

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z przedmiotu przyroda w klasie 4 szkoły podstawowej – *Odkrywam przyrodę*

Wymagania na oceny uwzględniają zapisy podstawy programowej z 2026 r. (Dz.U. z 2026 poz. 378).

Temat lekcji	Zagadnienia	Wymagania na poszczególne oceny				
		Ocena dopuszczająca Uczeń:	Ocena dostateczna Uczeń:	Ocena dobra Uczeń:	Ocena bardzo dobra Uczeń:	Ocena celująca Uczeń:
Rozdział I. Spotkanie z przyrodą						
1. Jak pracować, aby odnosić sukcesy?	Sposoby pracy z podręcznikiem. Jak się uczyć szybko i skutecznie? Zasady bezpieczeństwa na lekcjach przyrody.	przedstawia sposoby pracy z podręcznikiem korzysta z podsumowań zawartych w podręczniku, aby powtórzyć wiadomości stosuje zasady bezpieczeństwa na lekcjach przyrody	odczytuje informacje z tekstu, ilustracji, zdjęć, schematów i map zna i stosuje metody ułatwiające powtarzanie materiału z lekcji potrafi sporządzać mapy myśli	sprawnie rozwiązuje testy zawarte w podręczniku (w ten sposób sprawdza wiedzę i umiejętności) używa mnemotechnik, aby nauczyć się trudniejszych treści	przygotowuje i przeprowadza doświadczenie na podstawie instrukcji w podręczniku	wykazuje ciekawość poznawczą stosuje strategie skutecznego uczenia się
2. Co to jest przyroda?	Przyroda – nowy przedmiot. Dlaczego warto się uczyć przyrody? Co to jest przyroda i jakie są jej elementy? Jesteśmy częścią przyrody. Jak będziemy się uczyć przyrody? Skąd czerpać informacje o przyrodzie? Co się znajduje w pracowni przyrodniczej (atlasy, książki, plansze, klucze do oznaczania organizmów).	wyjaśnia, czym jest nowy przedmiot – przyroda wymienia elementy przyrody ożywionej i nieożywionej oraz wytwory działalności człowieka wymienia źródła wiedzy o przyrodzie	wyjaśnia, co to jest przyroda wymienia sposoby poznawania przyrody rozpoznaje w terenie elementy przyrody ożywionej i nieożywionej oraz obiekty stworzone przez ludzi	wyjaśnia, dlaczego warto się uczyć przyrody wskazuje zależności zachodzące między składnikami przyrody	omawia sposoby poznawania przyrody czerpie informacje o przyrodzie z różnych źródeł	analizuje znaczenie źródeł wiedzy przyrodniczej

3. Sposób na naukę	Miejsce pracy: co sprzyja koncentracji (sen, przerwy w nauce, wyłączone rozpraszacze, cisza i spokój, różne sposoby nauki, lista zadań, samodzielność, dbanie o mózg), a co ją zakłóca (stres, hałas, wielozadaniowość). Strategie poprawy koncentracji.	opisuje miejsce sprzyjające nauce rozpoznaje dobre warunki do pracy na podstawie fotografii	rozpoznaje czynniki sprzyjające koncentracji i te, które ją zakłócają	aranżuje miejsce sprzyjające nauce opisuje techniki wspierające koncentrację wyjaśnia, co utrudnia skupienie uwagi	opisuje zasady skutecznej nauki	wykorzystuje strategię poprawy koncentracji w codziennej nauce
4. Ile czasu spędzam przed ekranem?	Co to jest uzależnienie? Uzależnienie od internetu, smartfona, mediów społecznościowych. Wpływ uzależnień na samopoczucie i relacje z otoczeniem. Zachwianie rytmu dnia i nocy. Znaczenie snu. Jak z umiarem korzystać z internetu?	wyjaśnia, czym jest uzależnienie wyjaśnia, do czego na co dzień używa się internetu	wyjaśnia, na czym polega uzależnienie od internetu, smartfona, mediów społecznościowych wymienia oznaki nadużywania internetu wymienia zasady mądrego korzystania z internetu	rozróżnia źródła współczesnych uzależnień opisuje oznaki nadużywania internetu	wyjaśnia wpływ uzależnień na samopoczucie dziecka i relacje z otoczeniem	analizuje działania przeciwdziałające uzależnieniu od internetu omawia znaczenie snu dla młodego człowieka
5. Badam przyrodę	Zmysły i ich ograniczenia. Rola mózgu w odbieraniu bodźców. Obserwacje i narzędzia wykorzystywane podczas obserwacji. Obserwacje: uczeń	wymienia zmysły, dzięki którym można poznawać przyrodę wymienia przedmioty pomocne w prowadzeniu obserwacji i doświadczeń wymienia metody	opisuje ograniczenia zmysłów prowadzi proste obserwacje przyrodnicze stosuje zasady bezpieczeństwa podczas pracy badawczej posługuje się lupą	wymienia różnice między obserwacją a doświadczeniem podaje przykłady wykorzystania zmysłów do prowadzenia obserwacji przyrodniczych	omawia rolę mózgu w poznawaniu przyrody prezentuje wyniki obserwacji przyrodniczych wyjaśnia, dlaczego podczas badania przyrody korzysta się z różnych przyrządów	omawia znaczenie zmysłów w poznawaniu przyrody omawia zastosowanie przyrządów wykorzystywanych podczas obserwacji wymienia przyrządy, które są przydatne

	obserwuje elementy przyrody żywej i nieżytwej, podsumowuje badania i prezentuje wnioski.	poznawania przyrody		prowadzi obserwacj według instrukcji dokumentuje obserwacje przyrodnicze		podczas wycieczki do lasu
6. Myślę i działam jak przyrodnik	Badania przyrodnicze i ich etapy. Co to jest hipoteza? Jak sprawdzić prawdziwość hipotezy – przykłady prostych doświadczeń. Przyrządy przydatne podczas badania przyrody. Szkło i sprzęt laboratoryjny. Jak rysować schematy? Karty charakterystyki substancji, odczynniki chemiczne. Informacje na opakowaniach. Zasady bezpieczeństwa na lekcjach przyrody.	wymienia przyrządy wykorzystywane podczas obserwacji przyrodniczych	potrafi sporządzić schematy odczytuje dane z kart charakterystyki odczynników chemicznych przestrzega zasad bezpieczeństwa na lekcjach przyrody	dostrzega różnicę między doświadczeniem a obserwacją omawia przeznaczenie poszczególnych przyrządów ułatwiających obserwację przyrody posługuje się szkłem i sprzętem laboratoryjnym	prawidłowo posługuje się przyrządami wykorzystywanymi podczas obserwacji i badań przyrody zna zagrożenia związane z substancjami niebezpiecznymi odczytuje informacje na opakowaniach rozpoznaje symbole ostrzegawcze	potrafi planować i przeprowadzać doświadczenie oraz wyciągać wnioski potrafi wyjaśnić, czym się różni hipoteza od pytania badawczego
7. Obserwuję przyrodę pod mikroskopem	Zastosowanie mikroskopu. Budowa mikroskopu optycznego. Obserwacje: uczeń obserwuje samodzielnie wykonane preparaty pod mikroskopem optycznym.	wymienia obiekty, które można obserwować pod mikroskopem, wymienia funkcje mikroskopu	omawia zastosowanie mikroskopu prowadzi obserwacje mikroskopowe według instrukcji sporządza rysunek obiektu obserwowanego pod mikroskopem	prowadzi samodzielnie obserwacje mikroskopowe, wyjaśnia, czym są preparaty mikroskopowe	omawia budowę mikroskopu optycznego oblicza powiększenie mikroskopu	wykonuje samodzielnie preparat mikroskopowy wyjaśnia, dlaczego obserwacje mikroskopowe rozpoczyna się od najmniejszego powiększenia

8.	Postępuję się kompasem	Kompas, kierunki geograficzne główne i pośrednie. Jak wyznaczyć kierunki geograficzne za pomocą kompasu?	wymienia nazwy głównych i pośrednich kierunków geograficznych	wyjaśnia, czym są plan i mapa postępuje się kompasem wyjaśnia, co to jest widnokrąg	omawia budowę kompasu wyznacza główne kierunki geograficzne na widnokręgu za pomocą kompasu	postępuje się kompasem w telefonie wyznacza kierunki geograficzne za pomocą Słońca	zdobywa wiedzę przyrodniczą dzięki dociekaniu naukowemu omawia wygląd i sposób działania pierwszych kompasów odszukuje informacje na temat GPS
Rozdział II. Moja okolica							
1.	Krajobraz mojej okolicy	Co to jest krajobraz? Czym różni się krajobraz od przyrody? Elementy krajobrazu. Rodzaje krajobrazów. Porównanie krajobrazów miejskich z krajobrazami wiejskimi. Przykłady prostych zależności w krajobrazie.	wyjaśnia, czym jest krajobraz wymienia elementy, które tworzą krajobraz wymienia elementy krajobrazu miasta i wsi	wymienia różnice między krajobrazem a przyrodą wymienia różnice między krajobrazem naturalnym a krajobrazem stworzonym przez człowieka	rozpoznaje składniki przyrody żywej i nieożywionej oraz elementy antropogeniczne rozpoznaje rodzaje krajobrazu na podstawie fotografii	wymienia rodzaje krajobrazów porównuje krajobraz wsi i miasta opisuje krajobraz swojej okolicy	przedstawia zależności między elementami krajobrazu
2.	Kształt terenu w mojej okolicy	Formy wypukłe: wzniesienie, pagórek, wzgórze, góra, szczyt, stok, podnóże. Formy wklęsłe: dolina, kotlina. Formy płaskie: równiny.	wymienia rodzaje form terenu: formy wypukłe, formy wklęsłe i formy płaskie	wyjaśnia, czym jest kształt terenu rozpoznaje na fotografiach formy terenu	opisuje główne formy ukształtowania terenu wykonuje model terenu według instrukcji	rozróżnia główne formy ukształtowania terenu podaje przykłady wypukłych, wklęsłych i płaskich form terenu	opisuje formy terenu na przykładach z najbliższej okolicy
3.	Rozpoznaje skały	Co to jest skała? Z czego są zbudowane skały? Właściwości skał (barwa, spójność, twardość, odporność na działanie wody).	wyjaśnia, co to jest skała wyjaśnia, gdzie występują skały	opisuje cechy skał dzieli wybrane skały na lite, zwięzłe i luźne	omawia budowę skał, korzysta z kluczy do rozpoznawania skał podczas zajęć terenowych podaje przykłady skał litych, zwięzłych i	bada właściwości skał rozpoznaje skały w najbliższej okolicy i porównuje je z innymi skałami występującymi w Polsce	opisuje skały występujące w najbliższej okolicy omawia wykorzystanie skał

	Podział skał na lite, zwięzłe i luźne (granit, wapień, węgiel, less, piasek i glina). Właściwości wybranych skał. Wykorzystanie skał. Zajęcia terenowe: uczeń rozpoznaje skały z wykorzystaniem kluczy lub atlasów.			luźnych		
4. Co kryje gleba?	Co to jest gleba? Jak powstaje? Proces glebotwórczy. Z czego się składa gleba? Co to jest próchnica? Gleby żyzne i mało żyzne oraz ich przydatność dla człowieka.	wyjaśnia, czym jest gleba wymienia składniki gleby	wymienia etapy powstawania gleby wyjaśnia, czym jest próchnica wymienia gleby żyzne i mało żyzne	omawia proces powstawania gleby wskazuje na profilu glebowym warstwę próchnicy	opisuje glebę jako zbiór składników nieożywionych i ożywionych wyjaśnia znaczenie organizmów i próchnicy dla żyzności gleby omawia znaczenie gleby dla przyrody i dla człowieka	przedstawia składniki gleby porównuje gleby żyzne z mało żyznymi
5. Gleba w mojej okolicy	Porównanie gleby z ziemią ogrodową. Znaczenie gleby dla przyrody i dla człowieka. Zajęcia terenowe: uczeń pobiera próbki gleby, określa jej barwę i zawartość próchnicy, bada uziarnienie gleby i obecność organizmów, podsumowuje badania i prezentuje wyniki.	sprawdza, czy w glebie żyją organizmy przygotowuje pomoce niezbędne do prowadzenia obserwacji	wyjaśnia, jak rośliny rosną w glebie pochodzącej z okolicy i w ziemi ogrodniczej prowadzi obserwację wpływu gleby na wzrost roślin	wymienia cechy gleby, które należy zbadać podczas obserwacji gleby w okolicy wyjaśnia, dlaczego gleba jest ważna dla roślin prowadzi kartę obserwacji	charakteryzuje glebę występującą w najbliższej okolicy porównuje glebę pochodzącą z okolicy z ziemią ogrodniczą określa barwę, grubość warstwy próchnicy, uziarnienie i strukturę gleby	bada próbki gleb zebrane w najbliższej okolicy i prezentuje wyniki omawia znaczenie wody w glebie przeprowadza doświadczenie pokazujące, jak rodzaj gleby wpływa na wzrost roślin, zapisuje dane i prezentuje wyniki ocenia przydatność gleb w okolicy do uprawy roślin

6. Rośliny i zwierzęta w mojej okolicy	Do czego ludzie potrzebują przyrody? Przykłady roślin i zwierząt występujących w najbliższej okolicy. Zajęcia terenowe: uczeń uczestniczy w sadzeniu lub sianiu roślin. Zajęcia terenowe: uczeń rozpoznaje wybrane gatunki roślin i zwierząt z wykorzystaniem kluczy lub atlasów.	wymienia rośliny i zwierzęta lądowe występujące w najbliższej okolicy	podaje przykłady korzyści z uprawy roślin i hodowli zwierząt uczestniczy w sadzeniu drzew lub sianiu roślin	rozpoznaje rośliny najbliższej okolicy na podstawie cech budowy zewnętrznej rozpoznaje zwierzęta lądowe najbliższej okolicy na podstawie cech zewnętrznych i śladów ich bytowania	podczas zajęć terenowych korzysta z kluczy lub atlasów do rozpoznawania wybranych gatunków roślin i zwierząt	zakłada hodowlę rośliny wyjaśnia, dlaczego dzikie zwierzęta przychodzą do miast
--	--	---	--	--	--	--

Rozdział III. Obserwuję zjawiska przyrodnicze

1. Materia wokół nas	Czym jest materia? Stany skupienia wody. Cechy ciał stałych, cieczy i gazów. Zmiany kształtu ciał stałych, cieczy i gazów. Rodzaje ciał stałych (ciała stałe: twarde, sprężyste, plastyczne i kruche).	wyjaśnia, czym jest materia wymienia nazwy stanów skupienia materii	wymienia stany skupienia wody przedstawia rodzaje ciał stałych	przedstawia cechy ciał stałych, cieczy i gazów podaje przykłady przedmiotów wykonanych z ciał stałych: sprężystych, kruchych i plastycznych	omawia zmiany kształtu ciał stałych, cieczy i gazów	wyszukuje informacje o najtwardszym mineralu na Ziemi wyjaśnia, do czego przydaje się wiedza o materii
2. Materia jest zbudowana z drobin	Drobinowy model materii. Czym są drobin? Sposób ułożenia drobin w ciałach stałych, cieczach i gazach. Badanie ściśliwości drobin w ciałach stałych, cieczach i gazach.	wyjaśnia, czym jest drobina przedstawia na rysunku drobinową budowę materii	przedstawia ułożenie drobin w ciałach stałych, cieczach i gazach rozpoznaje ciała stałe, ciecze i gazy na podstawie rysunku pokazującego ułożenie drobin	opisuje materię jako zbiór różnych drobin tworzących różne substancje wyjaśnia, co to jest ściśliwość	omawia drobinowy model materii obserwuje ruch drobin w cieczy bada ściśliwość drobin w cieczach gazach i ciałach stałych	bada i opisuje ściśliwość oraz kształt drobin w cieczach, gazach i ciałach stałych udowadnia, że drobinę gazu są w ruchu

3.	Woda w trzech stanach skupienia	Stany skupienia wody. Co to jest temperatura? Zależność stanu skupienia wody od temperatury. Termometr.	Podaje nazwy stanów skupienia wody dokonuje pomiaru temperatury powietrza	obserwuje i rozróżnia stany skupienia wody wyjaśnia, czym jest temperatura odczytuje temperaturę w stopniach Celsjusza	omawia budowę termometru omawia występowanie wody w przyrodzie	wymienia czynniki wpływające na zmianę stanu skupienia wody opisuje ułożenie kropli wody w trzech stanach skupienia obserwuje zmiany stanów skupienia wody	bada właściwości różnych próbek wody (stan skupienia, barwę, mętność, zapach) i prezentuje wyniki badań dostrzega zależność między temperaturą wody a stanem skupienia
4.	Zmiany stanów skupienia wody	Zmiany stanów skupienia wody – krzepnięcie, topnienie, skraplanie, parowanie. Właściwości wody. Obserwacja zmian stanów skupienia. Czynniki wpływające na szybkość parowania. Analiza obiegu wody w przyrodzie.	wymienia stany skupienia wody wymienia sytuacje, w których woda występuje w różnych stanach skupienia	obserwuje stany skupienia wody wyjaśnia, kiedy następuje skraplanie	podaje nazwy procesów, w których wyniku zmienia się stan skupienia wymienia czynniki wpływające na szybkość parowania	określa właściwości wody analizuje schemat obiegu wody w przyrodzie wyjaśnia, dlaczego pary wodnej nie widać obserwuje, w jakiej temperaturze topnieje lód i krzepnie woda	analizuje zmiany stanów skupienia (topnienie, skraplanie, parowanie, zamarzanie (krzepnięcie)) analizuje przemiany wody zachodzące podczas gotowania wyjaśnia, czym się różni parowanie od wrzenia
Rozdział IV. Obserwuję pogodę							
1.	Składniki pogody	Co to jest pogoda? Składniki pogody (temperatura powietrza, ciśnienie atmosferyczne, opady, osady, zachmurzenie, wiatr) i ich charakterystyka.	wyjaśnia, czym jest pogoda rozpoznaje opady i osady atmosferyczne	wymienia składniki pogody wymienia osady atmosferyczne, które występują zimą	wyjaśnia, czym jest atmosfera rozpoznaje stopień zachmurzenia na podstawie fotografii	charakteryzuje składniki pogody wymienia składniki pogody, które widać i te, które są niewidoczne	obserwuje zmianę składników pogody w ciągu dnia
2.	Niebo w ruchu – wiatr i chmury	Ciśnienie atmosferyczne. Co to jest wiatr? Jak powstają chmury?	wyjaśnia, co to jest wiatr wymienia rodzaje chmur	wyjaśnia związki między nazwą wiatru a kierunkiem, z którego wieje wymienia podstawowe rodzaje chmur,	wyjaśnia, czym jest ciśnienie atmosferyczne demonstruje powstawanie wiatru korzysta z kluczy do	wyjaśnia, od czego zależy ciśnienie atmosferyczne omawia zasady bezpiecznego zachowania podczas	wyjaśnia, jak i kiedy powstają chmury przewiduje możliwość wystąpienia burzy na podstawie obserwacji nieba lub dzięki

	Eksperymenty i badania: uczeń demonstruje powstawanie wybranych zjawisk atmosferycznych (np. wiatru lub chmury). Zajęcia terenowe: uczeń rozpoznaje chmury z wykorzystaniem kluczy lub atlasów.			rozpoznawania chmur podczas zajęć terenowych	trwania burzy	wykorzystaniu narzędzi cyfrowych
3. Obserwuję i mierzę składniki pogody	Przyrządy meteorologiczne. Mapa pogody i jej analiza. Jak prowadzić pomiar i obserwację składników pogody? Inne działania: uczeń korzysta ze źródeł internetowych, aby uzyskać aktualne dane środowiskowe (np. meteorologiczne).	podaje nazwy przyrządów służących do pomiaru składników pogody wyjaśnia, czym są ogródki meteorologiczne odczytuje temperaturę powietrza	rozpoznaje przyrządy meteorologiczne i posługuje się nimi wymienia przyrządy znajdujące się w ogródku meteorologicznym	wyjaśnia, dlaczego ludzie obserwują pogodę proceedzi pomiar składników pogody	analizuje mapę pogody na podstawie odczytanych z niej danych wymienia jednostki, w których podaje się wartości składników pogody poszukuje informacji w serwisach pogodowych	dokonuje pomiaru wybranych składników pogody, z wykorzystaniem odpowiednich przyrządów meteorologicznych i z zastosowaniem odpowiednich jednostek omawia warunki atmosferyczne na podstawie mapy pogody tworzy mapę pogody dla swojej okolicy
4. Jak organizmy radzą sobie z upałem i mrozem?	Jak organizmy radzą sobie z upałem? Odwodnienie. Udar cieplny i odwodnienie u człowieka. Strategie przetrwania roślin i zwierząt zimą. Jak mądrze dokarmiać ptaki zimą?	wyjaśnia, czym jest odwodnienie wyjaśnia, jak zapobiegać odwodnieniu i udarowi cieplnemu	wyjaśnia, czym jest udar cieplny wymienia przystosowania roślin i zwierząt do zimy na podstawie różnych źródeł omawia zasady odpowiedzialnego dokarmiania zwierząt zimą	rozpoznaje objawy udaru cieplnego i odwodnienia u człowieka charakteryzuje strategie przetrwania zwierząt zimą (np. hibernację, migrację, gromadzenie zapasów)	omawia sposoby przeciwdziałania udarowi cieplnemu i odwodnieniu u człowieka wyjaśnia wpływ zmian temperatury i stanu skupienia wody na organizmy (przemarzanie, nadmierne parowanie wody z powierzchni ciała, usychanie)	omawia rolę pokrywy śnieżnej w ochronie gleby i organizmów przed mrozem i w zwiększaniu wilgotności gleby

					roślin)	
Rozdział V. Jak działają organizmy?						
1. Cechy organizmów	Cechy organizmów – budowa komórkowa. Czynności życiowe organizmów	wyjaśnia, czym są organizmy wymienia cechy organizmów	obserwuje przykłady organizmów obserwuje komórkę pod mikroskopem	identyfikuje organizmy jednokomórkowe i wielokomórkowe	omawia budowę komórkową organizmów sprawnie posługuje się mikroskopem	omawia czynności życiowe organizmów
2. Jak są zbudowane organizmy?	Organizmy jednokomórkowe i wielokomórkowe. Od komórki do organizmu. Obserwacje: uczeń obserwuje komórki pod mikroskopem – samodzielnie przygotowuje preparat, np. ze skórki cebuli.	dzieli organizmy na jednokomórkowe i wielokomórkowe	omawia hierarchiczną budowę organizmów porządkuje poziomy organizacji życia - od komórki do zespołów organizmów	obserwuje czynności życiowe roślin i zwierząt samodzielnie przygotowuje preparat mikroskopowy ze skórki cebuli	omawia czynności życiowe organizmów samodzielnie prowadzi obserwację mikroskopową	opisuje komórki budujące organizm człowieka na podstawie różnych źródeł
3. Rośliny – organizmy samożywne	Hierarchiczna budowa organizmów. Organizmy samożywne. Fotosynteza i jej przebieg. Skład powietrza. Eksperymenty i badania: uczeń sprawdza wpływ światła na przebieg fotosyntezy.	podaje różnice między organizmem samożywym a organizmem cudzożywym wymienia organizmy samozywne	wyjaśnia, na czym polega samożywność określa, co powstaje w czasie fotosyntezy	charakteryzuje na przykładach sposoby odżywiania się organizmów prezentuje informacje o składzie powietrza	omawia przebieg fotosyntezy wyjaśnia, do czego rośliny wykorzystują światło	analizuje zależność między składem powietrza a przebiegiem fotosyntezy bada wpływ światła na przebieg fotosyntezy, prowadzi kartę obserwacji i wyciąga wnioski dyskutuje o znaczeniu fotosyntezy dla życia na Ziemi wyjaśnia, od czego zależy kolor liści
4. Zwierzęta – organizmy cudzożywne	Organizmy cudzozywne. Sposoby zdobywania pokarmu. Łańcuchy pokarmowe.	wymienia organizmy cudzozywne dzieli zwierzęta ze względu na rodzaj zjadanego pokarmu i	wyjaśnia, na czym polega cudzożywność wyjaśnia, czym jest łańcuch pokarmowy	omawia sposoby organizmów cudzożywnych do zdobywania pokarmów	odróżnia organizmy samożywne od cudzożywnych wymienia przykłady łańcuchów	omawia przystosowania organizmów do pełnienia określonych funkcji w ekosystemie

		sposób zdobywania go			pokarmowych	omawia budowę łańcucha pokarmowego
Rozdział VI. Jak działa moje ciało?						
1. Ciało człowieka – niezwykła maszyna. Jak się poruszam?	Charakterystyka układów narządów w organizmie człowieka. Rola układów narządów i ich współpraca. Charakterystyka układu ruchu. Szkielet człowieka – kości budujące szkielet i ich funkcje. Stawy i mięśnie.	wymienia układy narządów w organizmie człowieka wymienia czynności, które pozwalają dbać o układ ruchu	wskazuje na planszy układy narządów, które budują organizm człowieka charakteryzuje układ ruchu	podaje nazwy elementów poszczególnych układów narządów omawia funkcje układu ruchu	omawia budowę poszczególnych układów narządów w organizmie człowieka określa funkcje poszczególnych układów narządów człowieka wskazuje związek między poszczególnymi układami narządów	analizuje organizm człowieka jako system współpracujących układów narządów dostrzega zależności między poszczególnymi układami narządów człowieka wyjaśnia, jak współpracują ze sobą kości, stawy i mięśnie
2. Poznaję składniki pokarmowe	Składniki pokarmowe i ich znaczenie dla organizmu człowieka. Przykłady składników pokarmowych. Sposoby wykorzystania składników pokarmowych przez organizm. Charakterystyka układu pokarmowego i jego funkcje. Pokarm jako źródło energii i budulca. Trawienie pokarmu. Droga pokarmu przez układ pokarmowy. Współpraca układu pokarmowego z innymi układami.	wymienia podstawowe składniki pokarmowe przedstawia rolę układu pokarmowego	wymienia przykłady produktów, w których znajdują się składniki pokarmowe wymienia gruczoły trawienne	omawia znaczenie pokarmu dla organizmu omawia drogę pokarmu przez układ pokarmowy	omawia rolę składników pokarmowych w organizmie człowieka omawia rolę gruczołów trawiennych w trawieniu pokarmu	wyjaśnia, dlaczego należy spożywać zróżnicowane pokarmy analizuje informacje zawarte na etykietach żywności (wartość energetyczna, zawartość cukrów, tłuszczu, białka, soli) wykazuje związek między składem produktów i nawykami żywieniowymi a zdrowiem człowieka

3. Po co oddychamy?	Budowa i funkcjonowanie układu oddechowego. Oddychanie jako wymiana gazowa. Oddychanie komórkowe. Eksperymenty i badania: uczeń wykrywa obecność dwutlenku węgla w powietrzu wydychanym przez człowieka.	obserwuje pracę układu oddechowego wyjaśnia, jak należy dbać o układ oddechowy	wyjaśnia, czym jest oddychanie komórkowe omawia budowę układu oddechowego	wyjaśnia, na czym polega oddychanie jako wymiana gazowa omawia funkcje układu oddechowego	analizuje, w jakim celu w organizmach zachodzi proces oddychania komórkowego opisuje funkcje płuc	wykrywa obecność dwutlenku węgla w powietrzu wydychanym przez człowieka prezentuje zależności między układem oddechowym, pokarmowym i krwionośnym
4. Po co krew krąży w ciele?	Budowa i funkcjonowanie układu krwionośnego. Krążenie krwi – serce, naczynia krwionośne (żyły, tętnice). Znaczenie krwi dla organizmu człowieka. Budowa i funkcje układu wydalniczego. Rola nerek w systemie filtracji krwi.	wymienia główne zadania krwi w ciele człowieka rozpoznaje narządy układu krwionośnego i moczowego na rysunku	opisuje, jak działa serce omawia, co się dzieje ze zbędnymi substancjami w organizmie człowieka	omawia budowę układu krwionośnego omawia rolę naczyń krwionośnych (żył, naczyń włosowatych, tętnic) omawia budowę układu moczowego	omawia funkcje układu krwionośnego omawia funkcje układu moczowego wyjaśnia, jak dbać o układ krwionośny	opisuje skład krwi wykazuje znaczenie krwi dla organizmu człowieka omawia rolę nerek w systemie filtracji krwi
5. Mózg – centrum dowodzenia	Budowa i rola układu nerwowego – mózg, rdzeń kręgowy, nerwy. Mózg jako nadrzędny element pracy organizmu. Narządy zmysłów. Higiena układu nerwowego.	przedstawia rolę mózgu w organizmie człowieka opisuje budowę układu nerwowego	wymienia narządy, z którymi współpracuje mózg wyjaśnia, jak należy dbać o układ nerwowy	charakteryzuje funkcje mózgu, charakteryzuje układ nerwowy	wyjaśnia rolę mózgu w przetwarzaniu i interpretacji bodźców, uczeniu się i podejmowaniu decyzji objaśnia, na czym polega higiena układu nerwowego	omawia współpracę układu nerwowego z innymi układami narządów

6. Jak zmieniamy się w ciągu życia?	Funkcje układu rozrodczego. Budowa narządów rozrodczych człowieka. Komórki rozrodcze. Etapy rozwoju człowieka. Przemiany w okresie dojrzewania. Codzienna higiena.	podaje funkcję układu rozrodczego identyfikuje u siebie oznaki dojrzewania rozpoznaje na rysunku narządy układu rozrodczego kobiety i mężczyzny	wyjaśnia, na czym polega zapłodnienie wyjaśnia, jak zmienia się ciało dziewcząt i chłopców w okresie dojrzewania	opisuje etapy rozwoju człowieka w porządku chronologicznym rozpoznaje etap życia człowieka na podstawie fotografii	omawia budowę układów rozrodczych kobiety i mężczyzny objaśnia, na czym polega codzienna higiena (szczególnie w okresie dojrzewania)	przedstawia cechy człowieka w poszczególnych etapach życia
7. Jak chronić się przed chorobami?	Czym są choroby zakaźne? Drogi zakażenia. Drobnoustroje i pasożyty. Sposoby rozprzestrzeniania się drobnoustrojów i pasożytów. Profilaktyka chorób wywoływanych przez drobnoustroje i pasożyty. Negatywny wpływ bakterii na organizm człowieka.	wymienia drobnoustroje chorobotwórcze i pasożyty zna zasady dotyczące częstości i sposobu mycia rąk	wyjaśnia, czym są choroby zakaźne wymienia sposoby zakażenia drobnoustrojami chorobotwórczymi i pasożytami	charakteryzuje sposoby rozprzestrzeniania się drobnoustrojów chorobotwórczych i pasożytów przedstawia zasady profilaktyki chorób wywoływanych przez drobnoustroje i pasożyty	omawia zagrożenia dla zdrowia człowieka wynikające z obecności drobnoustrojów chorobotwórczych i pasożytów w środowisku	analizuje negatywne znaczenie bakterii dla organizmu człowieka
Rozdział VII. Życie na lądzie						
1. Jak żyje się na lądzie?	Warunki życia na lądzie. Sposoby poruszania się zwierząt. Przystosowania do życia na lądzie.	wymienia dwa główne typy środowisk na Ziemi rozpoznaje wybrane organizmy lądowe	przedstawia cechy środowiska lądowego wymienia sposoby poruszania się zwierząt lądowych	omawia przystosowania organizmów do życia na lądzie (cechy budowy zewnętrznej i czynności życiowe)	porównuje sposoby poruszania się zwierząt lądowych na podstawie obserwacji i innych źródeł	opisuje wspólne cechy organizmów zdolnych do lotu na podstawie różnych źródeł charakteryzuje strategie przetrwania zwierząt zimą (np. hibernację, migrację, gromadzenie zapasów) i zasady ich odpowiedzialnego dokarmiania

2. Poznaję las	Co to jest las? Typy lasu. Piętra lasu. Rośliny i zwierzęta charakterystyczne dla poszczególnych pięter lasu. Funkcje lasu. Wpływ człowieka na lasy. Jak zachowywać się w lesie?	wyjaśnia, czym jest las wymienia rodzaje lasów podaje nazwy typowych organizmów żyjących w lesie	rozpoznaje i nazywa warstwy lasu przedstawia sposoby zachowania się w lesie wymienia zasady właściwego zachowania w lesie	charakteryzuje piętra lasu rozpoznaje charakterystyczne gatunki roślin i zwierząt żyjących w poszczególnych warstwach lasu z wykorzystaniem kluczy lub atlasów omawia funkcje lasu	charakteryzuje warunki panujące w poszczególnych piętrach lasu omawia znaczenie lasów dla człowieka	omawia wpływ działalności człowieka na funkcjonowanie lasu na podstawie obserwacji, badań i innych źródeł
3. Życie w lesie	Rośliny i zwierzęta charakterystyczne dla lasu. Rośliny i grzyby trujące oraz zwierzęta jadowite. Zasady zachowania w kontakcie z nieznanymi roślinami i grzybami. Zajęcia terenowe: uczeń rozpoznaje wybrane gatunki roślin, zwierząt i grzybów z wykorzystaniem kluczy lub atlasów.	wymienia nazwy roślin, zwierząt i grzybów charakterystycznych dla lasu rozpoznaje rośliny, zwierzęta i grzyby rosnące w lesie	charakteryzuje wygląd wybranych roślin, zwierząt i grzybów rozpoznaje wybrane trujące rośliny i grzyby oraz jadowite zwierzęta występujące w lesie	wyjaśnia, dlaczego nie należy dotykać ani spożywać nieznanych roślin i grzybów	opisuje zasady bezpiecznego zachowania w lesie omawia zasady zachowania w kontakcie z nieznanymi roślinami i grzybami	korzysta z kluczy lub atlasów do rozpoznawania wybranych gatunków roślin, zwierząt i grzybów podczas zajęć terenowych rozpoznaje zwierzęta po tropach podaje cechy odróżniające zaskrońca od żmii

4. Życie na łące	Czym jest łąka? Rośliny i zwierzęta charakterystyczne dla ekosystemu łąki. Znaczenie łąk dla przyrody oraz wpływ człowieka na ich funkcjonowanie. Zajęcia terenowe: uczeń rozpoznaje wybrane gatunki roślin, zwierząt i grzybów z wykorzystaniem kluczy lub atlasów.	wyjaśnia, czym jest łąka wyjaśnia, jak dbać o łąki rozpoznaje rośliny i zwierzęta łąkowe na podstawie fotografii	rozpoznaje gatunki roślin i zwierząt charakterystyczne dla ekosystemu łąki z wykorzystaniem kluczy lub atlasów na podstawie modelu lub schematu przedstawia proste zależności pokarmowe zachodzące między organizmami żyjącymi na łące	omawia różnice między łąką a lasem omawia warunki życia na łące omawia znaczenie łąki dla człowieka	omawia znaczenie łąk dla przyrody przedstawia wpływ człowieka na funkcjonowanie łąk	opisuje przystosowania budowy zewnętrznej i czynności życiowych organizmów lądowych do środowiska życia na przykładach obserwowanych organizmów opisuje znaczenie łąk kwiatnych
5. Co rośnie na polu?	Pole jako środowisko życia. Główne rośliny uprawiane w Polsce. Co się wytwarza z roślin uprawianych w Polsce?	wyjaśnia, czym jest pole uprawne rozpoznaje główne rośliny uprawiane w Polsce	przedstawia przykłady produktów wytwarzanych z roślin uprawianych w Polsce	omawia warunki życia na polu uprawnym dzieli rośliny uprawne na zboża, warzywa i rośliny przemysłowe	charakteryzuje pole jako środowisko życia omawia znaczenie łąki dla przyrody i człowieka	opisuje produkty wytwarzane z roślin uprawnych
Rozdział VIII. Życie w wodzie						
1. Jak żyje się w wodzie?	Cechy środowiska wodnego. Czynniki niezbędne do życia w wodzie. Porównanie życia w wodzie z życiem na lądzie.	dokonuje podziału wód na wody stojące i wody płynące wymienia przystosowania ryb do życia w wodzie	omawia cechy środowiska wodnego rozpoznaje wybrane organizmy wodne	omawia warunki życia w wodzie charakteryzuje czynniki niezbędne do życia w wodzie	omawia przystosowania organizmów do życia w wodzie	porównuje warunki życia w wodzie z warunkami życia na lądzie

2. Poznaję rzekę	Rodzaje wód powierzchniowych – wody płynące i wody stojące. Elementy systemu rzecznoego na mapie. Walory przyrodnicze rzeki. Rozpoznawanie organizmów żyjących w rzece.	dzieli wody powierzchniowe na wody płynące i stojące dzieli wody płynące na cieki naturalne i sztuczne	wskazuje na mapie elementy systemu rzecznoego podaje nazwy typowych roślin i zwierząt żyjących w całej rzece i w jej poszczególnych odcinkach	omawia elementy rzeki omawia walory przyrodnicze rzeki	charakteryzuje przystosowania w budowie roślin i zwierząt do życia w rzece	rozpoznaje organizmy żyjące w wodzie na podstawie analizy makroskopowej i mikroskopowej próbek wody z najbliższej okolicy wyjaśnia, dlaczego należy chronić zasoby wodne odczytuje z mapy nazwę rzeki płynącej przez miejscowość, w której mieszka
3. Poznaję jezioro	Podział wód stojących. Rozpoznawanie organizmów żyjących w jeziorze. Obserwacja: obserwuje mikroskopowo kroplę wody ze zbiornika wodnego.	podaje przykłady wód stojących wymienia strefy życia w jeziorze	wskazuje jezioro jako przykład wód stojących opisuje warunki w poszczególnych strefach życia w jeziorze	podaje nazwy typowych roślin i zwierząt żyjących w jeziorze w poszczególnych strefach	charakteryzuje roślin i zwierząt do życia w jeziorze (cechy budowy)	przewodzi obserwacje mikroskopowe kropli wody (np. z jeziora, stawu) opisuje zbiorniki wodne w okolicy na podstawie różnych źródeł