

PLAN WYNIKOWY

Opracowała: Urszula Grygier
na podstawie:

Programu nauczania przyrody w klasach IV–VI szkoły podstawowej, autorstwa Elżbiety Szędzianis

oraz

podręcznika: *Przyroda – poznać i zrozumieć*, autorstwa: Brygidy Baranowskiej, Elżbiety Szędzianis, Roberta Wersa, Romany Woźnik.

Numer dopuszczenia: 377/1/2011.

Prezentowana propozycja planu wynikowego dotyczy treści nauczania przyrody w klasie IV.

Plan wynikowy jest uporządkowanym wykazem efektów kształcenia, do osiągnięcia których dąży nauczyciel i odnosi się on do założeń zawartych w programie nauczania. Jest on indywidualny dokument nauczycielski dlatego należy traktować przedstawioną propozycję, jako pomoc do opracowania własnego dokumentu, dostosowanego do możliwości i potrzeb zespołu klasowego. Plan wynikowy bazuje na wymaganiach edukacyjnych, które zostają w nim uszczegółowione.

Plan wynikowy kl. IV

Dział	Temat	Licz- ba go- dzin	Wymagania programowe	
			Wymagania podstawowe Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:
I. Ja i moje otoczenie	Jak się uczyć? Naucz się planować swój dzień	2	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, jakie warunki sprzyjają nauce w domu i w szkole; • opisuje lub wskazuje na ilustracji prawidłowo przygotowane miejsce do nauki; • wybiera najlepszy dla siebie sposób uczenia się; • omawia techniki ułatwiające korzystanie z podręcznika. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie właściwego odpoczynku dla wyniku uczenia się; • podaje, w jaki sposób należy zaplanować czas, aby uzyskiwać sukces w szkole.
	Sposoby poznawania przyrody	1	<ul style="list-style-type: none"> • omawia przydatność zmysłów do poznawania przyrody; • wykorzystuje zmysły podczas poznawania przyrody; • prowadzi prawidłowo dokumentację obserwacji; • odróżnia doświadczenie od obserwacji. 	<ul style="list-style-type: none"> • planuje i prowadzi obserwację; • planuje i prowadzi proste doświadczenia.
	W powiększeniu	2	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia przyrządy służące do obserwacji obiektów przyrodniczych i rozpoznaje je; • wykonuje w oparciu o instrukcję preparat do obserwacji mikroskopowej; • wykonuje rysunek obiektu obserwowanego przez lupę. 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje przykłady zastosowania poszczególnych przyrządów do obserwacji przyrody; • omawia budowę mikroskopu; • wykonuje rysunek obrazu obserwowanego pod mikroskopem.

	Zwierzęta w pracowni przyrodniczej	2	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje działania konieczne podczas zakładania akwarium; • wymienia zwierzęta, które można hodować w domu lub w szkole; • podaje zasady prawidłowej opieki nad zwierzętami; • podaje przykłady zwierząt hodowlanych; • wyjaśnia, na czym polega humanitarne traktowanie zwierząt. 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia korzyści, które ma człowiek z hodowli zwierząt.
	Uprawiamy rośliny doniczkowe	2	<ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo sprawuje opiekę na roślinami doniczkowymi; • przesadza, wykorzystując instrukcję, rośliny doniczkowe. 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje przykładowe rośliny występujące w najbliższym otoczeniu; • rozmnaża samodzielnie wybrane rośliny doniczkowe.
	Trujące rośliny i grzyby	1	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady roślin i grzybów trujących; • rozpoznaje wybrane niebezpieczne rośliny i grzyby na rysunkach lub w środowisku naturalnym. 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje zasady, których powinny przestrzegać osoby zbierające grzyby.
II. Orientacja w terenie	Według Słońca wyznaczamy pory dnia i roku	1	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje „wędrówkę” Słońca po niebie podczas doby; • wyjaśnia, co to jest widnokrąg; 	<ul style="list-style-type: none"> • wyznacza południe słoneczne za pomocą gnomonu; • wyjaśnia, co jest podstawą do wyróżnienia kalendarzowych pór roku. • wyjaśnia, co to jest górowanie słoneczne.

<p>Według Słońca wyznaczamy kierunki w terenie</p> <p>Sposoby wyznaczania kierunków w terenie</p>	<p>3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wyznacza kierunki główne na podstawie obserwacji Słońca; • wyznacza kierunki za pomocą kompasu; • podaje przykłady innych sposobów wyznaczania kierunków w terenie; • samodzielnie wyznacza kierunki główne w terenie za pomocą wybranych sposobów i sprawdza poprawność swojego działania, wykorzystując kompas. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyznacza kierunki pośrednie; • wyjaśnia działanie kompasu; • wykonuje prosty kompas.
<p>Określanie odległości i wysokości w terenie</p>	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje pomiary taśmą mierniczą; • określa wzajemne położenie obiektów w terenie. 	<ul style="list-style-type: none"> • szacuje wysokość obiektów i odległości w terenie.
<p>Obraz terenu – mapa</p>	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, co to jest szkic; • wykonuje proste szkice; • odróżnia plan od mapy; • podaje sytuacje z życia codziennego, w których wykorzystujemy mapę i takie, w których bardziej przydatny jest plan. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia różnicę między planem a mapą.
<p>Legenda mapy, czyli objaśnienie znaków</p>	<p>1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, co to jest legenda mapy i co możemy z niej odczytać; • odczytuje informacje z mapy, wykorzystując legendę. 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje rodzaje znaków na mapie i wskazuje je, wykorzystując legendę wybranej mapy; • identyfikuje obiekty na mapie topograficznej.

	Skala mapy, czyli pomniejszenie	2	<ul style="list-style-type: none"> • posługuje się podziałką liniową do określenia odległości; • dokonuje pomiaru odległości na mapie; • rysuje wybrane obiekty w skali. 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje odległość na mapie z odległością rzeczywistą w terenie; • przelicza jednostki odległości.
	Formy terenu i ich wysokości	1	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia w terenie i na modelu formy wypukłe i wklęsłe. 	<ul style="list-style-type: none"> • odróżnia wysokość względną od bezwzględnej; • odczytuje z rysunku wysokości wyznaczonych punktów; • oblicza wysokości względne.
	Formy terenu i wysokości na mapie	2	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, co oznaczają poziomice na mapie; • wykonuje model pagórka i zaznacza na nim poziomice; • wyjaśnia znaczenie barw hipsometrycznych; • odczytuje wysokość z mapy hipsometrycznej. 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje formy terenu na mapie; • odczytuje rysunek poziomicowy.
	Wyruszamy z mapą w teren	3	<ul style="list-style-type: none"> • orientuje plan i mapę w terenie; • podaje, w jakich sytuacjach korzystamy z mapy turystycznej; • wyjaśnia przydatność nawigacji satelitarnej. 	<ul style="list-style-type: none"> • planuje wycieczkę po miejscach atrakcyjnych w okolicy.
	III. Obserwacje i doświadczenia źródłem wiedzy przyrodniczej	Jak przebiega rozwój rośliny?	1	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia i opisuje etapy rozwoju rośliny.
	Prowadzimy obserwację nasion	2	<ul style="list-style-type: none"> • przeprowadza i dokumentuje obserwację. 	<ul style="list-style-type: none"> • proponuje alternatywne sposoby dokumentowania przebiegu i wyników prowadzonej obserwacji.

Sprawdzamy, jakie warunki są potrzebne do kiełkowania nasion	2	<ul style="list-style-type: none"> • podaje cechy prowadzonych obserwacji; • podaje wyniki doświadczenia. 	<ul style="list-style-type: none"> • odróżnia obserwację od doświadczenia; • planuje proste doświadczenie; • formułuje wnioski wynikające z prowadzonego doświadczenia; • przedstawia wyniki w różny sposób: tabele, diagramy, wykresy, rysunki schematyczne.
Prowadzimy obserwacje kiełkowania	1	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, co jest potrzebne roślinie do kiełkowania; • zakłada i prowadzi hodowlę fasoli. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planuje i prowadzi hodowlę innej rośliny.
Jak lód zamienia się w wodę?	1	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, w jakiej postaci woda występuje w przyrodzie; • wyjaśnia, na czym polega topnienie lodu i w jakiej temperaturze zachodzi; • prowadzi doświadczenie topnienia lodu zgodnie z instrukcją. 	<ul style="list-style-type: none"> • planuje doświadczenie pozwalające określić temperaturę topnienia lodu.
Jak woda zamienia się w lód?	1	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, na czym polega krzepnięcie wody; • wyjaśnia, dlaczego w domkach letniskowych przed zimą usuwa się wodę z grzejników. 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje zmiany objętości wody w czasie krzepnięcia; • wyjaśnia, co się dzieje z temperaturą wody podczas krzepnięcia.
Tajemnice parowania	1	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje, na czym polega parowanie wody; • opisuje, na czym polega skraplanie wody. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, dlaczego w lecie się pocimy; • wyjaśnia, jak powstaje mgła; • wyjaśnia, dlaczego widzimy nasz oddech w zimie.
Budowa drobinowa cieczy	1	<ul style="list-style-type: none"> • przeprowadza doświadczenia świadczące o drobinowej budowie cieczy; • podaje przykłady mieszanin. 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje i rysuje ułożenie drobin w cieczy.

Budowa drobinowa ciała stałego	1	<ul style="list-style-type: none"> • hoduje kryształy soli; • prowadzi obserwację wyhodowanych kryształów soli; 	<ul style="list-style-type: none"> • buduje model ciała stałego; • opisuje i rysuje ułożenie drobin w ciele stałym. • podaje różnicę między budową drobinową ciał stałych i cieczy.
Budowa drobinowa gazów	1	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje proste doświadczenia prezentujące budowę drobinową gazów. 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje i rysuje ułożenie drobin gazu; • pokazuje za pomocą doświadczenia model budowy gazu. • wyjaśnia, czym różni się budowa drobinowa gazu od budowy drobinowej cieczy.
Kształt i objętość cieczy i gazów	2	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje doświadczenia wykazujące możliwość zmiany kształtu cieczy i gazów oraz objętości gazów; • wykonuje doświadczenie prezentujące możliwość zmiany objętości cieczy. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia określenie, że gazy są ściśliwe.
Kształt i objętość ciał stałych	1	<ul style="list-style-type: none"> • sprawdza doświadczalnie, czy ciała stałe mają określony kształt i objętość; • podaje przykłady substancji z życia codziennego występujących jako ciała stałe. 	<ul style="list-style-type: none"> • planuje doświadczenie wyznaczające objętość cieczy i ciała stałego za pomocą menzurki; • podaje jednostki wykorzystywane podczas podawania objętości.
Dyfuzja cieczy i gazów	2	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje, na czym polega dyfuzja; • wymienia czynniki, od których zależy szybkość dyfuzji; • podaje przykłady dyfuzji z życia codziennego. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, o czym świadczy dyfuzja; • wyjaśnia różnicę między szybkością dyfuzji w gazach i w cieczach.
Gaz zwiększa objętość	2	<ul style="list-style-type: none"> • obserwuje proste doświadczenia wykazujące rozszerzalność cieplną gazów; • podaje przykłady występowania i wykorzystania rozszerzalności gazów w życiu codziennym. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia wynik prowadzonych doświadczeń dotyczących rozszerzalności cieplnej gazów.

Ciało stałe zwiększa objętość	1	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje doświadczalnie, że ciała stałe rozszerzają się pod wpływem temperatury; • podaje przykłady występowania i wykorzystania rozszerzalności cieplnej ciał w życiu codziennym. 	<ul style="list-style-type: none"> • sprawdza doświadczalnie, czy różne ciała rozszerzają się tak samo.
Ciecz zwiększa objętość	1	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje, co dzieje się z cieczą podczas ogrzewania; • wykonuje doświadczenie wykazujące, że ciecze rozszerzają się podczas ogrzewania. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, dlaczego nie należy nalewać do pełna napojów do butelek.
Jakie znaczenie ma zjawisko rozszerzalności cieplnej?	1	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady rozszerzalności cieplnej cieczy i ciał stałych, które spotykamy w życiu codziennym; • wyjaśnia zasadę działania termometru cieczowego. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, dlaczego w termometrach cieczowych nie używa się wody.
Powietrze wokół nas	1	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje doświadczalnie obecność powietrza w naszym otoczeniu; • podaje skład powietrza; • wie, że powietrze to mieszanina gazów. 	<ul style="list-style-type: none"> • odpowiada na pytanie: „Czy powietrze można zapakować i zważyć?”.
Ciśnienie atmosferyczne	1	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje doświadczenie potwierdzające istnienie ciśnienia atmosferycznego; • podaje, jakim przyrządem można zmierzyć ciśnienie atmosferyczne i wykonuje pomiar. 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje, jak powstaje wiatr; • podaje sytuacje wykorzystania ciśnienia atmosferycznego w życiu codziennym; • podaje jednostki, w jakich mierzymy ciśnienie atmosferyczne.
Chmury	1	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, jak powstają chmury; • ocenia zachmurzenie nieba. 	<ul style="list-style-type: none"> • odróżnia chmury pierzaste, kłębiaste i warstwowe; • wymienia różnice między chmurą a mgłą.

	Opady atmosferyczne	1	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, jak powstaje deszcz, śnieg, grad oraz osady atmosferyczne; • odróżnia opady i osady atmosferyczne; 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, jak zbudować prosty deszczomierz; • wyjaśnia, jak dokonuje się pomiaru ilości opadów
	Temperatura powietrza	1	<ul style="list-style-type: none"> • mierzy temperaturę powietrza; • opisuje, jak zmienia się temperatura w ciągu doby i w ciągu roku. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, od czego zależy temperatura powietrza; • wykonuje wykres prezentujący zmiany temperatury w określonym czasie.
	Pogoda w różnych porach roku	1	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje pogodę w każdej z pór roku; • odróżnia ilustracje prezentujące krajobraz w różnych porach roku. 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje różnice między kalendarzowymi i cieplnymi porami roku; • buduje prosty wiatromierz.
	Prognoza pogody	2	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia składniki pogody i zjawiska atmosferyczne; • odczytuje informacje z map pogodowych; • prowadzi kalendarz pogody. 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje mapę pogodową w oparciu o posiadane informacje.
IV. składniki krajobrazu i zależności między nimi	Składniki krajobrazu oddziałują na siebie	1	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje w terenie naturalne składniki krajobrazu i nazywa je; • wskazuje składniki krajobrazu wytworzone przez człowieka. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia zależności między składnikami krajobrazu.
	Czynniki środowiska decydują o życiu organizmów	1	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje wpływ czynników środowiska na życie organizmów; • wymienia różnice między środowiskiem wodnym a lądowym; • wyjaśnia, dlaczego zwierzęta wodne mają opływowy kształt ciała. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, dlaczego zwierzęta zmiennocieplne mają dobre warunki do życia w środowisku wodnym; • wyjaśnia, dlaczego w zimnej wodzie żyje więcej organizmów niż w ciepłej.
	Las ma warstwową budowę	1	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia warstwy lasu; • podaje przykłady roślin światłolubnych i cieniulubnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, dlaczego jedne drzewa wygrywają konkurencję o światło a inne nie.

Warunki życia w lesie	1	<ul style="list-style-type: none"> • Wyjaśnia, dlaczego latem w lesie jest chłodniej niż na polu. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, dlaczego rośliny leśne mają wpływ na nasłonecznienie, temperaturę i wilgotność powietrza oraz prędkość wiatru; • wyjaśnia, w jaki sposób las gromadzi wodę.
Drzewa i krzewy liściaste lasu oraz ich towarzysze	2	<ul style="list-style-type: none"> • odróżnia drzewa od krzewów; • rozpoznaje pospolite gatunki drzew i krzewów. 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje przystosowania drzew i krzewów do rozsiewania i zapylania.
Drzewa i krzewy iglaste	1	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje świerk, sosnę, modrzew, jodłę; 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, jak drzewa iglaste przystosowane są do środowiska
Czym się żywią zwierzęta żyjące w lesie?	2	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje i opisuje niektóre zwierzęta lasu; • wymienia przystosowania zwierząt do zdobywania pokarmu; • odróżnia owady od innych zwierząt. 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia przystosowania obronne zwierząt.
Organizmy lasu są powiązane zależnościami pokarmowymi	2	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, dlaczego rośliny nazywamy organizmami samożywymi; • wyjaśnia, dlaczego zwierzęta nazywamy organizmami cudzożywymi; • odczytuje i zapisuje proste łańcuchy pokarmowe. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, dlaczego rośliny nazywamy producentami; • wyjaśnia, dlaczego zwierzęta nazywamy konsumentami; • odczytuje i zapisuje dłuższe łańcuchy pokarmowe i sieci pokarmowe.
Wiosna na łące	1	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia i rozpoznaje wybrane rośliny rosnące na łące. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, jak niektóre rośliny łąkowe są przystosowane do środowiska życia.

Jak zbudowane są trawy?	1	<ul style="list-style-type: none"> • odróżnia trawy od innych roślin; • podaje przykłady wykorzystania traw przez człowieka. • uzasadnia, dlaczego nie należy wypalać traw 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia przystosowania traw do środowiska życia.
Owady i pająki na łące	1	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady pajaków i owadów żyjących na łące i rozpoznaje je na ilustracji lub w środowisku naturalnym; • odróżnia owady od pajaków; • podaje znaczenie owadów i pajaków dla środowiska przyrodniczego. 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia przystosowania niektórych owadów i pajaków do środowiska życia.
Jakie ptaki przylatują na łąkę?	1	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje wybrane ptaki żyjące na łące. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, jak ptaki są przystosowane do lotu; • wymienia inne przykłady przystosowań ptaków do życia niż zdobywania pokarmu.
Jakie ssaki można spotkać na łące?	1	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady ssaków żyjących na łące i rozpoznaje je na ilustracji; • wyjaśnia, w jaki sposób postępować, jeśli spotkamy zwierzęta na łące. 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady przystosowania ssaków do życia i zdobywania pokarmu.
Rośliny użytkowe uprawiane przez człowieka	1	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje znaczenie roślin uprawnych dla człowieka; • rozpoznaje niektóre rośliny uprawiane w naszym kraju. 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje pochodzenie wybranych roślin uprawianych w Polsce.
Zwierzęta żyjące na polu	1	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia i rozpoznaje zwierzęta żyjące na polu. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, dlaczego na polu szkodniki mogą występować bardzo licznie; • podaje zależności między organizmami zamieszkującymi pola.

Jak rośliny są przystosowane do życia w jeziorze?	1	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady roślin wodnych i rozpoznaje je w naturze lub na ilustracji; • opisuje przystosowania roślin do życia w wodzie. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, dlaczego rośliny wodne nie toną; • wymienia cechy wody mające wpływ na budowę roślin wodnych.
Jak ryby są przystosowane do życia w wodzie?	1	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady ryb żyjących w jeziorach oraz rozpoznaje je na ilustracji; • wymienia przystosowania ryb do życia w wodzie. 	<ul style="list-style-type: none"> • proponuje łańcuchy pokarmowe występujące w jeziorze.
W jeziorze żyją nie tylko ryby	1	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady zwierząt żyjących w różnych strefach jeziora; • rozpoznaje przykładowe zwierzęta żyjące w jeziorze np. na ilustracji; • wymienia przystosowania zwierząt do życia w jeziorze. 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia przystosowania zwierząt do zdobywania pokarmu; • uzasadnia, że żaba to zwierzę wodno-łądowe.
Rzeka jest ciekim wodnym	1	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje prawy i lewy brzeg rzeki; • podaje, w którym odcinku rzeka płynie najszybciej i dlaczego; 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcia: źródło, ujście, dopływ. • wyjaśnia związek między nachyleniem terenu a prędkością wody w rzece • wyjaśnia, dlaczego co pewien czas trzeba pogłębiać koryta rzek.
Obieg wody w przyrodzie	1	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje obieg wody w przyrodzie w oparciu o prezentowany schemat; • wyjaśnia, skąd biorą się rzeki. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, dlaczego woda krąży w przyrodzie i jakie to ma znaczenie.
Skąły	1	<ul style="list-style-type: none"> • dzieli skały ze względu na budowę i pochodzenie; • rozpoznaje: piasek, glinę, granit, piaskowiec i wapień. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym się różni skała lita od luźnej; • wskazuje skały występujące w najbliższym środowisku przyrodniczym i nazywa je.

	Gleba jest środowiskiem życia wielu organizmów	2	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, w jaki sposób powstaje gleba; • podaje przykłady gleb żyznych i mało urodzajnych; • wyjaśnia, co znaczy, że gleba jest żyzna. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, w jaki sposób organizmy glebowe przyczyniają się do wzbogacania gleby w próchnicę; • wymienia składniki gleby.
V. Człowiek i środowisko	Badamy stan środowiska, w którym żyjemy	3	<ul style="list-style-type: none"> • przeprowadza zgodnie z instrukcją doświadczenia i obserwacje, które umożliwiają ocenę stanu powietrza i wody; • wyjaśnia, po czym można poznać, że w okolicy powietrze jest zapyłone; • wyjaśnia, w jaki sposób wpływa posypywanie dróg solą na drzewa rosnące wzdłuż dróg. 	<ul style="list-style-type: none"> • prowadzi prawidłowo opis obserwacji i dokumentację ćwiczeń i doświadczeń; • podaje propozycje prowadzenia badania stanu środowiska, w którym żyjemy.
	Zmiany w środowisku zachodzą w sposób naturalny i pod wpływem działalności człowieka	1	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady korzystnych i niekorzystnych zmian w środowisku wywołanych przez człowieka; • wyjaśnia, dlaczego dzikie wysypiska mają niekorzystny wpływ na środowisko. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, w jakim celu tworzy się parki narodowe i rezerwy.
	Jak chronić zasoby środowiska?	1	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady działań sprzyjających środowisku; • wyjaśnia, dlaczego należy chronić środowisko. 	<ul style="list-style-type: none"> • planuje sposoby oszczędzania wody i energii elektrycznej w swoim domu.
	Środowisko ma wpływ na nasze zdrowie	1	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, jak należy chronić się przed oparzeniem słonecznym; • wyjaśnia, dlaczego niektórych roślin nie można hodować w przydomowym ogródku. 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady korzystnego i niekorzystnego wpływu środowiska na nasze zdrowie; • wyjaśnia, w jakich miejscach najczęściej rozwija się turystyka.