)	demonstruje sposób zakładania opatrunków (C); demonstruje sposób unieruchamiania kończyn (C)	wykonuje plakat lub gazetkę ze wskazówkami, jak uniknąć niebezpiecznych sytuacji w domu (D)
	63. Jak uniknąć niebezpiecznych sytuacji w domu?	omawia zasady bezpiecznego korzystania z domowych urządzeń elektrycznych (C)	omawia zasady pielęgnacji ozdobnych roślin trujących i silnie drażniących (C)	odczytuje symbole umieszczone na opakowaniach substancji niebezpiecznych (C)	omawia zasady postępowania w przypadku zatruc środków chemicznymi (C)	
5. Uważaj na siebie i innych również poza domem	64. Jak dbać o bezpieczeństwo poza domem?	wymienia przyczyny wypadków drogowych (B); omawia zasady poruszania się po drogach (B); objaśnia znaczenie kilku znaków dotyczących bezpieczeństwa na drogach (C)	omawia zagrożenia związane z przebywaniem nad wodą (B); podaje przykłady wypadków, które mogą się zdarzyć na wsi (B); wyjaśnia, na czym polega bezpieczeństwo podczas zabaw ruchowych (B); omawia sposób postępowania w przypadku pożaru (B); wyjaśnia, jak należy postępować z zardzewiałymi przedmiotami niewiadomego pochodzenia (B)	wyjaśnia, czym są niewypały i niewybuchy (B); omawia zagrożenia ze strony owadów i roślin (B)	charakteryzuje rodzaje zagrożeń występujących poza domem (C); rozpoznaje 2–3 dziko rosnące rośliny trujące (C)	przygotowuje dane statystyczne dotyczące np. liczby pożarów, liczby wypadków drogowych z udziałem pieszych, dzieci itp. (D)

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
6. Uzależnienia są groźne	65. Uzależnienia i ich skutki	podaje przynajmniej dwa przykłady negatywnego wpływu dymu tytoniowego i alkoholu na organizm człowieka (B); prezentuje właściwe zachowanie asertywne w wybranej sytuacji (C)	podaje przykłady substancji, które mogą uzależniać (B); podaje przykłady sytuacji, w których należy zachować się asertywnie (C)	wyjaśnia, na czym polega palenie bierne (B); wymienia skutki przyjmowania narkotyków (B); wyjaśnia, czym jest asertywność (B)	wyjaśnia, czym jest uzależnienie (B); charakteryzuje substancje znajdujące się w dymie papierosowym (C); uzasadnia konieczność zachowań asertywnych (D)	przygotowuje informacje na temat pomocy osobom uzależnionym (D); przygotowuje informacje na temat możliwych przyczyn, postaci i profilaktyki chorób nowotworowych (D)
Podsumowanie działu 6	66., 67. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Odkrywamy tajemnice zdrowia”					
Dział 7. Odkrywamy tajemnice życia w wodzie						
1. Wody słodkie i wody słone	68. Wody słodkie i wody słone	wskazuje na mapie lądy oraz morza i oceany (C); podaje przykłady wód słonych (B)	podaje przykłady wód słodkich (w tym wód powierzchniowych) i wód słonych (B); wyjaśnia, jak powstają rzeki (B); wskazuje różnice między oceanem a morzem (C)	wyjaśnia pojęcia: wody słodkie, wody słone (B); charakteryzuje wody powierzchniowe (C); omawia warunki niezbędne do powstania jeziora (B)	charakteryzuje wody słodkie występujące na Ziemi (C); omawia, jak powstają bagna (B)	wyszukuje i prezentuje informacje typu „naj” (najdłuższa rzeka, największe jezioro, największa głębina oceaniczna) (D)
2. Warunki życia w wodzie	69. Warunki życia w wodzie – ruch i opór wody	wymienia przystosowania wybranych zwierząt, np. ryb, delfinów, do życia w wodzie (C); rysuje liście roślin wodnych, np. wywłócznika (C)	charakteryzuje warunki życia w wodzie (B); omawia przystosowania roślin do życia w wodzie (C); wyjaśnia, co to jest plankton (B)	wymienia cechy budowy zwierząt wodnych ułatwiające pokonywanie oporu wody (B); podaje przykłady zwierząt unoszonych przez prąd wody, pływających, przytwierdzonych pod wodą i żyjących na dnie (B)	omawia, popierając przykładami, wpływ ruchu wody na aktywność ruchową organizmów (B)	przygotowuje informacje na temat przystosowań organizmów wodnych (np. żaby) do przetrwania zimy (D)
	70. Warunki życia w wodzie – zawartość tlenu, temperatura, naświetlenie	podaje 2–3 przykłady zwierząt oddychających tlenem rozpuszczonym w wodzie (B); podaje	wymienia źródła tlenu rozpuszczonego w wodzie (B); opisuje sposoby pobierania tlenu przez organizmy żyjące	wyjaśnia, dlaczego większość organizmów wodnych może przetrwać zimę (B); omawia warunki świetlne panujące	wyjaśnia, dlaczego zbiornik wodny nie zamarza do dna (B); wymienia czynniki wpływające na ilość	

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
	71. Lekcja w terenie – Warunki życia w wodzie	przykłady organizmów żyjących na dnie zbiornika wodnego (B)	w wodzie (C)	w zbiorniku wodnym (B)	światła i głębokość, na jaką ono przenika (B)	
3. Obserwujemy rzekę	72. Poznajemy rzekę	na planszy lub schematycznym rysunku przyporządkowuje (lub opisuje): koryto rzeki, obszar zalewowy, dolinę, brzeg prawy i lewy (C); opisuje schemat rzeki, wymieniając: źródło, bieg górny, środkowy, dolny, ujście (C)	na planszy lub schematycznym rysunku podpisuje elementy doliny rzeki (C); podaje nazwy organizmów żyjących w biegu górnym, środkowym i dolnym rzeki (B)	omawia budowę doliny rzecznej (B); wymienia cechy, którymi różnią się poszczególne odcinki rzeki (C); omawia przystosowania organizmów żyjących w biegu górnym, środkowym i dolnym rzeki (C)	omawia rzeźbotwórczą działalność rzeki (B)	podaje przykłady pozytywnego i negatywnego wpływu rzek na życie i gospodarkę człowieka (D)
	73. Z jaką prędkością i dokąd płynie rzeka?	wskazuje na mapie rzekę główną i jej dopływy (C)	wskazuje na mapie dorzecze (C); wyjaśnia pojęcia: rzeka główna, dopływ, dorzecze (B)	omawia sposób pomiaru prędkości wody w rzece (B)	oblicza prędkość z jaką woda płynie w rzece (C)	przygotowuje informacje na temat rzek, np. największych, najdłuższych, okresowych (D)
	74. Lekcja w terenie – Z jaką prędkością i dokąd płynie rzeka?					

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
4. Mniej znane organizmy wód – glony i pierwotniaki	75. Poznajemy glony i pierwotniaki	rozpoznaje na rysunku glony jednokomórkowe, kolonijne, wielokomórkowe (C); odróżnia glony jednokomórkowe od pierwotniaków (C); rozpoznaje amebę i pantofelka (C)	wymienia cechy glonów (A); podaje nazwy przedstawicieli glonów jednokomórkowych, kolonijnych i wielokomórkowych (C); wymienia sposoby poruszania się pierwotniaków (B)	wyjaśnia pojęcie „glony” (B); wskazuje poszczególne elementy budowy glonów wielokomórkowych (C); omawia znaczenie glonów (B); omawia znaczenie pierwotniaków (A)	wyjaśnia pojęcie „plecha” (B); omawia odżywianie się pierwotniaków (B); omawia rolę pierwotniaków w łańcuchach pokarmowych (C)	podaje przykłady pozytywnej i negatywnej roli glonów morskich (B)
5. Życie w jeziorze	76. Poznajemy warunki życia w jeziorze	opisuje, np. na schematycznym rysunku, nazwy stref życia w jeziorze (C); odczytuje z ilustracji nazwy 2–3 organizmów żyjących w poszczególnych strefach jeziora (C)	podaje nazwy stref życia w jeziorze (A)	omawia warunki życia w jeziorze w zależności od pory roku (C); wymienia czynniki warunkujące życie w poszczególnych strefach jeziora (A)	wyjaśnia wpływ mieszania się wód jeziora na życie organizmów wodnych (B)	przygotowuje krótki opis najbliższego jeziora (D)
	77. Poznajemy strefy życia w jeziorze	uzupełnia brakujące nazwy organizmów tworzących łańcuch pokarmowy w jeziorze (C); podaje przykłady ryb żyjących w strefie przybrzeżnej jeziora (B); podaje przykłady innych zwierząt żyjących w strefie przybrzeżnej jeziora (B); wymienia po 1 przykładzie zwierząt żyjących w strefie toni wodnej i strefie wód głębokich jeziora (B)	z podanych organizmów układa łańcuch pokarmowy w jeziorze (C); omawia warunki panujące w strefie przybrzeżnej jeziora (B); podaje przykłady roślin strefy przybrzeżnej jeziora (B); podaje nazwy organizmów tworzących plankton (B); podaje nazwy zwierząt żyjących w strefie toni wodnej lub strefie wód głębokich jeziora (B)	charakteryzuje roślinność strefy przybrzeżnej jeziora (B); omawia warunki panujące w strefie otwartej toni wodnej jeziora (B); wyjaśnia, dlaczego w strefie wód głębokich jeziora nie występują rośliny (B)	wyjaśnia, dlaczego w strefie przybrzeżnej jeziora występuje bogactwo organizmów żywych (B); charakteryzuje zależności pokarmowe występujące w strefie otwartej toni wodnej jeziora (C); omawia sposób odżywiania się małży (B)	
	78. Lekcja w terenie – Życie w jeziorze					

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
6. Życie w morzu i oceanie	79. Strefy życia w morzu i oceanie	podaje nazwy stref życia w morzach i oceanach (A); podaje nazwy organizmów tworzących plankton (A); podaje nazwy zwierząt żyjących w strefie przybrzeżnej mórz i oceanów (B)	wymienia czynniki wpływające na obecność organizmów żyjących w morzach i oceanach (A); omawia piętrowe rozmieszczenie glonów w morzach i oceanach (B); podaje nazwy zwierząt żyjących w strefie otwartej toni wodnej mórz i oceanów (B)	wyjaśnia, dlaczego glony są rozmieszczone piętrowo w morzach i oceanach (B); omawia warunki panujące w strefie głębinowej mórz i oceanów (B); podaje przykłady zależności pokarmowych występujących w morzach i oceanach (C)	wyjaśnia przyczyny różnic w zasoleniu w mórz i oceanów (C); opisuje cechy przystosowujące organizmy do życia w strefie głębinowej mórz i oceanów (B)	przygotowuje ciekawostki na temat organizmów żyjących w morzach (B); wskazuje na mapie położenie morza najbardziej i najmniej zasolonego (C)
Podsumowanie działu 7	80., 81. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Odkrywamy tajemnice życia w wodzie”					
Dział 8. Odkrywamy tajemnice życia na lądzie						
1. Czy wszystkie skały są twarde?	82. Czy wszystkie skały są twarde? 83. Lekcja w terenie –Poznajemy skały w najbliższej okolicy	na podstawie obserwacji wymienia 2 cechy charakteryzujące skały: lite, zwięzłe i luźne (C); przyporządkowuje podane skały (1–2) do poszczególnych grup (C)	podaje nazwy grup skał (A); podaje przykłady poszczególnych rodzajów skał (B)	omawia budowę skał (B); opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych (C)	opisuje skały występujące w najbliższej okolicy (D)	przygotowuje kolekcję skał z najbliższej okolicy wraz z ich opisem (D)
2. Od skały do gleby	84. Jak powstaje gleba?	wymienia 2–3 nazwy gleb (A); wymienia organizmy żyjące w glebie (A)	omawia etapy powstawania gleby (B); omawia budowę gleby (B); wymienia rodzaje gleb występujących w Polsce (A); omawia rolę organizmów glebowych (C)	wyjaśnia, w jaki sposób powstaje próchnica (B); omawia żyzność poszczególnych rodzajów gleb (C); wyjaśnia, dlaczego należy dbać o glebę (B)	przyporządkowuje rodzaje skał do rodzajów gleb, które na nich powstały (C)	ocenia żyzność gleb w najbliższej okolicy (D); przygotowuje dokumentację fotograficzną na temat organizmów glebowych występujących w najbliższej okolicy (D)

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
3. Warunki życia na łądzie	85. Warunki życia na łądzie	omawia przystosowania zwierząt do zmian temperatury (C)	omawia rolę korzeni roślin łądowych (B); wskazuje przystosowania roślin do ochrony przed niekorzystną (zbyt niską lub zbyt wysoką) temperaturą (C)	charakteryzuje przystosowania roślin zabezpieczające przed utratą wody (C); wymienia przykłady przystosowań chroniących zwierzęta przed działaniem wiatru (B); opisuje sposoby wymiany gazowej u zwierząt łądowych (C)	omawia przykładowe sposoby ograniczania strat wody przez zwierzęta (C); omawia rolę wiatru w życiu roślin (B); charakteryzuje wymianę gazową u roślin (C)	przygotowuje informacje na temat przystosowań 2–3 gatunków zwierząt lub roślin do życia w ekstremalnych warunkach łądowych (C)
4. Poznajemy organizmy żyjące w lesie	86. Poznajemy budowę lasu i warunki w nim panujące	na planszy dydaktycznej lub ilustracji wskazuje warstwy lasu (C); wymienia po dwa gatunki organizmów żyjących w jednej lub dwóch wybranych warstwach lasu (B)	podaje nazwy warstw lasu (A); omawia zasady zachowania się w lesie (B); wymienia nazwy przykładowych organizmów żyjących w poszczególnych warstwach lasu (C)	omawia znaczenie lasu (B); omawia wymagania środowiskowe wybranych gatunków zwierząt żyjących w poszczególnych warstwach lasu (C)	charakteryzuje poszczególne warstwy lasu, uwzględniając czynniki abiotyczne oraz rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach (D)	przygotowuje informacje o życiu wybranych organizmów leśnych (innych, niż omawiane na lekcji) z uwzględnieniem ich przystosowań do życia w danej warstwie lasu (C)
	87., 88. Jakie organizmy spotkamy w lesie? (wycieczka do lasu)					
5. Poznajemy różne rodzaje lasów	89. Poznajemy różne rodzaje lasów	podaje po dwa przykłady drzew iglastych i liściastych (B);	podaje charakterystyczne cechy igieł (B); porównuje wygląd igieł	porównuje drzewa liściaste z iglastymi (C); rozpoznaje rosnące w Polsce rośliny	przyporządkowuje rodzaj lasu do typu gleby, na której rośnie (C); podaje	przygotowuje informacje na temat roślin iglastych pochodzących z innych

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
	90. Lekcja w terenie – Poznajemy różne rodzaje lasów	rozpoznaje dwa drzewa iglaste i dwa liściaste (C)	sosny i świerka (C); wymienia cechy budowy roślin iglastych ułatwiające ich rozpoznawanie, np. kształt i liczba igieł, kształt i wielkość szyszek (B); wymienia cechy ułatwiające rozpoznawanie drzew liściastych (B)	iglaste (C); rozpoznaje przynajmniej sześć gatunków drzew liściastych (C); wymienia typy lasów rosnących w Polsce (A)	przykłady drzew rosnących w poszczególnych typach lasów (C)	regionów świata, uprawianych w ogrodach (D), charakteryzuje bory, grądy, łągi i buczyny
6. Na łące	91. Na łące	opisuje wygląd łąki (uwzględnia występowanie traw, drobnych zwierząt) (B); podaje dwa przykłady znaczenia łąki (A); wyjaśnia, dlaczego nie wolno wypalać traw (B)	wymienia cechy łąki (B); wymienia zwierzęta mieszkające na łące i żerujące na niej (B); w formie łańcucha pokarmowego przedstawia proste zależności pokarmowe między organizmami żyjącymi na łące (C)	przedstawia zmiany zachodzące na łące w różnych porach roku (C); rozpoznaje pięć gatunków roślin występujących na łące (C)	przyporządkowuje nazwy gatunków roślin do charakterystycznych barw łąki (C); uzasadnia, że łąka jest środowiskiem życia wielu zwierząt (C)	wykonuje zielnik roślin łąkowych (D)
	92. Lekcja w terenie – Na łące					
7. Na polu i w sadzie	93. Na polu i w sadzie	podaje nazwy zbóż uprawianych na polach (C); podaje przykłady warzyw uprawianych na	omawia sposoby wykorzystywania roślin zbożowych (B); wymienia nazwy	wyjaśnia, które zboża należą do ozimych, a które do jarych (B); podaje przykłady wykorzystywania	podaje przykłady innych upraw niż zboża, warzywa, drzewa i krzewy owocowe, wskazując sposoby ich	wyjaśnia, czym jest walka biologiczna (B); przygotowuje informacje na temat korzyści

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę dopuszczającą Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną Uczeń:	Wymagania na ocenę dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę bardzo dobrą Uczeń:	Wymagania na ocenę celującą Uczeń:
	94. Lekcja w terenie– Na polu i w sadzie	polach (B); wymienia nazwy drzew uprawianych w sadach (A); wymienia dwa szkodniki upraw polowych (A); uzupełnia brakujące ogniwa w łańcuchach pokarmowych organizmów żyjących na polu (C)	krzewów uprawianych w sadach (A)	uprawianych warzyw (B); wymienia sprzymierzeńców człowieka w walce ze szkodnikami upraw polowych (B)	wykorzystywania (B); przedstawia zależności występujące na polu w formie łańcuchów pokarmowych (C)	i zagrożeń wynikających ze stosowania chemicznych środków zwalczających szkodniki (D)
Podsumowanie działu 8	95., 96. Podsumowanie i sprawdzian z działu: „Odkrywamy tajemnice życia na lądzie”					
Godziny do dyspozycji nauczyciela i uczniów	97 – 108. Godziny przeznaczone na utrwalenie i powtórzenie wiadomości wynikające z zauważonych potrzeb i problemów ucznia.					