

Wymagania edukacyjne z przyrody.

1. Ocenie podlegają:

- Sprawdziany po zakończeniu działu.
- Kartkówki z 3 ostatnich lekcji
- Odpowiedzi ustne,
- Prace domowe,
- Prace dodatkowe - doświadczenia, obserwacje i informacje przyrodnicze, prezentacje multimedialne,
- Udział w konkursach przyrodniczych lub ekologicznych,
- Obserwacja ucznia: przygotowanie do lekcji, aktywność na lekcji, praca w grupie.

2. Zasady sprawdzania osiągnięć uczniów:

- Sprawdziany zapowiadane są z tygodniowym wyprzedzeniem. Nauczyciel przeprowadza powtórkę materiału, który dany sprawdzian obejmuje i wpisuje wymagania (nacobezu) do dziennika elektronicznego (w terminarzu klasy).
- Uczeń nieobecny zalicza pracę nie później niż w ciągu dwóch tygodni od powrotu do szkoły i ma obowiązek zgłosić się do nauczyciela, aby uzgodnić termin jej napisania.
- Uczeń ma prawo poprawić każdą ocenę w terminie dwóch tygodni od jej otrzymania. Przy poprawianiu oceny obowiązuje zakres materiału, jaki obowiązywał w dniu pisania sprawdzianu.
- Poprawa lub napisanie zaległej pracy może się odbywać na lekcji lub na konsultacjach, w zależności od decyzji nauczyciela.
- Tryb i warunki uzyskania oceny rocznej wyższej niż przewidywana znajdują się w statucie.
- Uczeń powinien być zawsze przygotowany do zajęć z trzech ostatnich lekcji. Ma obowiązek prowadzić zeszyt przedmiotowy, zeszyt ćwiczeń, nosić potrzebne przybory i odrabiać zadania domowe.
- Kartkówka może obejmować trzy ostatnie lekcje i nie musi być zapowiedziana.
- Uczeń ma prawo trzykrotnie w ciągu semestru zgłosić nieprzygotowanie do lekcji. Nie dotyczy to zapowiedzianych prac pisemnych, w tym kartkówek. Przez nieprzygotowanie rozumiemy np.: niegotowość do odpowiedzi, brak pomocy potrzebnych na lekcję, brak pracy domowej. Fakt ten uczeń zgłasza tuż po rozpoczęciu lekcji, a nie w trakcie jej trwania.
- Brak zeszytu lub ćwiczeń jest równoznaczny z brakiem pracy domowej, jeśli była ona zadana.
- Wykonanie zadania dla chętnych i aktywność nagradzamy oceną lub plusem, zależnie od rodzaju i stopnia trudności zadania. Uczeń, który zgromadzi sześć plusów, otrzyma ocenę celującą.
- Wszystkie zaległości spowodowane nieprzygotowaniem do lekcji lub nieobecnością ucznia w szkole, ma on obowiązek uzupełnić na następną lekcję, chyba że nauczyciel ustanowi inny termin.
- Nie ocenia się ucznia negatywnie w dniu powrotu do szkoły po dłuższej (co najmniej 5 dni roboczych) usprawiedliwionej nieobecności.
- ocenia pracę uczniów w ciągu dwóch tygodni od ich napisania. W sytuacjach, gdy nauczyciel przebywa na zwolnieniu lub szkoleniu termin może ulec wydłużeniu.

Szczegółowe wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z przyrody znajdują się na stronie szkoły w zakładce "Dokumenty Szkoły".

3. Przeliczenie uzyskanych przez ucznia punktów z prac pisemnych na oceny:

6 (celujący)	98% - 100%;
--------------	-------------

5 (bardzo dobry)	90% - 97%;
4 (dobry)	70% - 89%;
3 (dostateczny)	50% - 69%;
2 (dopuszczający)	31% - 49%;
1 (niedostateczny)	0% - 30%

4. Ogólne wymagania edukacyjne na poszczególne oceny (Statut szkoły punkt 4 §75)

- **stopień celujący** otrzymuje uczeń, który opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności wynikający z podstawy programowej, ponadto rozwiązuje problemy w sposób twórczy, samodzielnie rozwija własne uzdolnienia, korzysta z technologii informacyjnej, potrafi kojarzyć i łączyć wiadomości z różnych dziedzin wiedzy, osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach przedmiotowych, reprezentuje szkołę w zawodach sportowych lub posiada inne porównywalne osiągnięcia;
- **stopień bardzo dobry** otrzymuje uczeń, który opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności wynikający z podstawy programowej, potrafi efektywnie zaplanować pracę z zespołem, umiejętnie podejmować decyzje, interpretować wyniki, wyszukiwać i porządkować informacje, zastosować umiejętności w różnych sytuacjach; w sposób twórczy samodzielnie rozwiązuje zadania i problemy w sytuacjach trudnych i nietypowych;
- **stopień dobry** otrzymuje uczeń, który opanował w większości zakres wiedzy i umiejętności wynikający z podstawy programowej, potrafi współpracować w grupie zarówno jako lider jak partner, samodzielnie wnioskować, różnicować ważność informacji, dzielić się wiedzą z innymi, wybrać własny sposób uczenia się, rozwiązuje typowe zadania z elementami problemowymi;
- **stopień dostateczny** otrzymuje uczeń, który w części opanował zakres wiedzy i umiejętności wynikający z podstawy programowej, współpracuje w grupie, potrafi wyjaśnić niektóre wyniki pracy, logicznie je uporządkować; rozwiązuje proste zadania teoretyczne i praktyczne;
- **stopień dopuszczający** otrzymuje uczeń, który rozumie podstawowe zagadnienia wyrażone w sposób prosty i jednoznaczny, współpracuje w grupie, pyta, prosi o wyjaśnienie, słucha dyskusji, potrafi dostosować się do decyzji grupy, rozwiązuje proste zadania teoretyczne i praktyczne z pomocą kolegów lub nauczyciela;
- **stopień niedostateczny** otrzymuje uczeń, który wykazuje w wiadomościach i umiejętnościach tak duże braki, że uniemożliwiają mu one dalsze zdobywanie wiedzy, nawet z pomocą nauczyciela nie jest w stanie rozwiązać zadań o podstawowym stopniu trudności.

Wymagania edukacyjne z przyrody dostosowane są do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych ucznia, u którego stwierdzono zaburzenia oraz odchylenia rozwojowe lub specyficzne trudności w uczeniu się potwierdzone opinią publicznej lub niepublicznej poradni psychologiczno-pedagogicznej, w tym poradni specjalistycznej. (Statut szkoły § 50)

5. Szczegółowe wymagania edukacyjne z przyrody dla klasy 4 szkoły podstawowej oparte na Programie Nauczania Przyroda klasa 4 Mac.

Numer i temat lekcji*	Treści nauczania w podręczniku	Oczekiwane osiągnięcia ucznia	Warunki i sposoby realizacji	Aktywności ucznia	Wymagania szczegółowe z PP
Dział 1. Ja i przyroda					
1. Poznaje przyrodę (1.1)	<ul style="list-style-type: none"> – przedmioty szkolne wchodzące w skład przyrody; – obserwacje i doświadczenia w poznawaniu przyrody; – źródła wiedzy o przyrodzie; – zasady korzystania z różnych źródeł wiedzy; – zmysły niezbędne do prowadzenia obserwacji przyrodniczych. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wymienia zmysły niezbędne do prowadzenia obserwacji przyrodniczych; – podaje przykłady wykorzystania zmysłów do prowadzenia obserwacji przyrodniczych; – wyjaśnia, w jaki sposób można poznawać przyrodę; – wyjaśnia, dlaczego podczas poznawania przyrody za pomocą zmysłów należy zachować szczególną ostrożność; – przedstawia różne źródła wiedzy o przyrodzie. 	<p>Przeprowadzenie pogadanki na temat zasad pracy na lekcjach przyrody, ustalenie kontraktu.</p> <p>Omówienie metod pracy na lekcjach przyrody, m.in. działań praktycznych takich, jak obserwacja i pomiar, oraz metod aktywizujących (np. gier dydaktycznych).</p> <p>Wskazanie roli zmysłów podczas obserwacji przyrodniczych.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – korzysta z różnych źródeł wiedzy o przyrodzie. 	<p>I. Sposoby poznawania przyrody.</p> <p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) opisuje sposoby poznawania przyrody, podaje różnice między doświadczeniem a obserwacją; 3) podaje przykłady wykorzystania zmysłów do prowadzenia obserwacji przyrodniczych; 5) wymienia różne źródła wiedzy o przyrodzie; 6) korzysta z różnych źródeł wiedzy o przyrodzie.
2. Przyrządy i pomoce przydatne w poznawaniu przyrody (1.2)	<ul style="list-style-type: none"> – przyrządy wykorzystywane w poznawaniu przyrody (np. lupa, lornetka, taśma miernicza, linijka, kompas); – zasady korzystania z przyrządów niezbędnych podczas obserwacji przyrody. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – podaje nazwy przyrządów stosowanych w poznawaniu przyrody, określa ich przeznaczenie; – wybiera przyrządy stosowane w poznawaniu przyrody; – rozpoznaje różne źródła wiedzy o przyrodzie. 	<p>Zademonstrowanie przyrządów przyrodnika i omówienie możliwości ich wykorzystania podczas obserwacji przyrodniczych.</p> <p>Wyjaśnienie, jak należy odczytywać wyniki pomiarów.</p> <p>Przeprowadzenie obserwacji z wykorzystaniem lupy.</p> <p>Z uczniami szczególnie zainteresowanymi można przeprowadzić obserwację mikroskopową.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – korzysta z różnych źródeł wiedzy o przyrodzie; – posługuje się przyrządami stosowanymi w poznawaniu przyrody podczas prowadzonych pomiarów, obserwacji i doświadczeń. 	<p>I. Sposoby poznawania przyrody.</p> <p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) podaje nazwy przyrządów stosowanych w poznawaniu przyrody, określa ich przeznaczenie (lupa, kompas, taśma miernicza).
3. Moje pierwsze obserwacje (1.3)	<ul style="list-style-type: none"> – obserwacje jako jedna z metod badawczych przyrody; – instrukcje do prowadzenia obserwacji. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia, dlaczego obserwacja jest sposobem poznawania przyrody; – podaje nazwy przyrządów stosowanych podczas obserwacji przyrodniczych; – wskazuje sytuacje podczas obserwacji przyrodniczych, w których należy zachować szczególną ostrożność; 	<p>Wyjaśnienie, że obserwacje prowadzone samodzielnie i z pomocą nauczyciela są ważnym źródłem informacji przyrodniczych.</p> <p>Wskazanie roli dokumentacji w postaci opisu, notatki, fotografii lub rysunku w prowadzonych obserwacjach przyrodniczych.</p> <p>Wskazanie, jak czytać w podręczniku instrukcje „Przekonaj się” oraz omówienie na podstawie</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – podaje przykłady dokumentowania obserwacji przyrodniczych; – planuje i przeprowadza samodzielnie i z pomocą nauczyciela obserwacje przyrodnicze, np. zwierząt i roślin w szkolnej pracowni przyrodniczej, obserwacje nieba, obserwacje najbliższego otoczenia szkoły. 	<p>I. Sposoby poznawania przyrody.</p> <p>Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) opisuje sposoby poznawania przyrody, wskazuje różnice między doświadczeniem a obserwacją; 3) podaje przykłady wykorzystania zmysłów do prowadzenia obserwacji przyrodniczych; 4) stosuje zasady bezpieczeństwa podczas obserwacji i doświadczeń przyrodniczych;

* w nawiasie podano numer rozdziału w podręczniku

		– podaje zasady bezpieczeństwa stosowane podczas obserwacji przyrodniczych.	„Przekonaj się” <i>Obserwacja rozwoju fasoli</i> , jak można obserwować i dokumentować rozwój fasoli.		5) wymienia różne źródła wiedzy przyrodzie; 6) korzysta z różnych źródeł wiedzy o przyrodzie.
4. Moje pierwsze doświadczenia (1.3)	– przyrodnicze metody badawcze; – różnice między doświadczeniem i obserwacją; – instrukcje do prowadzenia doświadczeń przyrodniczych.	Uczeń: – wyjaśnia, dlaczego doświadczenia przyrodnicze są sposobem poznawania przyrody; – wskazuje różnice między doświadczeniem a obserwacją przyrodniczą; – wyjaśnia, dlaczego podczas doświadczeń należy zachować szczególną ostrożność; – podaje zasady bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas doświadczeń przyrodniczych.	Wyjaśnienie, że obserwowanie oraz doświadczenia i eksperymenty również dostarczają informacji o zjawiskach zachodzących w przyrodzie. Wyjaśnienie roli dokumentacji doświadczenia przyrodniczego. Wskazanie, jak czytać w podręczniku instrukcje „Krok po kroku” na podstawie <i>Ćwiczenie w klasie. Jak przeprowadzać doświadczenia?</i> Zwrócenie uwagi na etapy doświadczenia przyrodniczego, w tym stawianie hipotezy, na podstawie „Przekonaj się” <i>Czy kwiaty cięte pobierają wodę?</i>	Uczeń: – planuje i przeprowadza samodzielnie i z pomocą nauczyciela doświadczenia przyrodnicze.	I. Sposoby poznawania przyrody. Uczeń: 1) opisuje sposoby poznawania przyrody, podaje różnice między doświadczeniem a obserwacją; 4) stosuje zasady bezpieczeństwa podczas obserwacji i doświadczeń przyrodniczych; 5) wymienia różne źródła wiedzy o przyrodzie; 6) korzysta z różnych źródeł wiedzy o przyrodzie.
5. Powtórzenie wiadomości z działu 1 (Podsumowanie działu 1)	Wiadomości i umiejętności z działu 1.		Wymagania szczegółowe I punktu podstawy programowej.		

Dział 2. Cztery strony świata

6. Zdobynam wiedzę o widnokręgu – lekcja w terenie (2.1)	– pojęcie <i>widnokrąg</i> ; – wielkość widnokręgu, obserwacje na widnokręgu.	Uczeń: – wyjaśnia, co to jest widnokrąg; – opisuje kształt widnokręgu; – wyjaśnia, jak się zmienia widnokrąg, kiedy obserwator zmienia miejsce obserwacji.	Zapoznanie uczniów z pojęciem <i>widnokrąg</i> i sposobami obserwacji na widnokręgu. Uświadomienie im, że obszar widnokręgu zmienia się wraz z wysokością – im wyżej znajduje się obserwator, tym większy obszar może objąć wzrokiem. Uczniowie analizują rysunek w podręczniku na s. 25 oraz infografikę na s. 26 (<i>Jak się zmienia widnokrąg wraz ze zwiększaniem wysokości obserwacji?</i>).	Uczeń: – wskazuje w terenie widnokrąg; – wyjaśnia, jak zmienia się widnokrąg wraz ze zmianą miejsca obserwacji.	II. Orientacja w terenie. Uczeń: 1) opisuje przebieg linii widnokręgu [...].
7. Poznają kierunki geograficzne (2.2)	– kierunki główne, ich nazwy polskie i międzynarodowe; – wyznaczanie kierunków głównych w terenie; – sposoby wyznaczania kierunków geograficznych.	Uczeń: – wymienia nazwy kierunków głównych; – wyznacza kierunki główne za pomocą kompasu; – wyznacza kierunek północny za pomocą gnomonu i wskazuje pozostałe kierunki geograficzne.	Zapoznanie uczniów ze sposobami wyznaczania głównych kierunków geograficznych za pomocą kompasu oraz kierunku północnego za pomocą gnomonu. Ważnym elementem lekcji jest omówienie etapów wyznaczania	Uczeń: – wyznacza kierunki główne w terenie; – wskazuje na widnokręgu kierunki główne; – poszukuje w różnych źródłach informacji na temat innych sposobów wyznaczania kierunków w terenie;	II. Orientacja w terenie. Uczeń: 1) opisuje przebieg linii widnokręgu, wymienia nazwy kierunków głównych; 2) wyznacza kierunki główne za pomocą kompasu oraz kierunek północny za pomocą gnomonu i wskazuje je w terenie.

Numer i temat lekcji	Treści nauczania w podręczniku	Oczekiwane osiągnięcia ucznia	Warunki i sposoby realizacji	Aktywności ucznia	Wymagania szczegółowe z PP
			kierunków głównych za pomocą gnomonu i kompasu. Można skorzystać z materiału „Krok po kroku” w podręczniku na s. 30 <i>Ćwiczenie terenowe. Wyznaczenie kierunków geograficznych za pomocą obserwacji cienia (gnomonu, osoby).</i>	– buduje prosty kompas – opis w podręczniku na s. 31 „Przekonaj się” (<i>Czy można samodzielnie zrobić kompas?</i>).	
8. „Wędrówka” Słońca nad widnokretem – opcjonalnie lekcja w terenie (2.3)	– droga Słońca nad widnokretem w ciągu doby i w ciągu roku; – miejsca wschodu, górowania i zachodu Słońca w ciągu dnia i w ciągu roku; – pojęcia: <i>doba, dzień, noc, górowanie Słońca, południe słoneczne, wschód słońca, zachód Słońca</i> ; – zależność długości cienia od pory dnia i pory roku; – pojęcie <i>widoma wędrówka Słońca nad widnokretem</i> .	Uczeń: – wskazuje położenie Słońca nad widnokretem w ciągu doby; – wskazuje na widnokretem miejsca wschodu i zachodu Słońca; – wskazuje w terenie oraz na schemacie (lub horyzontarium) miejsca wschodu, zachodu i górowania Słońca w ciągu dnia i w różnych porach roku; – wyjaśnia zależność między wysokością Słońca nad widnokretem a długością cienia; – opisuje zmiany w położeniu Słońca nad widnokretem w ciągu doby i w ciągu roku.	Pogadanka na temat widomej drogi Słońca nad widnokretem. Dobrze gdyby była wspierana animacją pokazującą zmianę długości cienia w ciągu doby i w ciągu roku. Poruszane zagadnienia na lekcji to: zmiany związane z widomą wędrówką Słońca nad widnokretem, południe słoneczne, górowanie Słońca, zachód i wschód Słońca. Pokaz nauczyciela z wykorzystaniem globusa i latarki pozwoli uczniom odpowiedzieć na pytanie: Dlaczego na Ziemi występuje dzień i noc?	Uczeń: – wyznacza kierunek północny za pomocą kompasu oraz za pomocą gnomonu, a następnie określa pozostałe kierunki geograficzne; – obserwuje pozorną wędrówkę Słońca w ciągu doby; – wskazuje w terenie oraz na schemacie (lub horyzontarium) miejsca wschodu, zachodu i górowania Słońca w ciągu dnia i w różnych porach roku.	II. Orientacja w terenie. Uczeń: 9) wyjaśnia zależność między wysokością Słońca a długością i kierunkiem cienia; 10) opisuje zmiany w położeniu Słońca nad widnokretem w ciągu doby i w ciągu roku; 11) wskazuje w terenie oraz na schemacie (lub horyzontarium) miejsca wschodu, zachodu oraz górowania Słońca w ciągu dnia i w różnych porach roku.
9. Powtórzenie wiadomości z działu 2 (Podsumowanie działu 2)	Wiadomości i umiejętności z działu 2.		Wymagania szczegółowe punktów II.1)–II.2) i II.9)–II.11) podstawy programowej.		
Dział 3. Pogoda i pory roku					
10. Pogoda i jej składniki. Temperatura powietrza (3.1)	– pogoda, składniki pogody; – temperatura powietrza i jej pomiar; – zasada działania termometru cieczowego.	Uczeń: – wyjaśnia, co to jest pogoda; – wymienia składniki pogody; – wymienia przyrząd służący do pomiaru temperatury powietrza; – odczytuje z termometru temperaturę powietrza;	Podczas lekcji należy wyjaśnić pojęcia <i>pogoda i składniki pogody</i> . Zaprezentować znaki, za pomocą których ilustruje się składniki pogody – podręcznik, s. 40. Należy omówić temperaturę powietrza, wskazać, jak się mierzy temperaturę powietrza i odczytuje wynik pomiaru z termometru.	Uczeń: – odczytuje wartości pomiaru temperatury powietrza, stosując właściwą jednostkę; – podaje przykłady zastosowania termometru w różnych sytuacjach życia codziennego.	III. Pogoda, składniki pogody, obserwacja pogody. Uczeń: 1) wymienia składniki pogody i podaje nazwy przyrządów służących do ich pomiaru (temperatura powietrza, zachmurzenie, opady i osady atmosferyczne, ciśnienie atmosferyczne, kierunek wiatru);

		– podaje przykłady zastosowania termometru w różnych sytuacjach życia codziennego.	Trzeba też wyjaśnić uczniom zasadę działania termometru cieczowego – podręcznik, s. 41 – i jego zastosowanie w różnych sytuacjach życia codziennego.		2) odczytuje wartości pomiaru składników pogody, stosując właściwe jednostki; 3) prowadzi obserwacje składników pogody, zapisuje i analizuje ich wyniki oraz dostrzega zależności; 5) podaje przykłady zastosowania termometru w różnych sytuacjach życia codziennego.
11. Zachmurzenie. Opady i osady atmosferyczne (3.2)	– stany skupienia i przemiany wody pod wpływem temperatury powietrza – parowanie, skraplanie, krzepnięcie, topnienie; – zachmurzenie, opady i osady atmosferyczne; – przyrząd do pomiaru wielkości opadów atmosferycznych; – zjawiska towarzyszące opadom atmosferycznym.	Uczeń: – określa stopień zachmurzenia (niebo bez chmur, zachmurzenie częściowe, zachmurzenie całkowite); – rozróżnia opady i osady atmosferyczne; – wymienia stany skupienia wody; – podaje przykłady opadów i osadów atmosferycznych; – wyjaśnia, jak można zmierzyć wielkość opadów; – rozpoznaje zjawiska pogodowe: burza, tęcza, deszcze nawalne i opisuje ich następstwa.	Lekcję należy rozpocząć od omówienia stanów skupienia wody i podania nazw przemian wody: parowanie, skraplanie, krzepnięcie, topnienie – analiza schematu w podręczniku na s. 42. Uczniowie obserwują doświadczenie opisane w podręczniku na s. 43 „Przekonaj się” (<i>Jak powstają chmury i opady?</i>). Na podstawie doświadczenia należy omówić, jak powstają chmury. Uczniowie oceniają stopień zachmurzenia nieba podczas lekcji.	Uczeń: – ocenia stopień zachmurzenia nieba; – analizuje schemat zmian stanów skupienia w podręczniku na s. 42; – wyciąga wnioski na podstawie doświadczenia „Przekonaj się” (<i>Jak powstają chmury i opady?</i>).	III. Pogoda, składniki pogody, obserwacje pogody. Uczeń: 1) wymienia składniki pogody i podaje nazwy przyrządów służących do ich pomiaru ([...] zachmurzenie, opady i osady atmosferyczne [...]); 2) odczytuje wartości pomiaru składników pogody, stosując właściwe jednostki; 3) prowadzi obserwacje składników pogody, zapisuje i analizuje ich wyniki oraz dostrzega zależności; 4) podaje przykłady opadów i osadów atmosferycznych oraz wskazuje ich stan skupienia.
12. Ciśnienie atmosferyczne i wiatr (3.3)	– ciśnienie atmosferyczne; – powstawanie wiatru, kierunek i prędkość wiatru; – przyrząd do pomiaru prędkości i kierunku wiatru.	Uczeń: – wyjaśnia, co to jest ciśnienie atmosferyczne; – podaje nazwę przyrządu, za pomocą którego można zmierzyć ciśnienie atmosferyczne; – wymienia jednostkę ciśnienia atmosferycznego; – podaje nazwę przyrządu, za pomocą którego można zmierzyć kierunek i prędkość wiatru; – wymienia jednostki, w których można określić prędkość wiatru; – podaje zasady bezpiecznego zachowania się podczas występowania niebezpiecznych zjawisk pogodowych (burzy, huraganu, zamieci śnieżnej).	Podczas lekcji uczniowie powinni wykonać dwa doświadczenia opisane w podręczniku na s. 47 „Przekonaj się” (<i>Kiedy powstaje ciśnienie?</i>) oraz na s. 48 „Przekonaj się” (<i>Co to jest wiatr?</i>). Wnioski z tych doświadczeń pozwolą uczniom zrozumieć trudne pojęcia: ciśnienie atmosferyczne, prędkość wiatru, kierunek wiatru. Należy podać jednostki prędkości wiatru i wskazać, jak się należy zachować podczas silnego wiatru (huraganu) oraz zamieci śnieżnej. Uczniowie analizują schemat w podręczniku na s. 50 <i>Zasady właściwego zachowania podczas niebezpiecznych zjawisk pogodowych</i> . Należy przeprowadzić obserwację wiatru w dniu lekcji.	Uczeń: – wykonuje doświadczenie „Przekonaj się” (<i>Kiedy powstaje ciśnienie?</i>) oraz demonstrowa, jak powstaje wiatr, „Przekonaj się” (<i>Jak powstaje wiatr?</i>); – buduje prosty wiatromierz, za pomocą którego planuje i prowadzi obserwacje kierunku i prędkości wiatru; – analizuje zasady zachowania się podczas niebezpiecznych zjawisk atmosferycznych.	III. Pogoda, składniki pogody, obserwacje pogody. Uczeń: 1) wymienia składniki pogody i podaje nazwy przyrządów służących do ich pomiaru ([...] ciśnienie atmosferyczne, kierunek wiatru); 2) odczytuje wartości pomiaru składników pogody, stosując właściwe jednostki; 6) nazywa zjawiska pogodowe: [...] huragan, zawieja śnieżna i opisuje ich następstwa; 7) opisuje zasady bezpiecznego zachowania się podczas występowania niebezpiecznych zjawisk pogodowych (burzy, huraganu, zamieci śnieżnej).

Numer i temat lekcji	Treści nauczania w podręczniku	Oczekiwane osiągnięcia ucznia	Warunki i sposoby realizacji	Aktywności ucznia	Wymagania szczegółowe z PP
13. Pogoda w różnych porach roku (3.4)	<ul style="list-style-type: none"> – cechy pogody w różnych porach roku; – zjawiska pogodowe charakterystyczne dla poszczególnych pór roku; – prognoza pogody i jej znaczenie w codziennym życiu. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – opisuje zjawiska pogodowe charakterystyczne dla poszczególnych pór roku: burze, huragany, deszcze nawalne, zawieje śnieżne; – opisuje prognozę pogody przedstawioną na mapie za pomocą znaków. 	<p>Na lekcji należy przypomnieć uczniom wiadomości z lekcji 8 (temat 2.3) dotyczące zmian miejsca wschodu i zachodu Słońca na widnokręgu w ciągu roku, długości drogi Słońca nad widnokregiem w ciągu dnia, czego efektem jest zmiana wysokości górowania Słońca nad widnokregiem i długości trwania dnia i nocy w poszczególnych porach roku. Należy omówić przyczyny zmian pogody w różnych porach roku. Warto tę lekcję zaplanować na koniec roku, jako podsumowanie długoterminowych obserwacji zjawisk pogodowych występujących w najbliższej okolicy.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – porównuje cechy pogody w różnych porach roku; – analizuje prognozę pogody przedstawioną za pomocą symboli na mapie w podręczniku lub w innych źródłach informacji; – wykonuje mapę prognozy pogody za pomocą symboli; – prowadzi w samodzielnie opracowanym kalendarzu obserwację pogody uwzględniając zjawiska pogodowe charakterystyczne dla poszczególnych pór roku (używa w zapisach właściwe jednostki pomiaru). 	<p>III. Pogoda, składniki pogody, obserwacje pogody. Uczeń: 8) opisuje i porównuje cechy pogody w różnych porach roku.</p>
14. Powtórzenie wiadomości z działu 3 (Podsumowanie działu 3)	Wiadomości i umiejętności z działu 3.		Wymagania szczegółowe III punktu podstawy programowej.		
Dział 4. Moje ciało					
15. Układy narządów człowieka. Układ kostny (4.1)	<ul style="list-style-type: none"> – układy budujące organizm człowieka; – budowa, funkcje, ochrona układu kostnego. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wymienia układy narządów budujące ciało człowieka; – wyjaśnia, w jaki sposób należy dbać o postawę ciała; – wskazuje na planszy elementy szkieletu: czaszkę, kręgosłup, klatkę piersiową, szkielet kończyn, i podaje ich nazwy; – wymienia elementy składowe szkieletu człowieka i omawia ich rolę; – wyjaśnia, na czym polega współdziałanie szkieletu z mięśniami; – wskazuje na modelu szkieletu człowieka ruchome połączenia kości – stawy, i wyjaśnia ich znaczenie w poruszaniu się. 	<p>Wprowadzenie podstawowych pojęć dotyczących układów narządów budujących ciało człowieka. Wskazanie budowy i funkcji układu szkieletowego. Wykazanie znaczenia związków mineralnych wchodzących w skład kości na podstawie efektów doświadczenia opisanego w podręczniku na s. 61 „Przekonaj się” (<i>Jakie znaczenie dla kości mają minerały?</i>). Ważnym elementem lekcji jest wskazanie zasad dbałości o prawidłową postawę ciała – zasady podane w podręczniku na s. 62 (<i>Jak dbać o prawidłową postawę ciała?</i>).</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wskazuje na planszy, modelu i własnym ciele główne narządy układu kostnego (czaszkę, kręgosłup, klatkę piersiową, szkielet kończyny górnej i dolnej); – wskazuje na własnym ciele ruchome połączenia kości – staw barkowy, łokciowy, biodrowy i kolanowy; – przeprowadza doświadczenie z podręcznika na s. 61 „Przekonaj się” (<i>Jakie znaczenie dla kości mają minerały?</i>), ukazujące wpływ minerałów na twardość kości; – prezentuje właściwą postawę ciała podczas pracy w ławce, przy biurku oraz podczas chodzenia lub podnoszenia ciężkich przedmiotów. 	<p>IV. Ja i moje ciało. Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia układy budujące organizm człowieka: układ kostny, oddechowy, pokarmowy, krwionośny, rozrodczy, nerwowy i podaje ich podstawowe funkcje; 2) wskazuje na planszy, modelu i własnym ciele układy budujące organizm człowieka oraz narządy zmysłów; 6) opisuje podstawowe zasady dbałości o ciało [...].

16. Układ pokarmowy (4.2)	<ul style="list-style-type: none"> – składniki pokarmowe zawarte w pożywieniu; – budowa i podstawowe funkcje układu pokarmowego; – ochrona układu pokarmowego. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia, do czego służy układ pokarmowy; – opisuje, jak należy dbać o układ pokarmowy; – wskazuje na planszy odcinki układu pokarmowego: jamę ustną, przełyk, żołądek, jelito cienkie, jelito grube, odbył, i podaje ich nazwy; – wskazuje na planszy i własnym ciele ślinianki, wątrobę, trzustkę i żołądek. 	<p>Przedstawienie składników pokarmowych zawartych w pożywieniu i omówienie funkcji, jakie pełnią w organizmie. Zaprezentowanie budowy i funkcji poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego.</p> <p>Przeprowadzenie doświadczenia opisanego w podręczniku na s. 65 „Przekonaj się” (<i>Jak żółć pomaga w trawieniu tłuszczów?</i>), którego efekty pozwolą uczniom zrozumieć rolę żółci. Uczniowie mogą, w celu utrwalenia nazewnictwa, stworzyć z plasteliny model układu pokarmowego.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – sprawdza skład produktów spożywczych na opakowaniach, szuka poszczególnych składników odżywczych, które są w nich zawarte; – wskazuje na planszy, modelu i własnym ciele główne narządy układu pokarmowego (jamę ustną, przełyk, żołądek, jelito cienkie, jelito grube); – wskazuje położenie wątroby i trzustki. 	<p>IV. Ja i moje ciało. Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia układy budujące organizm człowieka: układ [...] pokarmowy [...] i podaje ich podstawowe funkcje; 2) wskazuje na planszy, modelu i własnym ciele układy budujące organizm człowieka oraz narządy zmysłów; 6) opisuje podstawowe zasady dbałości o ciało [...].
17. Układ oddechowy (4.3)	<ul style="list-style-type: none"> – istota oddychania (uzyskanie energii niezbędnej do życia); – budowa i podstawowe funkcje układu oddechowego; – ochrona układu oddechowego. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia, do czego służy układ oddechowy; – opisuje zasady dbałości o układ oddechowy; – wskazuje na planszy elementy układu oddechowego: jamę nosową, krtań, tchawicę, oskrzela i płuca, i podaje ich nazwy; – opisuje rolę jamy nosowej, krtani i płuc w oddychaniu; – uzasadnia, dlaczego należy oddychać przez nos. 	<p>Ważne jest, aby na lekcji nastąpiło omówienie istoty oddychania i uświadomienie uczniom, że układ oddechowy służy do wymiany gazowej między środowiskiem a organizmem. Zaprezentowanie budowy układu oddechowego i roli poszczególnych jego odcinków. Należy zaprezentować model płuca, którego opis znajduje się w podręczniku na s. 68 „Krok po kroku” (<i>Ćwiczenie w domu. Jak wykonać model płuca?</i>).</p> <p>Zaleca się, aby uczniowie, pracując w grupach, wykonali doświadczenie samodzielnie. Ważną częścią lekcji jest wskazanie zasad prawidłowego oddychania (sylwetka ciała, wdech przez nos, wydech ustami). Uczniowie mogą, w celu utrwalenia nazewnictwa, stworzyć z plasteliny model układu oddechowego.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wskazuje na planszy, modelu i własnym ciele główne narządy układu oddechowego (jamę nosową, krtań, tchawicę, oskrzela, płuca); – prezentuje prawidłowy sposób oddychania (wdech nosem, wydech ustami); – tworzy model płuca. 	<p>IV. Ja i moje ciało. Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia układy budujące organizm człowieka: układ [...] oddechowy [...] i podaje ich podstawowe funkcje; 2) wskazuje na planszy, modelu i własnym ciele układy budujące organizm człowieka oraz narządy zmysłów; 6) opisuje podstawowe zasady dbałości o ciało [...].
18. Układ krwionośny (4.4)	<ul style="list-style-type: none"> – budowa i podstawowe funkcje układu krwionośnego; – ochrona układu krwionośnego. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia, do czego służy układ krwionośny; – wyjaśnia, jak należy dbać o układ krwionośny; – określa rolę serca w krążeniu krwi; – wymienia funkcje krwi; – wyjaśnia, dlaczego człowiek umiera, gdy ustaje praca serca. 	<p>Na lekcji ważne jest, aby uczniowie wskazywali na własnym ciele położenie serca oraz odnajdywali miejsca, w których jest najlepiej wyczuwalne tętno (nadgarstek, tętnica szyjna). Należy przeprowadzić doświadczenie opisanego w podręczniku na s. 71 „Przekonaj się” (<i>Jak się zmienia tętno pod wpływem wysiłku?</i>).</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wskazuje na planszy, modelu i własnym ciele główne narządy układu krwionośnego (serce, naczynia krwionośne); – odszukuje na własnym ciele miejsce, w którym jest wyczuwalne tętno; – bada, jak zmienia się tętno wskutek wysiłku fizycznego. 	<p>IV. Ja i moje ciało. Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia układy budujące organizm człowieka: układ [...] krwionośny, [...] i podaje ich podstawowe funkcje; 2) wskazuje na planszy, modelu i własnym ciele układy budujące organizm człowieka oraz narządy zmysłów; 6) opisuje podstawowe zasady dbałości o ciało [...].

Numer i temat lekcji	Treści nauczania w podręczniku	Oczekiwane osiągnięcia ucznia	Warunki i sposoby realizacji	Aktywności ucznia	Wymagania szczegółowe z PP
19. Układ rozrodczy (4.5)	<ul style="list-style-type: none"> – budowa, funkcje, ochrona układu rozrodczego; – sposoby dbania o układ rozrodczy. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wskazuje różnice w wyglądzie zewnętrznym kobiety i mężczyzny; – rozpoznaje na schematach komórki rozrodcze męskie i żeńskie i podaje różnice między nimi; – wyjaśnia, jak należy dbać o układ rozrodczy; – wyjaśnia, do czego służy układ rozrodczy męski i żeński; – wskazuje na planszy narządy budujące układ rozrodczy kobiety i mężczyzny; – podaje przyczyny różnic w układzie rozrodczym męskim i żeńskim. 	<p>Na lekcji należy wprowadzić podstawowe nazewnictwo narządów układu rozrodczego męskiego i żeńskiego, a także wyjaśnić, że różnice w budowie układów rozrodczych kobiety i mężczyzny wynikają z ich odmiennej roli.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wskazuje na planszy, modelu główne narządy układu rozrodczego żeńskiego (jajniki, jajowody, macica, pochwa) oraz męskiego (jądra, nasieniowody, prącie); – analizuje schemat, porównując budowę komórki rozrodczej żeńskiej i męskiej. 	<p>IV. Ja i moje ciało. Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia układy budujące organizm człowieka: układ [...] rozrodczy i podaje ich podstawowe funkcje; 2) wskazuje na planszy, modelu i własnym ciele układy budujące organizm człowieka oraz narządy zmysłów; 6) opisuje podstawowe zasady dbałości o ciało [...].
20. Dojrzewanie płciowe (4.6)	<ul style="list-style-type: none"> – zmiany fizyczne i psychiczne zachodzące w organizmie w wyniku dojrzewania płciowego; – higiena ciała w okresie dojrzewania płciowego. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – omawia, na czym polega dojrzewanie płciowe; – wyjaśnia, jak należy dbać o higienę osobistą w okresie dojrzewania; – opisuje zmiany fizyczne i psychiczne zachodzące w organizmie dziewczynki i chłopca podczas dojrzewania; – wskazuje podobieństwa i różnice w dojrzewaniu dziewcząt i chłopców. 	<p>Lekcja ta jest bardzo ważna, jej celem bowiem jest przygotowanie uczniów do umiejętności obserwacji zmian zachodzących w ich organizmie w okresie dojrzewania. Bardzo istotne jest także wyjaśnienie, jak należy rozmawiać na ten temat.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wymienia podstawowe zasady higieny osobistej. 	<p>IV. Ja i moje ciało. Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) opisuje zmiany zachodzące w organizmach podczas dojrzewania płciowego; 6) opisuje podstawowe zasady dbałości o ciało [...].
21., 22. Układ nerwowy (4.7)	<ul style="list-style-type: none"> – rola i budowa układu nerwowego; – narządy zmysłów; – współdziałanie smaku i węchu; – ochrona zmysłu wzroku i słuchu. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia, jaką rolę odgrywa układ nerwowy w organizmie; – opisuje, jak należy dbać o wzrok i słuch; – podaje nazwy zmysłów i wskazuje je na własnym organizmie; – wskazuje na planszy główne narządy układu nerwowego i podaje ich nazwy; – opisuje funkcje zmysłów wzroku, słuchu, węchu, smaku i dotyku w odbieraniu informacji z otoczenia; 	<p>Podczas lekcji należy omówić rolę i budowę układu nerwowego. Uświadomić uczniom, że narządy zmysłu odbierają informacje ze środowiska zewnętrznego i przekazują je do mózgu – ilustracja tego zagadnienia znajduje się w podręczniku na s. 80. W dalszej części lekcji należy wskazać położenie narządów zmysłów i wykazać współdziałanie zmysłu smaku i węchu. Opis doświadczenia znajduje się w podręczniku na s. 81 „Przekonaj się” (<i>Wpływ węchu na smak</i>).</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wskazuje na własnym organizmie położenie mózgu i rdzenia kręgowego, a także położenie narządów zmysłów: wzroku, słuchu, smaku, węchu oraz czucia; – bada współdziałanie zmysłu smaku i węchu. 	<p>IV. Ja i moje ciało. Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia układy budujące organizm człowieka: układ [...] nerwowy i podaje ich podstawowe funkcje; 2) wskazuje na planszy, modelu i własnym ciele układy budujące organizm człowieka oraz narządy zmysłów; 4) wymienia podstawowe zasady ochrony zmysłów wzroku i słuchu; 5) bada współdziałanie zmysłu smaku i węchu; 6) opisuje podstawowe zasady dbałości o ciało [...].

		– wyjaśnia, jaką rolę odgrywa mózg.	Ważną częścią lekcji jest omówienie, jak należy dbać o zmysł wzroku i słuchu.		
23. Powtórzenie wiadomości z działu 4 (Podsumowanie działu 4)	Wiadomości i umiejętności z działu 4.		Wymagania szczegółowe IV punktu podstawy programowej.		
Dział 5. Moje zdrowie i bezpieczeństwo					
24. Poznają choroby i ich przyczyny (5.1)	<ul style="list-style-type: none"> – zdrowie i choroba; – przyczyny chorób – zarazki: bakterie, wirusy, grzyby; – drogi wnikania zarazków (drobnoustrojów chorobotwórczych) do organizmu; – choroby zakaźne i sposoby im zapobiegania; – szczepionki; – choroby pasożytnicze i sposoby im zapobiegania. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia, po czym można poznać, że organizm choruje; – opisuje sposoby zapobiegania chorobom; – wyjaśnia, co to są choroby zakaźne; – podaje przykłady chorób zakaźnych człowieka; – wskazuje drogi wnikania czynników chorobotwórczych do organizmu człowieka; – wyjaśnia, dlaczego osoba chora na chorobę zakaźną powinna zgłosić się do lekarza. 	<p>Przed tą lekcją nauczyciel poleca uczniom przyniesienie z przychodni lekarskiej ulotek informujących o chorobach zakaźnych. Można również zaprosić lekarza na pogadankę. Należy zwrócić uwagę uczniów na sposoby ochrony przed chorobami, zwłaszcza zapoznać ich z zasadami higieny.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wskazuje, na samodzielnie wykonanym schemacie, drogi wnikania czynników chorobotwórczych do organizmu człowieka; – analizuje ulotki z przychodni lekarskiej dotyczące różnych chorób i sposobów zapobiegania im; – opisujące przyczyny i sposoby zapobiegania chorobom zakaźnym. 	V. Ja i moje otoczenie. Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> 2) opisuje drogi wnikania czynników chorobotwórczych do organizmu człowieka, opisuje sposoby zapobiegania chorobom.
25. Substancje w domu (5.2)	<ul style="list-style-type: none"> – rodzaje substancji i ich właściwości; oznaczenia na opakowaniach – znaki ostrzegawcze (piktogramy); – właściwe korzystanie ze środków czystości, szkodliwe produkty w najbliższym otoczeniu. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – podaje właściwości różnych substancji, np. plasteliny, szkła, gąbki; – odróżnia substancje kruche od sprężystych oraz plastycznych; – wskazuje przedmioty codziennego użytku wykonane z substancji kruchych, sprężystych i plastycznych; – odszukuje na opakowaniu środka czystości piktogramy informujące o tym, że są one szkodliwe dla zdrowia. 	<p>Nauczyciel powinien polecić uczniom przyniesienie na tę lekcję opakowań (czystych) po różnych środkach myjących i czyszczących. Na lekcji zalecana jest metoda pracy w grupach. Uczniowie badają właściwości substancji sprężystych, kruchych i plastycznych – opis doświadczenia znajduje się w podręczniku na s. 92 „Przekonaj się” (<i>Badanie właściwości przedmiotów</i>).</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – bada właściwości przedmiotów wykonanych z substancji o różnych właściwościach; – wskazuje w najbliższym otoczeniu przedmioty wykonane z różnych substancji; – odszukuje na opakowaniach oznaczenia substancji szkodliwych dla zdrowia: drażniących, trujących, żrących i wybuchowych, – przedstawia sposób stosowania środka chemicznego na podstawie informacji umieszczonej na jego opakowaniu. 	V. Ja i moje otoczenie. Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> 3) podaje przykłady przedmiotów wykonanych z substancji sprężystych, kruchych, plastycznych i uzasadnia ich zastosowanie w przedmiotach codziennego użytku; 4) interpretuje oznaczenia substancji szkodliwych dla zdrowia: drażniących, trujących, żrących i wybuchowych; 9) odszukuje na opakowaniach oznaczenia substancji szkodliwych dla zdrowia: drażniących, trujących, żrących i wybuchowych, i wyjaśnia ich znaczenie.

Numer i temat lekcji	Treści nauczania w podręczniku	Oczekiwane osiągnięcia ucznia	Warunki i sposoby realizacji	Aktywności ucznia	Wymagania szczegółowe z PP
26. Niebezpieczne rośliny i zwierzęta (5.3)	<ul style="list-style-type: none"> – zasady postępowania z nieznanymi roślinami i zwierzętami; – rośliny trujące w najbliższym otoczeniu (ozdobne rośliny pokojowe; dziko rosnące); – niebezpieczne zwierzęta w najbliższej okolicy; – sposoby postępowania w wypadku ukąszenia lub użądlenia; – zwierzęta chore na wściekliznę – zasady postępowania w wypadku ugryzienia. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – podaje przykłady zwierząt jadowitych, roślin trujących; – wskazuje poprawne postępowanie w wypadku pogryzienia przez zwierzę; – podaje sposób postępowania w wypadku użądlenia lub kontaktu z rośliną trującą; – wyjaśnia, dlaczego w kontaktach ze zwierzętami należy zachować ostrożność; – wyjaśnia, jak należy postąpić w wypadku wykrycia na skórze kleszcza. 	<p>Lekcja jest szczególnie ważna dla uczniów ze względów bezpieczeństwa, przygotowuje do właściwego postępowania w środowisku podczas zajęć terenowych.</p> <p>Uczniowie mogą pracować w zespołach. Podczas lekcji należy skorzystać z tekstu w podręczniku na s. 95 „Krok po kroku” (<i>Jak postępować w razie spożycia trującej rośliny lub kontaktu skóry z rośliną trującą?</i>) oraz na s. 96 „Krok po kroku” (<i>Jak postępować, gdy ukąsi żmija?</i>) oraz na s. 97 „Krok po kroku” (<i>Jak postępować, gdy użądli owad? Jak postępować po ukąszeniu kleszcza? Jak postępować w wypadku pogryzienia?</i>).</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje rośliny trujące w najbliższym otoczeniu (ozdobne rośliny pokojowe lub dziko rosnące); – opisuje, jak należy pielęgnować trujące rośliny pokojowe; – rozpoznaje na ilustracjach niebezpieczne zwierzęta (żmiję zygzakowatą, osę, pszczołę, szerszenia, kleszcza). 	<p>V. Ja i moje otoczenie. Uczeń:</p> <p>5) podaje zasady zachowania się i udzielania pierwszej pomocy w wypadku ugryzienia, użądlenia, oraz spożycia lub kontaktu z roślinami trującymi;</p> <p>6) rozpoznaje rośliny trujące oraz zwierzęta jadowite i inne stanowiące zagrożenie dla życia i zdrowia.</p>
27. Pierwsza pomoc (5.4)	<ul style="list-style-type: none"> – uszkodzenia skóry – zasady opatrywania ran; – stłuczenia i złamania, poparzenia; odmrożenia; – numery alarmowe. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wskazuje sposoby postępowania podczas opatrywania otarcia lub skaleczenia; – opisuje sposoby zabezpieczenia ciała przed skutkami nadmiernego promieniowania słonecznego; – wymienia rodzaje uszkodzeń ciała i opisuje sposoby udzielania pierwszej pomocy. 	<p>Podczas lekcji należy zapewnić uczniom warunki do aktywności. Polecana jest praca w grupach. Można zaprosić lekarza lub ratownika medycznego.</p> <p>Instrukcje do działania uczniów znajdują się w podręczniku na s. 99–100 „Krok po kroku” (<i>Jak opatryć skaleczenie? Co zrobić w przypadku oparzenia? Jak postępować w przypadku odmrożenia?</i>).</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – prezentuje podstawowe zasady opatrywania uszkodzeń skóry; – demonstruje, jak należy udzielić pomocy w wypadku oparzenia i odmrożenia; – opisuje objawy złamania; – wyjaśnia, dlaczego nie należy opalać się bez zabezpieczenia skóry; – podaje różnice między zwichnięciem, złamaniem a stłuczeniem. 	<p>V. Ja i moje otoczenie. Uczeń:</p> <p>7) prezentuje podstawowe zasady opatrywania uszkodzeń skóry.</p>
28. Niebezpieczeństwo uzależnienia (5.5)	<ul style="list-style-type: none"> – substancje uzależniające; – definicja uzależnienia; – konsekwencje uzależnienia; – najpopularniejsze używki; – uzależnienie od telefonu i internetu. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia, co to jest uzależnienie; – podaje przykłady środków uzależniających; – wymienia negatywne skutki uzależnienia od palenia papierosów; – opisuje skutki działania nikotyny i alkoholu oraz napojów energetyzujących na organizm człowieka; 	<p>Na lekcji polecana jest praca w grupach, podczas której uczniowie korzystają z informacji zawartych w podręczniku na s. 102–103 (<i>Od czego można się uzależnić?</i>). Można przygotować krótki film lub prezentację multimedialną na temat substancji uzależniających. Ważnym elementem tej lekcji jest prezentacja przez uczniów zachowań asertywnych w wypadku presji grupy.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – na samodzielnie wykonanym plakacie prezentuje niebezpieczeństwa związane z uzależnieniem; – prezentuje zachowania asertywne w sytuacji namawiania do zapalenia papierosa, wypicia alkoholu lub zażycia nieznannej substancji. 	<p>V. Ja i moje otoczenie. Uczeń:</p> <p>8) wyjaśnia, co to są uzależnienia, podaje ich przykłady i opisuje konsekwencje; uzasadnia, dlaczego nie należy przyjmować używek i środków energetyzujących oraz zbyt długo korzystać z telefonów komórkowych.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – uzasadnia, że zbyt częste korzystanie z telefonu komórkowego może prowadzić do uzależnienia; – wyjaśnia, dlaczego znajomości zawarte przez internet mogą być niebezpieczne. 			
29. W zdrowym ciele zdrowy duch (5.6)	<ul style="list-style-type: none"> – właściwe i niewłaściwe odżywianie; – piramida zdrowego żywienia; – zasady zdrowego stylu życia. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – opisuje podstawowe zasady dbałości o ciało i otoczenie; – podaje zasady zdrowego odżywiania; – wymienia skutki niewłaściwego odżywiania; – podaje przykłady potraw, jakich nie należy spożywać ze względu na dużą zawartość soli, cukru lub tłuszczu; – wyjaśnia, dlaczego sen i ruch są niezbędne dla zachowania zdrowia; – uzasadnia, że niewłaściwe odżywianie może powodować otyłość, niedożywienie oraz inne groźne choroby; – wyjaśnia, dlaczego stosowanie zasad zdrowego stylu życia pozwala zachować zdrowie. 	<p>Podczas lekcji nauczyciel podaje zasady właściwego odżywiania i omawia skutki odżywiania niewłaściwego. Wprowadza pojęcie <i>piramida zdrowego żywienia</i> i stylu życia (podręcznik, s. 106) oraz przedstawia zasady zdrowego stylu życia (podręcznik, s. 108). Uczniowie, pracując w grupach, prezentują w różnej formie jedną zasadę zdrowego stylu życia. Lekcję kończy pogadanka na temat higieny osobistej, znaczenia ruchu i snu w utrzymaniu zdrowia.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – prezentuje w formie plakatu zasady zdrowego stylu życia; – opracowuje piramidę zdrowego żywienia dla dzieci i młodzieży. 	<p>V. Ja i moje otoczenie. Uczeń: 6) opisuje podstawowe zasady dbałości o ciało i otoczenie; 10) opisuje zasady zdrowego stylu życia (w tym zdrowego odżywiania).</p>
30. Bezpieczeństwo w czasie zabawy i wypoczynku (5.7)	<ul style="list-style-type: none"> – wypoczynek nad wodą; – zabawy na śniegu i lodzie; – bezpieczeństwo podczas jazdy na rolkach, rowerze; – właściwy ubiór i odpowiednie wyposażenie w różnych sytuacjach życia codziennego; – zasady bezpieczeństwa podczas różnych form aktywności; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – podaje przykłady właściwego spędzania wolnego czasu przez ucznia kl. 4; – wskazuje niebezpieczeństwa związane z wypoczynkiem nad wodą; – podaje przykłady niebezpiecznych sytuacji podczas pobytu na wsi; – podaje, do jakich aktywności fizycznych należy używać specjalnego wyposażenia, np. kasku, odbłasków, ochraniaczy. – wyjaśnia, jak należy się zachować w przypadku znalezienia niewybuchu lub niewypału; 	<p>Podczas lekcji nauczyciel powinien zwrócić uczniom uwagę na zasady bezpieczeństwa podczas każdej aktywności fizycznej na świeżym powietrzu. Na lekcji uczeń poznaje podstawowe zasady bezpiecznego wypoczynku: nad wodą, na wsi, na placu zabaw, podczas jazdy na rowerze i rolkach, a także zimą na łyżwach, nartach i sankach; są one podane w podręczniku na s. 109–112.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – proponuje różne formy wypoczynku i określa związane z nimi zasady bezpieczeństwa; – podaje zasady właściwego poruszania się na rowerze i rolkach. 	<p>V. Ja i moje otoczenie. Uczeń: 1) proponuje rodzaje wypoczynku i określa zasady bezpieczeństwa z nimi związane.</p>

Numer i temat lekcji	Treści nauczania w podręczniku	Oczekiwane osiągnięcia ucznia	Warunki i sposoby realizacji	Aktywności ucznia	Wymagania szczegółowe z PP
	<ul style="list-style-type: none"> – bezpieczne poruszanie się po drogach (w tym używanie odblasków i kasków); – bezpieczny wypoczynek na wsi; – niebezpieczeństwo kontaktu z niewybuchami lub niewypałami. 	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje zasady bezpieczeństwa podczas zimowego wypoczynku; – wyjaśnia, dlaczego nie każdy plac zabaw jest bezpieczny. 			
31. Powtórzenie wiadomości z działu 5 (Podsumowanie działu 5)	Wiadomości i umiejętności z działu 5.		Wymagania szczegółowe V punktu podstawy programowej.		
Dział 6. Środowisko w mojej okolicy					
32. Składniki środowiska (6.1)	<ul style="list-style-type: none"> – środowisko przyrodnicze; – przyroda ożywiona i nieożywiona; – zależności występujące między składnikami przyrody; – wytwory działalności człowieka. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wymienia składniki przyrody ożywionej i nieożywionej; – rozpoznaje składniki przyrody ożywionej i nieożywionej występujące w najbliższej okolicy i podaje ich przykłady; – odróżnia składniki przyrody od wytworów działalności człowieka; – podaje kilka zależności między nieożywionymi a ożywionymi składnikami przyrody. 	Podczas lekcji nauczyciel rozmawia z uczniami na temat składników środowiska przyrodniczego najbliższej okolicy i ich klasyfikacji na ożywione i nieożywione. Podczas obserwacji otoczenia szkoły uczniowie wskazują naturalne składniki środowiska (osobno składniki przyrody ożywionej i nieożywionej) oraz wytwory działalności człowieka.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje prezentację o środowisku najbliższej okolicy, w której uwzględni składniki przyrody ożywionej i nieożywionej, w tym celu korzysta z różnych źródeł informacji; – w najbliższej okolicy wskazuje wytwory działalności człowieka. 	VI. Środowisko przyrodnicze najbliższej okolicy. Uczeń: 1) rozpoznaje składniki przyrody ożywionej i nieożywionej w najbliższej okolicy szkoły.
33. Formy ukształtowania powierzchni (6.2)	<ul style="list-style-type: none"> – ukształtowanie terenu; – formy terenu wypukłe i wklęsłe; – model pagórka i jego elementy; – model doliny i jej elementy, ewentualnie także model kotliny. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – odróżnia formy wypukłe od wklęsłych; – rozpoznaje główne formy ukształtowania powierzchni terenu występujące w najbliższej okolicy i podaje ich nazwy; – wskazuje elementy pagórka: szczyt, wierzchołek, stok łagodny, stok stromy; – wskazuje elementy doliny: zbocze łagodne, zbocze strome, dno doliny. 	Podczas lekcji powinna być wykorzystana prezentacja różnych form ukształtowania powierzchni. Szczegółowy opis znajduje się w podręczniku na s. 119. Można wykorzystać prezentację multimedialną ukazującą zdjęcia różnych form ukształtowania terenu. Uczeń wskazuje te formy ukształtowania, które są charakterystyczne dla jego miejsca zamieszkania i w okolicy szkoły. Można zachęcić uczniów, aby podali inne formy, które widzieli, np. podczas wyjazdów z rodzicami albo na wycieczce szkolnej.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – tworzy model pagórka i wskazuje jego elementy: stok łagodny, stok stromy, wierzchołek, szczyt; – tworzy model doliny, wskazuje jej elementy: zbocze strome, zbocze łagodne; tworzy model kotliny; – wskazuje różne formy ukształtowania terenu w krajobrazie okolicy: wypukłe i wklęsłe i podaje ich nazwy. 	VI. Środowisko przyrodnicze najbliższej okolicy. Uczeń: 2) wymienia nazwy form ukształtowania powierzchni występujących w najbliższej okolicy; 3) tworzy model pagórka i doliny rzecznej oraz wskazuje ich elementy.

<p>34. Poznaję skały w moim otoczeniu (6.3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – minerały; – skały i ich rodzaje; – zastosowanie skał ze względu na ich właściwości (np. twardość). 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wymienia rodzaje skał; – podaje przykłady skał sypkich, zwięzłych i litych; – wskazuje różnice między skałami sypkimi, zwięzłymi a litymi; – odróżnia skały luźne od litych i zwięzłych; – podaje zastosowania skał sypkich, zwięzłych i litych. 	<p>Podczas lekcji należy omówić podstawowe rodzaje skał ze szczególnym uwzględnieniem skał występujących w najbliższej okolicy. Uczniowie badają twardość skał – opis doświadczenia znajduje się w podręczniku na s. 123 „Przekonaj się” (<i>Badanie twardości skał i minerałów</i>).</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje i podaje nazwy skał występujących w najbliższej okolicy; – bada twardość skał i na tej podstawie wskazuje ich wykorzystanie. 	<p>VI. Środowisko przyrodnicze najbliższej okolicy. Uczeń: 4) rozpoznaje skały występujące w okolicy swojego miejsca zamieszkania.</p>
<p>35. Jak organizmy radzą sobie na łądzie? (6.4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – warunki życia na łądzie; – przystosowanie roślin i zwierząt do życia na łądzie. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – opisuje warunki życia na łądzie, uwzględniając zawartość tlenu, wilgoci i nasłonecznienie; – podaje przykłady sposobów przetrwania okresu zimy przez rośliny i zwierzęta; – podaje przykłady przystosowania roślin do warunków suchych i wilgotnych; – opisuje przystosowanie roślin do zdobywania światła. 	<p>Podczas lekcji uczniowie pod kierunkiem nauczyciela określają czynniki warunkujące życie na łądzie. Wskazują sposoby przystosowania roślin i zwierząt do życia na łądzie.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wskazuje sposoby przystosowania organizmów do życia na łądzie – na wybranym przykładzie. 	<p>VI. Środowisko przyrodnicze najbliższej okolicy. Uczeń: 6) wymienia i opisuje czynniki warunkujące życie na łądzie oraz przystosowania organizmów do życia.</p>
<p>36. Jak się odżywiają organizmy? (6.5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – samożywność – fotosynteza; – cudzożywność: roślinożercy, mięsożercy, wszystkożercy; – sposoby zdobywania pokarmu przez różne organizmy. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – podaje przykłady organizmów samożywnych i cudzożywnych; – opisuje znaczenie roślin w przyrodzie i życiu człowieka; – podaje różnice między samożywnym a cudzożywnym sposobem odżywiania; – wyjaśnia, w jaki sposób odżywiają się rośliny; – wskazuje przystosowania organizmów roślinożernych i mięsożernych do zdobywania pokarmu. 	<p>Podczas lekcji zalecana jest praca w grupach. Każda grupa prezentuje organizmy samożytne i cudzożytne oraz przedstawia ich sposoby zdobywania pokarmu.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje na rysunkach i zdjęciach organizmy samożytne i cudzożytne; – wskazuje różne formy przystosowania w budowie organizmów do zdobywania pokarmu. 	<p>VI. Środowisko przyrodnicze najbliższej okolicy. Uczeń: 9) odróżnia organizmy samożytne i cudzożytne, podaje podstawowe różnice w sposobie ich odżywiania się, wskazuje przystosowania w budowie organizmów do zdobywania pokarmu.</p>
<p>37., 38. W lesie – opcjonalnie jedna lub dwie lekcje w terenie (6.6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – warstwy lasu i warunki w nich panujące; – gatunki poszczególnych warstw. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wymienia warstwy roślinne w lesie; – wymienia podstawowe zasady właściwego zachowania się w lesie; – podaje przykłady roślin tworzących poszczególne warstwy lasu; 	<p>Jeżeli nie ma możliwości przeprowadzenia lekcji w terenie, należy do tego tematu powrócić podczas najbliższej wycieczki do lasu. W klasie uczniowie pracują w zespołach, których zadaniem jest zaprezentowanie w dowolnej formie warstw lasu.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje pospolite organizmy żyjące w lesie; – rozpoznaje zwierzęta jadowite i inne stanowiące zagrożenie dla życia i zdrowia; – gromadzi informacje na temat lasu znajdującego się w najbliższej okolicy i je prezentuje w klasie. 	<p>VI. Środowisko przyrodnicze najbliższej okolicy. Uczeń: 7) rozpoznaje i nazywa pospolite organizmy występujące w najbliższej okolicy szkoły; 8) podaje nazwy warstw lasu, porównuje warunki abiotyczne w nich panujące; rozpoznaje podstawowe gatunki roślin i zwierząt żyjących w lesie oraz</p>

Numer i temat lekcji	Treści nauczania w podręczniku	Oczekiwane osiągnięcia ucznia	Warunki i sposoby realizacji	Aktywności ucznia	Wymagania szczegółowe z PP
		<ul style="list-style-type: none"> – porównuje temperaturę powietrza, wilgotność oraz nasłonecznienie w poszczególnych warstwach lasu; – rozpoznaje podstawowe gatunki roślin i zwierząt żyjących w lesie oraz przyporządkowuje je do odpowiednich warstw lasu; – wyjaśnia znaczenie ściółki leśnej dla życia w lesie. 	Uczniowie analizują schemat budowy lasu w podręczniku na s. 132–133 i określają warunki panujące w poszczególnych jego warstwach.		przyporządkowuje je do odpowiednich warstw lasu; wymienia zasady właściwego zachowania się w lesie.
39. Co warto wiedzieć o grzybach? (6.7)	<ul style="list-style-type: none"> – grzyby – organizmy cudzożywne żyjące w środowisku wilgotnym; – rodzaje grzybów; – budowa grzyba kapeluszowego; – grzyby jadalne i ich trujące sobowtóry; – znaczenie grzybów w przyrodzie i życiu człowieka. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – podaje przykłady grzybów jadalnych, niejadalnych i trujących; – wymienia różnice między pieczarką a muchomorem sromotnikowym; – rozpoznaje na okazach naturalnych, planszach i zdjęciach pospolite grzyby jadalne i trujące; – podaje przykłady wykorzystania drożdży i innych grzybów do wytwarzania produktów spożywczych; – opisuje znaczenie grzybów w przyrodzie i życiu człowieka. 	<p>Lekcję należy rozpocząć od ukazania różnorodności kształtów i budowy zewnętrznej grzybów. Wskazać podstawowe różnice między grzybami jadalnymi a podobnymi do nich grzybami trującymi (np. muchomor sromotnikowy i czubajka kania lub pieczarka łąkowa) – schemat ilustrujący różnice znajduje się w podręczniku na s. 137. Z uczniami zainteresowanymi tematem można omówić sposób rozmnażania się grzybów, zapoznać ich z ogólną budową grzyba kapeluszowego i stworzyć im możliwość obserwacji zarodników pieczarki – opis doświadczenia znajduje się w podręczniku na s. 136 „Przekonaj się” (<i>Obserwacja zarodników pieczarki</i>). Treści tej lekcji są szczególnie ważne ze względów bezpieczeństwa.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje na ilustracjach pospolite grzyby jadalne i trujące; – wykonuje album ukazujący grzyby jadalne i podobne do nich grzyby trujące; – wskazuje budowę grzyba kapeluszowego na okazie naturalnym; – obserwuje zarodniki pieczarki i na tej podstawie wyjaśnia, jak rozmnażają się grzyby. 	VI. Środowisko przyrodnicze najbliższej okolicy. Uczeń: 10) rozpoznaje pospolite grzyby jadalne i trujące, opisuje znaczenie grzybów w przyrodzie i życiu człowieka.
40. Na łące i na polu – opcjonalnie lekcja w terenie (6.8)	<ul style="list-style-type: none"> – łąka i pole jako środowiska życia organizmów; – rośliny i zwierzęta łąkowe; – znaczenie łąk dla człowieka; – rośliny uprawne; – zwierzęta żyjące na polu uprawnym. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia, co to są pole i łąka oraz jaka jest ich rola; – rozpoznaje na fotografii, na zasuszonych okazach lub w terenie zboża uprawiane w Polsce; – rozpoznaje na fotografii i w terenie rośliny oleiste; 	Lekcja powinna odbyć się w terenie. Jeśli nie ma takiej możliwości, należy zgromadzić przykłady roślin opisanych w podręczniku. Uczniowie, pracując w zespołach, przygotowują podstawowe informacje na temat wybranych grup roślin, które prezentują na forum klasy.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje podstawowe rośliny uprawne; – prezentuje wybrane rośliny uprawne na wykonanym przez siebie plakacie; – podaje przykłady organizmów uznawanych w rolnictwie za szkodniki. 	VI. Środowisko przyrodnicze najbliższej okolicy. Uczeń: 11) obserwuje i podaje nazwy typowych organizmów łąki i pola uprawnego, podaje ich znaczenie dla człowieka.

		<ul style="list-style-type: none"> - wymienia produkty otrzymane z pszenicy, żyta, owsa, jęczmienia i kukurydzy; - wymienia produkty otrzymane z ziemniaków i buraków oraz ze słonecznika i rzepaku; - rozpoznaje na fotografii i w terenie typowe rośliny łąkowe; - rozpoznaje na fotografii i w terenie typowe zwierzęta łąk; - wyjaśnia, na czym polega pożyteczna rola ptaków na polu; - wskazuje różnice między polem uprawnym a łąką. 			
41. Wody stojące i wody płynące – opcjonalnie lekcja w terenie (6.9)	<ul style="list-style-type: none"> - wody powierzchniowe; - źródło rzeki i jej ujście, elementy doliny rzeki; - naturalne i sztuczne zbiorniki wodne. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia, czym są wody powierzchniowe; - wymienia przykłady wód stojących i wód płynących; - podaje nazwy wód stojących i wód płynących występujących najbliżej miejsca zamieszkania; - rozróżnia naturalne i sztuczne zbiorniki wodne występujące w najbliższej okolicy. 	Zwrócenie uwagi na rodzaje wód powierzchniowych występujących w okolicy. Należy wprowadzić pojęcia: <i>źródło rzeki, ujście rzeki, koryto rzeki, dolina rzeki, prawy i lewy brzeg rzeki</i> . Należy wskazać na mapie ciek wodny lub jezioro znajdujące się w najbliższej okolicy szkoły, a także określić kierunek dojazdu do rozpoznanych wód; należy wskazać na mapie morze.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tworzy model doliny rzecznej oraz wskazuje jej elementy; - wyjaśnia, czym są źródło i ujście rzeki, a także dolina i koryto rzeki; - wskazuje prawy i lewy brzeg rzeki; - porównuje model doliny rzecznej z modelem pagórka. 	VI. Środowisko przyrodnicze najbliższej okolicy. Uczeń: 5) rozróżnia wody stojące i płynące, podaje ich nazwy oraz wskazuje naturalne i sztuczne zbiorniki wodne.
42. Życie w wodzie (6.10)	<ul style="list-style-type: none"> - warunki życia w wodzie; - sposoby przystosowania organizmów do życia w wodzie. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - porównuje warunki życia w wodzie i na lądzie; - wskazuje cechy budowy ryb, które umożliwiają jej życie w środowisku wodnym; - wyjaśnia, jak oddychają ryby; - wymienia strefy jeziora i podaje przykłady typowych organizmów, które w nich żyją; - opisuje cechy, które pozwalają roślinom żyć w wodzie. 	Zaleca się, aby nauczyciel podczas omawiania tematu prezentował planse z rysunkami ryb, atlas ryb lub prosił uczniów o obserwacje ryb w klasowym akwarium.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tworzy plakat, na którym wskazuje sposoby przystosowania organizmów (np. ryby) do środowiska wodnego; - rozpoznaje i podaje nazwy organizmów żyjących w wodzie. 	VI. Środowisko przyrodnicze najbliższej okolicy. Uczeń: 12) określa warunki życia w wodzie (nasłonecznienie, zawartość tlenu, opór wody) i wskazuje przystosowania organizmów (np. ryby) do środowiska życia; 13) rozpoznaje i nazywa organizmy żyjące w wodzie.
43. Powtórzenie wiadomości z działu 6 (Podsumowanie działu 6)	Wiadomości i umiejętności z działu 6.		Wymagania szczegółowe VI punktu podstawy programowej.		

Numer i temat lekcji	Treści nauczania w podręczniku	Oczekiwane osiągnięcia ucznia	Warunki i sposoby realizacji	Aktywności ucznia	Wymagania szczegółowe z PP
Dział 7. Plan i mapa					
44. Poznają plan i mapę (7.1)	<ul style="list-style-type: none"> – plan małych i dużych obiektów i przedmiotów; – rysowanie planu małego przedmiotu; – zasady rysowania planu przedmiotu; – mapa; legenda mapy, czytanie planu i mapy. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rysuje plan dowolnego przedmiotu; – wskazuje różnice między planem a mapą; – wyjaśnia, że plan i mapę rysuje się w zmniejszeniu; – podaje, w jakich sytuacjach znajomość rysowania planów jest przydatna. 	<p>Wyjaśnienie, co to jest <i>plan</i>. Uczniowie rysują plan małego przedmiotu, np. gumki, temperówki. Korzystają z opisu umieszczonego w podręczniku na s. 155 – „Krok po kroku” (<i>Ćwiczenie w klasie. Jak narysować plan przedmiotu?</i>).</p> <p>Pogadanka o planie i jego zastosowaniu w praktyce.</p> <p>Wyjaśnienie, co to jest mapa i jak czytać mapę, korzystając z jej legendy.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – odczytuje informacje z legendy planu; – rysuje plan dowolnego przedmiotu, korzystając z tekstu „Krok po kroku” (<i>Ćwiczenie w klasie. Jak narysować plan przedmiotu?</i>) – podręcznik, s. 155. 	<p>II. Orientacja w terenie. Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) podaje różnice między planem a mapą; 4) rysuje plan różnych przedmiotów.
45. Elementy mapy (7.2)	<ul style="list-style-type: none"> – rodzaje map; – legenda mapy, znaki w legendzie; – planowanie wycieczki na podstawie map. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wymienia rodzaje map, np. topograficzna, turystyczna; – wyjaśnia, co zawiera legenda mapy; – rozpoznaje znaki topograficzne w legendzie mapy: punktowe, liniowe, powierzchniowe; – opisuje środowisko przyrodnicze wybranego obszaru, korzystając z mapy; – planuje wycieczkę po nieznanym terenie, korzystając z planu i mapy. 	<p>Podczas lekcji należy zaprezentować uczniom różne rodzaje map i wyjaśnić ich przeznaczenie, a także zapoznać z legendą mapy i znakami, które się w niej znajdują. Należy wyjaśnić uczniom, co to znaczy <i>czytać mapę</i>, objaśnić rolę znaków graficznych znajdujących się w legendzie mapy.</p> <p>Przykładowe znaki i ich podział umieszczono w podręczniku na s. 159. Uczeń, planując wycieczkę, może korzystać z tekstu w podręczniku na s. 160 – „Krok po kroku” (<i>Ćwiczenie w klasie. Jakie mapy zabrać na dłuższą wycieczkę?</i>) oraz <i>Zaplanuj trasę dwudniowej wycieczki w Góry Świętokrzyskie</i>.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – czyta znaki znajdujące się w legendzie mapy; – tworzy instrukcję ułatwiającą czytanie wybranego fragmentu mapy; – korzysta z planu lub mapy podczas planowania wycieczki. 	<p>II. Orientacja w terenie. Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6) odczytuje informacje z planu i mapy, posługując się legendą; 8) korzysta z planu i mapy wielkoskalowej podczas planowania wycieczki.
46. Jak korzystać z map? (7.3)	<ul style="list-style-type: none"> – sposoby korzystania z mapy; – orientowanie mapy za pomocą kompasu i za pomocą obiektów znajdujących się w terenie; – ocena i pomiar odległości w terenie; – szkic (np. okolicy szkoły). 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia, co to znaczy <i>zorientować mapę</i>; – wymienia sposoby pomiaru odległości w terenie; – wyjaśnia, co to jest szkic; – podaje różnice między szkicem a planem i mapą; – korzysta z planu i mapy wielkoskalowej podczas planowania wycieczki. 	<p>Podczas lekcji następuje utrwalenie pojęć: <i>orientowanie mapy</i> i <i>czytanie mapy</i>. Podczas wyjścia przed szkołę uczniowie, pracując w zespołach, wykonują szereg ćwiczeń opisanych w podręczniku na s. 163–164: „Krok po kroku” (<i>Ćwiczenie terenowe. Orientowanie mapy w terenie za pomocą kompasu, Orientowanie mapy topograficznej za pomocą</i></p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – czyta plan i mapę; – orientuje mapę za pomocą kompasu i obiektów w terenie; – wykonuje szkic terenowy; – planuje wycieczkę na podstawie mapy. 	<p>II. Orientacja w terenie. Uczeń:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5) wykonuje i opisuje szkic okolicy szkoły; 7) wskazuje na planie i mapie miejsce obserwacji i obiektu w najbliższym otoczeniu szkoły; 8) korzysta z planu i mapy wielkoskalowej podczas planowania wycieczki.

			<p>obiektów w terenie) oraz „Krok po kroku” – Ćwiczenie terenowe. Pomiar odległości w terenie, a także szkicują drogę (Jak narysować i opisać szkic drogi z domu do szkoły?).</p>		
47. Powtórzenie wiadomości z działu 7 (Podsumowanie działu 7)	Wiadomości i umiejętności z działu 7.			Wymagania szczegółowe punktów II.3)–II.8) podstawy programowej.	
Dział 8. Działalność człowieka a środowisko					
48. Składniki krajobrazu (8.1)	<ul style="list-style-type: none"> – krajobraz; – naturalne i antropogeniczne składniki krajobrazu; – zależności między składnikami środowiska przyrodniczego a działalnością człowieka. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wymienia składniki krajobrazu najbliższej okolicy; – dzieli składniki krajobrazu na naturalne i przekształcone przez człowieka; – wskazuje różnice między składnikami naturalnymi a przekształconymi przez człowieka; – podaje przykłady zależności między składnikami środowiska przyrodniczego a działalnością człowieka. 	<p>Podczas lekcji należy wyjaśnić pojęcie <i>krajobraz</i>, wprowadzić pojęcia <i>krajobraz naturalny</i> i <i>krajobraz przekształcony przez człowieka (krajobraz antropogeniczny)</i>. Podczas lekcji należy wyjaśnić, co to jest środowisko antropogeniczne, wprowadzić podział składników krajobrazu na naturalne i antropogeniczne. Określić funkcje składników środowiska antropogenicznego i wskazać zależności pomiędzy elementami naturalnymi i antropogenicznymi krajobrazu. Należy wskazać przykłady zależności między składnikami środowiska przyrodniczego a działalnością człowieka.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dokumentuje i klasyfikuje najważniejsze składniki krajobrazu występujące w najbliższej okolicy. 	<p>VII. Środowisko antropogeniczne i krajobraz najbliższej okolicy szkoły. Uczeń:</p> <p>4) charakteryzuje współczesny krajobraz najbliższej okolicy.</p>
49. Współczesny krajobraz (8.2)	<ul style="list-style-type: none"> – środowisko antropogeniczne, opis składników środowiska antropogenicznego; – krajobraz wiejski, miejski i przemysłowy; – składniki krajobrazów przekształconych przez człowieka: miejskiego, wiejskiego, rolniczego oraz przemysłowego. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia, czym się różni krajobraz przyrodniczy od krajobrazu antropogenicznego; – wskazuje na zdjęciach i w terenie przykłady elementów należących do środowiska antropogenicznego; – określa funkcje poszczególnych składników środowiska antropogenicznego; – wskazuje zależności pomiędzy elementami naturalnymi i antropogenicznymi krajobrazu; 	<p>Uczniowie, na podstawie obserwacji prowadzonej w najbliższej okolicy, rozpoznają składniki krajobrazu i klasyfikują zgodnie z wcześniej wprowadzonym podziałem (na naturalne i antropogeniczne składniki środowiska). Na lekcji należy wskazać wpływ człowieka na krajobraz, czego efektem jest powstanie krajobrazu miejskiego, przemysłowego, rolniczego i wiejskiego.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – obserwuje i rozpoznaje w terenie składniki krajobrazu; – dokumentuje składniki antropogeniczne najbliższej okolicy; – wskazuje elementy krajobrazu wiejskiego i miejskiego. 	<p>VII. Środowisko antropogeniczne i krajobraz najbliższej okolicy szkoły. Uczeń:</p> <p>1) wskazuje w terenie składniki środowiska antropogenicznego w najbliższej okolicy;</p> <p>2) rozpoznaje w terenie i nazywa składniki środowiska antropogenicznego i określa ich funkcje.</p>

Numer i temat lekcji	Treści nauczania w podręczniku	Oczekiwane osiągnięcia ucznia	Warunki i sposoby realizacji	Aktywności ucznia	Wymagania szczegółowe z PP
		<ul style="list-style-type: none"> – podaje przykłady wpływu działalności człowieka na przeobrażenia środowiska przyrodniczego (krajobraz miejski, wiejski, rolniczy i przemysłowy); – porównuje krajobraz miejski, wiejski, rolniczy i przemysłowy. 			
50. Krajobraz najbliższej okolicy – opcjonalnie lekcja w terenie (8.3)	<ul style="list-style-type: none"> – środowisko przyrodnicze w najbliższej okolicy; – środowisko antropogeniczne, opis składników środowiska w najbliższej okolicy; – zależności między składnikami środowiska przyrodniczego i antropogenicznego w najbliższej okolicy; – wskazanie walorów (atrakcyjnych obiektów przyrodniczych i antropogenicznych) najbliższej okolicy. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wymienia składniki środowiska antropogenicznego charakterystyczne dla najbliższej okolicy i rozpoznaje je w terenie; – opisuje przeobrażenia środowiska najbliższej okolicy; – wskazuje zależności między elementami naturalnymi i antropogenicznymi krajobrazu najbliższej okolicy. 	<p>Jeśli jest taka możliwość, należy przeprowadzić tę lekcję w terenie – jako lekcję utrwalającą wiadomości zdobyte na poprzednich lekcjach.</p> <p>Uczniowie przygotowują ankietę lub pytania do wywiadu w celu dowiedzenia się, jakie zmiany w krajobrazie najbliższej okolicy dostrzegli rodzice, a jakie dziadkowie. Korzystają z różnych źródeł w celu poznania zmian, które zaszły w najbliższej okolicy (stare i aktualne mapy, informatory turystyczne, ankietę).</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wskazuje w terenie składniki krajobrazu, które uległy przeobrażeniu pod wpływem działalności człowieka; – poszukuje w różnych źródłach informacji (np. zdjęć) w celu wyjaśnienia zmian, które wystąpiły w krajobrazie najbliższej okolicy; – opracowuje pytania do ankiety lub wywiadu. 	<p>VII. Środowisko antropogeniczne i krajobraz najbliższej okolicy szkoły.</p> <p>Uczeń:</p> <p>3) określa zależności między składnikami środowiska przyrodniczego i antropogenicznego.</p>
51. Moja okolica dawniej i dzisiaj (8.3)	<ul style="list-style-type: none"> – najbliższa okolica dawniej – na podstawie rodzinnych opowieści i starych fotografii; – pochodzenie nazwy miejscowości. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – charakteryzuje współczesny krajobraz najbliższej okolicy; – wymienia nazwę, położenie oraz cechy wyróżniające miejsce zamieszkania (czyli „małą ojczyznę”) ucznia; – opisuje dawny krajobraz najbliższej okolicy, np. na podstawie opowiadań rodzinnych, starych map i fotografii; – ocenia zmiany zagospodarowania terenu wpływające na wygląd krajobrazu najbliższej okolicy. 	<p>Uczniowie korzystają z różnych źródeł wiedzy, w tym uczą się pozyskiwać informacje na podstawie przeprowadzonych ankiet lub wywiadu i opracowywać ich wyniki.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – opracowuje informacje z różnych źródeł wiedzy, w tym uzyskane z ankiety lub wywiadu; – wskazuje w terenie składniki środowiska antropogenicznego oraz ocenia ich wygląd; – przygotowuje plakat lub prezentację na temat <i>Moja okolica dawniej i dzisiaj</i>. 	<p>VII. Środowisko antropogeniczne i krajobraz najbliższej okolicy szkoły.</p> <p>Uczeń:</p> <p>5) opisuje dawny krajobraz najbliższej okolicy, np. na podstawie opowiadań rodzinnych, starych fotografii;</p> <p>6) ocenia zmiany zagospodarowania terenu wpływające na wygląd krajobrazu najbliższej okolicy.</p>

52. Formy ochrony przyrody (8.4)	– formy ochrony przyrody w Polsce (parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, pomniki przyrody, ochrona roślin i zwierząt).	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia, w jaki sposób w Polsce chroni się przyrodę; – wymienia formy ochrony przyrody stosowane w Polsce; – wskazuje miejsca występowania w najbliższej okolicy obszarów chronionych, pomników przyrody. 	Podczas lekcji należy wyjaśnić, co to znaczy <i>forma ochrony przyrody</i> , oraz wskazać, jakie w Polsce mamy formy ochrony przyrody. Rozmowa z uczniami, co warto chronić w najbliższej okolicy.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – gromadzi informacje o obiektach chronionych w najbliższej okolicy i prezentuje je w klasie. 	VII. Środowisko antropogeniczne i krajobraz najbliższej okolicy szkoły. Uczeń: 8) wskazuje miejsca występowania obszarów chronionych, pomników przyrody, obiektów zabytkowych w najbliższej okolicy, uzasadnia potrzebę ich ochrony.
53. Dbam o piękno przyrody i kultury (8.5)	– zasoby przyrody i sposoby ich ochrony; – dziedzictwo przyrodnicze i kulturowe.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wskazuje i podaje nazwy obiektów zabytkowych w najbliższej okolicy; – uzasadnia potrzebę ochrony obiektów zabytkowych w najbliższej okolicy; – podaje przykłady działań chroniących zasoby naszej planety; – wymienia kilka powodów, dla których należy dbać o nasze dziedzictwo przyrodnicze i kulturowe. 	Podczas lekcji należy wyjaśnić, co to znaczy zabytek kultury oraz dziedzictwo przyrodnicze i kulturowe. W trakcie pogadanki należy ustalić z uczniami, co warto chronić w najbliższej okolicy z podaniem uzasadnienia. Uczniowie na podstawie tekstu w podręczniku na s. 185 i własnej wiedzy podają przykłady ochrony zasobów przyrody, np. zmniejszenie zużycia wody. Wskazują możliwości oszczędzania energii elektrycznej.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wykonuje prezentację o obiektach zabytkowych w najbliższej okolicy; – opisuje zajęcia ludności, tradycje i kulturę swojej „małej ojczyzny”; – dokumentuje dowolny zabytek kultury znajdujący się w najbliższej okolicy. 	VII. Środowisko antropogeniczne i krajobraz najbliższej okolicy szkoły. Uczeń: 9) ocenia krajobraz pod względem jego piękna oraz dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego „małej ojczyzny”.
54., 55. Planuję wycieczkę do ciekawych krajobrazowo miejsc w najbliższej okolicy – lekcja w terenie (8.5)	– krajobraz, zabytki kultury, formy ochrony przyrody najbliższej okolicy; – piękno i różnorodność przyrody; – ochrona zasobów Ziemi.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – szuka w różnych źródłach informacji o najbliższej okolicy; – wymienia ciekawe krajobrazowo miejsca w najbliższej okolicy; – ocenia krajobraz najbliższej okolicy pod względem jego piękna oraz dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz wyjaśnia, dlaczego stanowi on jego „małą ojczyznę”. 	Podczas tych i następnych zajęć można podsumować i utrwalić wiadomości oraz umiejętności wszystkich działań. Na wstępie wyjaśniamy, jak planować wycieczkę, jakie pomoce są niezbędne podczas planowania wycieczki (mapy, plany, lornetki, kompas, notesy). Ważne jest uświadomienie uczniom roli planowania wycieczki. Można przeprowadzić te lekcje z nauczycielem innego przedmiotu, np. historii lub polskiego.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – opisuje dawny krajobraz najbliższej okolicy na podstawie opowiadań rodzinnych, starych fotografii; – wyjaśnia pochodzenie nazwy własnej miejscowości; – planuje wycieczkę po najbliższej okolicy; – przygotowuje prezentację o najbliższej okolicy; – uzasadnia, że wybrany w prezentacji obiekt stanowi jego „małą ojczyznę”. 	VII. Środowisko antropogeniczne i krajobraz najbliższej okolicy szkoły. Uczeń: 7) wyjaśnia pochodzenie nazwy własnej miejscowości; 9) ocenia krajobraz pod względem jego piękna oraz dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego „małej ojczyzny”.
56. Powtórzenie wiadomości z działu 8 – opcjonalnie lekcja w terenie (Podsumowanie działu 8)	Wiadomości i umiejętności z działu 8.		Wymagania szczegółowe VII punktu podstawy programowej.		