

Wymagania edukacyjne i sposoby sprawdzania osiągnięć uczniów na lekcjach przyrody w klasie czwartej szkoły podstawowej

I. Formy oceny osiągnięć uczniów:

- odpowiedzi ustne
- krótka forma pisemna- kartkówka
- dłuższa forma pisemna- sprawdzian/test
- praca na lekcji
- zeszyt ćwiczeń
- nieobowiązkowe, ponadprogramowe formy aktywności (konkursy, olimpiady)

II. Zasady obowiązujące na lekcjach.

1. Każdy sprawdzian/test jest zapowiadany co najmniej 1 tydzień wcześniej wpisem w dzienniku internetowym.
2. Kartkówki z bieżącego materiału (2-3 lekcje) nie muszą być zapowiadane.
3. Oceny z prac pisemnych uczniów ma prawo poprawić tylko 1 raz w terminie 10 dni roboczych.

Ocena z poprawy jest oceną ostateczną.

4. Uczeń nieobecny na sprawdzianie z powodu choroby (co najmniej 5 dni nauki) ma obowiązek napisania go w terminie uzgodnionym z nauczycielem. W każdym innym przypadku uczeń pisze pracę w dniu, w którym pojawia się na lekcji.
5. W przypadku dłuższej nieobecności ucznia na lekcjach spowodowanych chorobą, sposób uzupełnienia wiadomości zostanie uzgodniony z nauczycielem.
6. Uczeń nieobecny na lekcji ma obowiązek samodzielnie uzupełnić materiał omawiany na lekcji oraz zapis w zeszycie przedmiotowym.

7. Jeden raz w semestrze uczeń może zgłosić (tylko na początku lekcji) nieprzygotowanie do lekcji bez podania przyczyny. Uwaga: nie można zgłaszać nieprzygotowania w przypadku zapowiedzianego wcześniej sprawdzianu lub kartkówki oraz na dwa tygodnie przed wystawianiem ocen okresowych.

8. Wszystkie prace pisemne zostają przekazane uczniowi, który ma obowiązek pokazać pracę rodzicom oraz przechowywać do końca okresu klasyfikacyjnego.

9. Z prac pisemnych - sprawdzianów, kartkówek - przyjmuje się następującą skalę przeliczania punktów na oceny:

95 - 100% celujący

85% - 94% bardzo dobry

70% - 84% dobry

50% - 69 % dostateczny

30 % - 49 % dopuszczający

0% - 29% niedostateczny

10. Ocenę okresową nauczyciel wystawia z ocen cząstkowych, zaangażowania w lekcjach, oraz biorąc pod uwagę możliwości ucznia.

III. Kryteria ocen okresowych/ rocznych.

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który opanował treści dopełniające oraz posiada szeroką wiedzę, dzięki której potrafi samodzielnie stosować wiadomości w sytuacjach nietypowych, formułować i rozwiązywać problemy samodzielnie, dokonać analizy i syntezy zjawisk, z powodzeniem bierze udział w konkursach przedmiotowych.

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który opanował treści dopełniające, zdobytą wiedzę potrafi stosować w nowych sytuacjach, jest samodzielny w stosowaniu różnych źródeł wiedzy, potrafi samodzielnie zaplanować i przeprowadzić doświadczenia, rozwiązuje samodzielnie zadania problemowe.

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który opanował treści rozszerzające, właściwie stosuje terminologię przedmiotową, aktywnie uczestniczy w zajęciach, rozwiązuje sytuacje typowe z wykorzystaniem posiadanej wiedzy wg. wzorów na lekcji lub w podręczniku, samodzielnie pracuje z innymi materiałami źródłowymi, potrafi wykonać zaplanowane doświadczenia.

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności podstawowe, potrafi je stosować do rozwiązywania typowych problemów z niewielką pomocą nauczyciela, analizuje proste zależności przyrodnicze, próbuje porównywać dane i wyciąga prawidłowe wnioski.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który opanował wymagania konieczne, jest w stanie z pomocą nauczyciela nadrobić podstawowe braki w wiedzy.

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie opanował wiadomości i umiejętności koniecznych do dalszego kształcenia. Wystawiając ocenę roczną nauczyciel bierze pod uwagę całoroczną pracę ucznia na lekcjach, jego zaangażowanie i postępy w nauce.

Szczegółowe wymagania edukacyjne WSiP

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
DZIAŁ 1. Okiem badacza						
1	Co to jest przyroda?	- wymienia zasady właściwej organizacji miejsca nauki - wymienia cechy organizmów	- wymienia czynniki wspierające naukę - określa zasady bezpieczeństwa podczas zajęć terenowych - nazywa składniki przyrody żywej i nieżywionej	dzieli elementy środowiska na żywione i nieżywione	- posługuje się pojęciem „antropogeniczny” – wskazuje czynniki wspierające naukę i je wykorzystuje - odróżnia elementy żywione od nieżywionych	- projektuje miejsce przyjazne nauce - analizuje wpływ człowieka na przyrodę
2	Jak moje zmysły pomagają poznawać przyrodę?	- wymienia narządy zmysłów - rozpoznaje i nazywa przyrządy wspierające narządy zmysłów w poznawaniu przyrody	wymienia narządy zmysłów i podaje jakim zmysłom odpowiadają	ocenia, które zmysły służą do poznawania przyrody	bada współpracę węchu i smaku	projektuje doświadczenia badające działanie zmysłów
3	Jak nie zgubić się w terenie?	- rozpoznaje kompas i wskazuje, do czego służy - podaje nazwy kierunków głównych (N, S, E, W) - odszukuje na mapie/planie tytuł i legendę	- wyznacza kierunki świata za pomocą kompasu (wg instrukcji) - odczytuje z legendy podstawowe znaki i wskazuje je w treści mapy	- określa swoje położenie i położenie obiektów w okolicy, używając kompasu - posługuje się mapą/planem najbliższej okolicy (również cyfrową) - wymienia kierunki pośrednie i wskazuje ich ułożenie na różny kierunków	- orientuje mapę za pomocą kompasu lub obiektów w terenie - odszukuje na mapie wszystkie główne elementy (tytuł, legenda, treść, skala) i wyjaśnia ich rolę - poprawnie określa kierunki położenia kilku obiektów względem siebie na mapie i w terenie	- samodzielnie dobiera najlepszą metodę orientowania mapy i uzasadnia wybór - rozwiązuje zadania problemowe (np. planowanie dojścia „najkrótszą”/„najbezpieczniejszą” drogą z użyciem mapy) - wykrywa i wyjaśnia typowe błędy (np. nieprawidłowe)

1	Z czego jest zbudowana powierzchnia Ziemi?	▶ wyjaśnia, czym jest skała ▶ dzieli skały na lite, zwięzłe i luźne ▶ wskazuje, że gleba różni się od skały	▶ bada podstawowe właściwości skał (barwa, spójność, twardość, odporność na wodę) wg instrukcji ▶ korzysta z atlasu/kłucza do rozpoznawania skał (z pomocą) ▶ pobiera próbkę gleby i opisuje jej cechy w prosty sposób	▶ rozpoznaje skały w najbliższej okolicy i podaje ich cechy ▶ charakteryzuje glebę w okolicy (np. barwa, ziarnistość, domieszki) ▶ porównuje próbkę gleby z ziemią ogrodową na podstawie obserwacji	▶ porównuje skały z okolicy z przykładami skał występujących w Polsce ▶ opisuje sposoby powstawania wybranych skał (na przykładach) ▶ podaje przykłady wykorzystania skał przez człowieka i uzasadnia je właściwościami	▶ wyjaśnia pojęcie litosfery i odnosi je do skał/minerałów ▶ podaje przykłady minerałów (w tym skałotwórczych i kamieni szlachetnych) oraz ich zastosowań ▶ wyjaśnia i uzasadnia stwierdzenie „życie zaczyna się na skale”
---	--	---	--	---	---	--

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
2	Jakie organizmy mogę spotkać w mojej okolicy?	▶ wymienia królestwa organizmów żywych ▶ odszukuje zdjęcia i nazwy organizmów w poradnikach i kluczach	▶ wnioskuje o przynależności do zwierząt lub roślin na podstawie cech organizmu ▶ klasyfikuje rośliny do zarodnikowych lub nasiennych ▶ klasyfikuje zwierzęta do kręgowych lub bezkręgowych	▶ zna przykłady pospolitych gatunków roślin i zwierząt w swojej okolicy ▶ korzysta z kluczy dychotomicznych do oznaczania roślin lub zwierząt ▶ korzysta z aplikacji do oznaczania gatunków	▶ weryfikuje przynależność organizmu do przypisanej grupy na podstawie jego cech budowy	▶ tworzy listę pospolitych gatunków spotykanych okolicy

3	Jak odżywiają się organizmy?	- wymienia przystawania do sposobów odżywiania - rozpoznaje na grafice/zdjęciu organizm samożywny i cudzożywny - wymienia elementy łańcuchów pokarmowych spasań	- wyjaśnia pojęcia: samożywność, cudzożywność - wymienia przykłady organizmów samożywnych i cudzożywnych - interpretuje proste sieci troficzne	- wskazuje producentów i konsumentów kolejnych rzędów w łańcuchach i sieciach troficznych - analizuje przystosowania do sposobu odżywiania organizmu okazanego na ilustracji lub okazy wg jego cech budowy	- konstruuje łańcuchy pokarmowe - analizuje sieci troficzne	projektuje proste sieci troficzne
DZIAŁ III. W wodzie						
1	Dlaczego woda jest wyjątkowa?	- wymienia właściwości wody - wymienia stany skupienia (stały, ciekły i gazowy)	- wymienia przemiany pomiędzy stanami skupienia: parowanie, skraplanie, krzepnięcie i topienie - wyjaśnia znaczenie gęstości wody w temp. 4° C dla funkcjonowania organizmów wodnych zimą	- wyjaśnia jakim zmianom stanów skupienia ulega woda w przyrodzie – opisuje anomalie gęstości wody w temp. 0 °C - bada i opisuje właściwości stanów skupienia materii (kształt i ściśliwość) i łączy je z drobinowym modelem budowy materii	- bada i określa właściwości wody (stan skupienia, barwę, mętność, zapach) - bada tonięcie i pływanie ciał w wodzie, łącząc je z pojęciem gęstości	projektuje własne doświadczenia dotyczące wody i zmiany stanów jej skupienia

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
2	Jak wygląda życie w wodzie?	- wymienia cechy środowiska wodnego - dzieli wody powierzchniowe na płynące i stojące	- wymienia przystosowania różnych organizmów do życia w wodzie - wyjaśnia czym różni się środowisko lądowe od wodnego	- wykonuje obserwacje w terenie organizmów przystosowanych do życia w wodzie - rozpoznaje i nazywa organizmy wodne po zdjęciach/rysunkach	- porównuje wody stojące i płynące - porównuje warunki panujące w środowiskach wodnych do warunków środowisk lądowych - rozpoznaje i nazywa organizmy wodne w terenie	korzysta z dychotomicznego klucza do oznaczania roślin i zwierząt wodnych
3	Dokąd płynie rzeka?	- wskazuje na mapie rzekę i jej ujście lub źródło - rozpoznaje na ilustracjach wybrane organizmy żyjące w rzece - podaje 1–2 przykłady wykorzystania rzek przez człowieka	- wskazuje elementy systemu rzecznego: rzeka główna, dopływ, źródło, ujście - określa kierunek płynięcia rzeki na podstawie mapy - ocenia stan wody na podstawie prostych obserwacji makroskopowych próbki	- rozpoznaje w terenie lub na modelu elementy doliny rzecznej - rozróżnia składniki krajobrazu stworzone przez rzekę (np. zakola, dolina, brzegi) - omawia funkcje rzeki i jej doliny (dla przyrody i człowieka)	- charakteryzuje warunki życia organizmów w różnych biegach rzeki (górny/środkowy/dolny) - rozróżnia dopływy lewo i prawobrzeżne - omawia walory przyrodnicze wybranej rzeki	- formułuje wnioski o sposobie działania rzeki jako „rzeźbiarza krajobrazu” - proponuje działania chroniące rzekę i uzasadnia ich znaczenie - bada w terenie prędkość nurtu (z użyciem pomiaru odległości i czasu) i zapisuje wynik
DZIAŁ IV. Wokół Ziemi						
1	Dlaczego nie widzimy powietrza wokół siebie?	- odczytuje skład powietrza z dostępnych źródeł - odczytuje z mapy internetowej stan powietrza w swojej okolicy	- wymienia właściwości tlenu i dwutlenku węgla (barwa, zapach, palność) - wyjaśnia pojęcie smog	- omawia przyczyny i czynniki sprzyjające powstawaniu smogu - rozpoznaje tlen i dwutlenek węgla po ich właściwościach	- bada właściwości (stan skupienia, barwę, rozpuszczalność w wodzie, zapach, palność) powietrza i jego wybranych składników: tlenu i dwutlenku węgla - bada i ocenia jakość	- porównuje właściwości (stan skupienia, barwę, rozpuszczalność w wodzie, zapach, palność) powietrza i jego wybranych składników: tlenu i dwutlenku węgla - proponuje działania

					powietrza w najbliższej okolicy, wyjaśnia jego wpływ na zdrowie człowieka	ograniczające ryzyko wystąpienia smogu w swojej okolicy
--	--	--	--	--	---	---

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
2	Skąd się bierze tlen w powietrzu?	- omawia znaczenie tlenu dla organizmów żywych i środowiska - wykrywa dwutlenek węgla w wydychanym powietrzu	- wyjaśnia rolę fotosyntezy dla świata organizmów żywych - wyjaśnia rolę oddychania wewnątrzkomórkowego - analizuje na podstawie mapy, warunki dla fotosyntezy, jakie występują w różnych miejscach na świecie	- bada wpływ różnych czynników na intensywność fotosyntezy wg instrukcji - odróżnia fakty od opinii, ocenia wiarygodność źródeł, rodzaj przedstawionych dowodów oraz charakter przekazu	stawia hipotezy i problemy badawcze podczas badania wpływu różnych czynników na intensywność fotosyntezy	projektuje doświadczenia, w których można zbadać wpływ różnych czynników na intensywność fotosyntezy i oddychania tlenowego
3	Skąd się biorą chmury?	- podaje przykłady konwekcji - opisuje, że chmury powstają z pary wodnej w powietrzu - rozpoznaje na ilustracjach wybrane rodzaje chmur	- wyjaśnia na czym polega konwekcja - demonstruje powstawanie „chmury” - korzysta z atlasu/klucza do rozpoznawania chmur - dzieli chmury wg kształtu lub wysokości (podaje przykłady)	- wyjaśnia pojęcia: atmosfera - bada i opisuje konwekcję w cieczach i gazach (co się dzieje i kiedy) - wyjaśnia rolę konwekcji w powstawaniu chmur i w systemach grzewczych	- porównuje ze sobą kilka typów chmur - wnioskuje o nadchodzącej pogodzie na podstawie typów chmur - poprawnie stosuje poznane pojęcia w wypowiedzi	- wyjaśnia powstawanie bryzy morskiej - wyszukuje informacje o chmurach i krytycznie dobiera przykłady do własnej notatki - tworzy prostą instrukcję obserwacji chmur dla rówieśnika

4	Dlaczego pojawia się burza?	▶ demonstruje zjawisko elektryzowania obiektów ▶ omawia zasady bezpiecznego zachowania się podczas trwania burzy	▶ omawia powstawanie chmury burzowej ▶ opisuje etapy powstawania wyładowania atmosferycznego ▶ przewiduje możliwość wystąpienia burzy na podstawie obserwacji	▶ wyjaśnia zjawisko elektryzowania na podstawie wzajemnych oddziaływań ładunków elektrycznych ▶ korzysta z różnych źródeł informacji, by zdobyć informacje o burzy	▶ posługuje się pojęciem elektronu jako naładowanej elektrycznie cząstki elementarnej budującej materię ▶ bada zachowanie ciał naelektryzowanych ▶ wskazuje metal połączony z ziemią, jako element umożliwiający rozładowanie ciał naelektryzowanych	▶ określa sposób elektryzowania pocieranych substancji na podstawie szeregu tryboelektrycznego ▶ opisuje procesy elektryzowania ciał przez tarcie i indukcję
---	-----------------------------	---	---	---	--	---

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
5	Skąd wiem, jaka będzie pogoda?	▶ wymienia składniki pogody ▶ wykonuje prosty pomiar temperatury powietrza termometrem ▶ podaje nazwy przyrządów służących do badania składników pogody np. barometr, wiatromierz, deszczomierz ▶ rozróżnia opady i osady atmosferyczne	▶ dokonuje pomiaru wybranych składników pogody, używając właściwych przyrządów i jednostek ▶ odczytuje z mapy aktualne dane pogodowe ▶ wyjaśnia pojęcie ciśnienia korzystając z określeń (nacisk/odkształcanie) ▶ rozróżnia stany skupienia opadów i osadów atmosferycznych	▶ wyjaśnia, czym są niższe i wyższe baryczne i jak mogą wpływać na pogodę ▶ bada skutki działania siły nacisku (proste doświadczenie/obserwacja) i opisuje wyniki ▶ omawia panujące warunki atmosferyczne na podstawie pomiarów i danych internetowych	▶ wyjaśnia zasadę działania termometru cieczowego (rozszerzalność cieplna) ▶ podaje przykład wzajemnego oddziaływania składników pogody (np. wiatr ↔ opady ↔ ciśnienie) ▶ opisuje zjawiska typu: mżawka/ulewa/zawieja	▶ wyjaśnia, jak tworzy się prognozy pogody ▶ wskazuje na mapie miejsca ekstremalnych temperatur (najwyższe/najniższe) i interpretuje informacje ▶ tworzy krótką prognozę dla okolicy na podstawie danych

DZIAŁ V. Krajobrazy bliższe i dalsze						
1	Blisko czy daleko?	▶ mierzy odległość w terenie w linii prostej za pomocą np. kroków/taśmy mierniczej ▶ korzysta z planu/mapy, aby wskazać dwa miejsca w okolicy ▶ wskazuje na mapie/planie skalę mapy	▶ korzysta z map i planów do określenia odległości ▶ planuje prostą trasę z użyciem mapy/planów i kompasu ▶ odczytuje ze skali, ile razy zmniejszono odległości na mapie	▶ dokonuje pomiaru odległości różnymi sposobami i porównuje wyniki ▶ podaje różnice między planem a mapą ▶ opisuje, na co zwrócić uwagę przy planowaniu trasy	▶ przelicza jednostki długości w zadaniach praktycznych ▶ wyjaśnia, jak odczytać odległości z różnych rodzajów skal ▶ wykonuje szkic przebytej drogi z zachowaniem kierunków i podstawowych proporcji	▶ samodzielnie dobiera narzędzia (cyfrowe/analogowe) do pomiaru odległości i uzasadnia wybór ▶ ocenia możliwe błędy pomiaru (np. kroki, zakręty, skala) i proponuje poprawę

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
2	Dlaczego krajobrazy są różne?	▶ rozpoznaje na ilustracjach przykłady ekosystemów naturalnych i sztuczny ▶ opisuje krajobraz najbliższej okolicy, używając prostych określeń ▶ wskazuje elementy ożywione, nieożywione i antropogeniczne krajobrazu	▶ podaje przykłady krajobrazów naturalnych i kulturowych ▶ omawia proste zależności między elementami krajobrazu ▶ podaje przykłady zmian w krajobrazie spowodowanych działalnością człowieka	▶ rozpoznaje na ilustracjach i w terenie antropogeniczne formy wypukłe i wklęsłe ▶ podaje przykłady form terenu powstałych przy udziale wody jako „rzeźbiarza” krajobrazu ▶ porównuje dwa krajobrazy podając cechy wspólne i różnice	▶ porównuje różne krajobrazy w Polsce, korzystając ze źródeł internetowych ▶ uzasadnia, jak elementy antropogeniczne zmieniają funkcjonowanie ekosystemu i krajobrazu ▶ krytycznie ocenia źródła (np. różne zdjęcia/opisy tego samego miejsca) i wyciąga wnioski	▶ tworzy pełny opis krajobrazu z logiczną strukturą (składniki + zależności + wpływ człowieka) ▶ proponuje działania ograniczające negatywny wpływ człowieka na krajobraz i uzasadnia ▶ wyjaśnia pojęcia: biotop, biocenoza i stosuje je do opisu ekosystemu

3	Czym różni się wieś od miasta?	▶ opisuje po dwie cechy krajobrazu wsi i miasta, ▶ wyjaśnia co to jest niebiesko – zielona infrastruktura ▶ wskazuje, gdzie można skorzystać ze zdjęć satelitarnych	▶ wyjaśnia, kiedy miejscowość można uznać za miasto ▶ porównuje krajobraz miasta i wsi wskazując minimum trzy różnice ▶ omawia podstawowe warunki życia w mieście i na wsi ▶ wskazuje na mapie największe miasta w Polsce	▶ podaje przykłady działań poprawiających jakość życia w mieście (zielono-niebieska infrastruktura) ▶ porównuje zdjęcia satelitarnych „kiedyś i dziś” i wskazuje zmiany ▶ dyskutuje o wpływie działalności człowieka na krajobraz stosując przynajmniej jeden argument + przykład	▶ opisuje, jak na przestrzeni lat zmieniał się krajobraz wsi i miast ▶ proponuje co najmniej dwie zmiany poprawiające komfort życia mieszkańców i uzasadnia swój wybór ▶ wymienia funkcje i korzyści zielono-niebieskiej infrastruktury, odszukuje jej przykłady w najbliższym otoczeniu	▶ samodzielnie interpretuje zdjęcia satelitarne ▶ planuje i wykonuje proste badanie terenowe (np. wpływ drzew na nagrzewanie powierzchni) oraz omawia ich wyniki ▶ tworzy krótką prezentację plakat lub infografikę „Wieś vs miasto”
---	--------------------------------	---	--	---	--	--

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
DZIAŁ VI. Człowiek i przyroda						
1	Dlaczego moje ciało się zmienia?	▶ wymienia fazy rozwoju człowieka w porządku chronologicznym – wymienia oznaki dojrzwania ▶ wymienia substancje uzależniające	▶ wymienia układy narządów budujące organizm człowieka ▶ wyjaśnia czym jest uzależnienie ▶ wymienia skutki uzależnień	▶ opisuje fazy rozwoju człowieka w porządku chronologicznym	▶ identyfikuje u siebie oznaki dojrzwania	▶ przygotowuje prezentację na temat wpływu różnych substancji i zachowań na organizm

2	Co łączy kwiaty z kichaniem?	▶ wskazuje organy roślinne : korzeń łodygę i liście oraz kwiat ▶ wskazuje na rysunku/modelu/okazie okwiat, słupek, pręcik ▶ wymienia przykłady roślin trujących	▶ omawia budowę obupłciowego kwiatu rośliny nasiennej ▶ funkcje i znaczenie kwiatu i innych organów roślinnych w życiu rośliny ▶ wymienia objawy alergii wziewnych ▶ -wykonuje wg instrukcji preparat mikroskopowy pyłku roślin	▶ wyjaśnia dlaczego należy unikać spożywania nieznanych roślin ▶ wyjaśnia pojęcie alergen ▶ omawia sposoby przemieszczania się alergenów ▶ rozpoznaje na zdjęciu/obrazku lub w terenie przykłady trujących roślin ▶ wykonuje samodzielnie preparat mikroskopowy pyłku roślin	▶ analizuje budowę zewnętrzną rośliny na podstawie obserwacji ▶ porównuje kwiaty traw z kwiatami z okwiatem i wyjaśnia, dlaczego kwiaty traw nie wabią owadów ▶ sprawdza w kalendarzu pyleń, jakie rośliny pyłą w danym okresie roku	▶ wyszukuje, przetwarza, tworzy i prezentuje informacje na temat przyczyn powstawania alergii wziewnych u człowieka
3	Dlaczego czasem choruję?	▶ wymienia zwierzęta jadowite, które można spotkać w Polsce	▶ rozpoznaje na ilustracji zwierzęta jadowite ▶ wymienia przykłady organizmów z przeobrażeniem i bez przeobrażenia	▶ wymienia drobnoustroje chorobotwórcze i łączy je z wywoływaną chorobą ▶ wyjaśnia działanie szczepionek	▶ analizuje cykle rozwojowe pasożytów ▶ analizuje kalendarz obowiązkowych szczepień	▶ proponuje profilaktyczne działania zapobiegając chorobom zakaźnym i pasożytniczym