

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z PRZYRODY

KLASA 4 SZKOŁY PODSTAWOWEJ

Program/podręcznik: „Odkrywam przyrodę” – Nowa Era

Klasa: IV szkoły podstawowej

Przedmiot: przyroda

Wymagania edukacyjne opracowano na podstawie rozkładu materiału do przyrody w klasie 4 oraz wskazanej w rozkładzie podstawy programowej wynikającej z **Rozporządzenia Ministra Edukacji z dnia 11 marca 2026 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej (Dz.U. z 2026 r. poz. 378)**.

Wymagania uwzględniają:

- wiedzę i rozumienie podstawowych pojęć przyrodniczych,
- umiejętność prowadzenia obserwacji i prostych doświadczeń,
- formułowanie pytań i wniosków,
- posługiwanie się przyrządami przyrodniczymi,
- korzystanie z map, planów, atlasów i innych źródeł informacji,
- bezpieczne zachowanie podczas pracy,
- umiejętność współpracy i komunikowania wyników,
- rozwijanie samodzielności i odpowiedzialności za własne uczenie się,
- praktyczne wykorzystanie wiedzy przyrodniczej w życiu codziennym.

I. OGÓLNE KRYTERIA OCENIANIA

Ocena celująca – 6

Uczeń:

- opanował wiadomości i umiejętności określone w podstawie programowej w stopniu bardzo wysokim;
- samodzielnie i twórczo wykorzystuje wiedzę przyrodniczą w nowych sytuacjach;
- sprawnie łączy wiadomości z różnych działów przyrody;
- samodzielnie formułuje pytania badawcze, hipotezy i wnioski;
- potrafi zaplanować i przeprowadzić proste doświadczenie lub obserwację;
- poprawnie interpretuje wyniki obserwacji i doświadczeń;
- posługuje się przyrządami przyrodniczymi, mapami, planami, atlasami i innymi źródłami informacji;
- potrafi samodzielnie wyszukiwać, selekcjonować i prezentować informacje przyrodnicze;

- uzasadnia swoje odpowiedzi i wykorzystuje argumentację opartą na wynikach obserwacji lub badań;
- aktywnie uczestniczy w zajęciach terenowych i doświadczeniach;
- przestrzega zasad bezpieczeństwa i potrafi wyjaśnić ich znaczenie;
- wykazuje szczególne zainteresowanie przyrodą i podejmuje dodatkowe działania związane z przedmiotem.

Ocena bardzo dobra – 5

Uczeń:

- bardzo dobrze opanował wiadomości i umiejętności określone w podstawie programowej;
- samodzielnie wyjaśnia poznane zjawiska i procesy przyrodnicze;
- poprawnie posługuje się terminologią przyrodniczą;
- przeprowadza obserwacje i proste doświadczenia zgodnie z instrukcją;
- formułuje prawidłowe wnioski na podstawie przeprowadzonych badań;
- korzysta z map, planów, atlasów, tabel, schematów i prostych źródeł cyfrowych;
- prawidłowo posługuje się podstawowymi przyrządami przyrodniczymi;
- rozwiązuje problemy i zadania wymagające zastosowania poznanej wiedzy;
- potrafi samodzielnie zaprezentować wyniki swojej pracy;
- przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas pracy;
- aktywnie i odpowiedzialnie uczestniczy w pracy indywidualnej i zespołowej.

Ocena dobra – 4

Uczeń:

- opanował większość wiadomości i umiejętności określonych w podstawie programowej;
- poprawnie rozpoznaje i nazywa podstawowe elementy środowiska przyrodniczego;
- wyjaśnia podstawowe zależności występujące w przyrodzie;
- wykonuje obserwacje i doświadczenia według instrukcji;
- potrafi sformułować prosty wniosek na podstawie wyników obserwacji;
- korzysta z map, planów, atlasów i prostych źródeł informacji;
- poprawnie posługuje się podstawowymi przyrządami;
- rozwiązuje typowe zadania przyrodnicze;
- potrafi zastosować poznane wiadomości w sytuacjach życia codziennego;
- na ogół samodzielnie wykonuje powierzone zadania;
- przestrzega zasad bezpieczeństwa.

Ocena dostateczna – 3

Uczeń:

- opanował podstawowe wiadomości i umiejętności niezbędne do dalszej nauki;
- rozpoznaje i nazywa najważniejsze elementy przyrody;
- zna podstawowe pojęcia przyrodnicze;

- wykonuje proste obserwacje i doświadczenia z pomocą nauczyciela lub według instrukcji;
- odczytuje podstawowe informacje z map, planów, ilustracji i schematów;
- posługuje się wybranymi przyrządami przyrodniczymi przy wsparciu nauczyciela;
- potrafi podać prosty przykład zastosowania wiedzy przyrodniczej w życiu codziennym;
- z pomocą nauczyciela formułuje proste wnioski;
- zazwyczaj przestrzega zasad bezpieczeństwa.

Ocena dopuszczająca – 2

Uczeń:

- opanował wiadomości i umiejętności konieczne do kontynuowania nauki;
- rozpoznaje podstawowe elementy środowiska przyrodniczego;
- zna najważniejsze pojęcia omawiane na lekcjach;
- wykonuje najprostsze zadania przy pomocy nauczyciela;
- potrafi odczytać podstawowe informacje z ilustracji lub prostego schematu;
- podejmuje próby wykonywania obserwacji i doświadczeń;
- z pomocą nauczyciela korzysta z podstawowych przyrządów;
- zna podstawowe zasady bezpieczeństwa podczas lekcji przyrody;
- podejmuje pracę i stara się uzupełniać braki w wiadomościach.

Ocena niedostateczna – 1

Uczeń:

- nie opanował wiadomości i umiejętności koniecznych do dalszego kształcenia;
- nie rozpoznaje podstawowych pojęć i elementów przyrody;
- nie wykonuje prostych zadań nawet przy znacznym wsparciu nauczyciela;
- nie potrafi wykorzystać podstawowych informacji omawianych podczas zajęć;
- nie podejmuje prób wykonania powierzonych zadań;
- nie przestrzega podstawowych zasad bezpieczeństwa podczas pracy.

II. WYMAGANIA EDUKACYJNE WEDŁUG DZIAŁÓW

ROZDZIAŁ I. SPOTKANIE Z PRZYRODĄ

Uczeń powinien znać:

- znaczenie pojęcia „przyroda”;

- składniki przyrody ożywionej i nieożywionej;
- podstawowe elementy pracowni przyrodniczej;
- zasady bezpiecznego zachowania podczas lekcji przyrody;
- podstawowe sposoby skutecznego uczenia się;
- znaczenie snu, odpoczynku i koncentracji;
- zagrożenia związane z nadmiernym korzystaniem z internetu, smartfona i mediów społecznościowych;
- podstawowe zmysły człowieka;
- zastosowanie lupy, lornetki, kompasu, termometru, mikroskopu i taśmy mierniczej;
- etapy prostego badania przyrodniczego;
- pojęcia: obserwacja, doświadczenie, pytanie badawcze, hipoteza, wniosek;
- budowę i podstawowe zasady działania mikroskopu;
- główne i pośrednie kierunki geograficzne.

Na ocenę dopuszczającą uczeń:

- wymienia podstawowe składniki przyrody;
- zna zasady bezpieczeństwa;
- wymienia zmysły człowieka;
- rozpoznaje podstawowe przyrządy przyrodnicze;
- wskazuje kompas i określa jego przeznaczenie;
- wymienia główne kierunki geograficzne.

Na ocenę dostateczną uczeń:

- rozróżnia przyrodę ożywioną i nieożywioną;
- podaje przykłady elementów środowiska;
- wyjaśnia znaczenie snu i odpoczynku;
- wymienia sposoby ograniczania czasu przed ekranem;
- opisuje podstawowe zastosowania przyrządów;
- wymienia etapy prostego badania;
- rozpoznaje elementy mikroskopu;
- wyznacza główne kierunki geograficzne za pomocą kompasu.

Na ocenę dobrą uczeń:

- wyjaśnia zależności między elementami przyrody;
- dobiera odpowiedni przyrząd do obserwacji;
- wyjaśnia znaczenie zmysłów w poznawaniu przyrody;
- odróżnia obserwację od doświadczenia;
- formułuje proste pytanie badawcze i hipotezę;
- posługuje się mikroskopem zgodnie z instrukcją;
- wyznacza kierunki główne i pośrednie.

Na ocenę bardzo dobrą uczeń:

- samodzielnie planuje prostą obserwację;
- formułuje pytanie badawcze, hipotezę i wniosek;
- właściwie dobiera narzędzia do określonego badania;
- interpretuje wyniki obserwacji;

- samodzielnie przygotowuje prosty preparat mikroskopowy;
- sprawnie posługuje się kompasem;
- wyjaśnia rolę mózgu w odbieraniu i interpretowaniu bodźców.

Na ocenę celującą uczeń:

- samodzielnie planuje i dokumentuje proste badanie przyrodnicze;
 - krytycznie ocenia uzyskane wyniki;
 - samodzielnie wyszukuje informacje i prezentuje je w wybranej formie;
 - potrafi zaproponować własne doświadczenie sprawdzające postawioną hipotezę;
 - twórczo wykorzystuje poznane sposoby pracy przyrodnika.
-

ROZDZIAŁ II. MOJA OKOLICA

Uczeń powinien znać:

- pojęcie krajobrazu;
- elementy krajobrazu;
- składniki przyrody ożywionej i nieożywionej;
- elementy antropogeniczne;
- podstawowe rodzaje krajobrazów;
- główne formy ukształtowania terenu;
- podstawowe rodzaje i przykłady skał;
- właściwości skał;
- pojęcie gleby i próchnicy;
- znaczenie gleby dla przyrody i człowieka;
- przykłady roślin i zwierząt najbliższej okolicy.

Na ocenę dopuszczającą:

- wyjaśnia, co to jest krajobraz;
- wymienia podstawowe elementy krajobrazu;
- rozpoznaje wzniesienie, dolinę i równinę;
- wymienia wybrane skały;
- wyjaśnia, czym jest gleba;
- rozpoznaje wybrane rośliny i zwierzęta.

Na ocenę dostateczną:

- rozróżnia krajobraz miejski i wiejski;
- rozpoznaje podstawowe formy terenu;
- wymienia właściwości skał;
- wymienia składniki gleby;
- wyjaśnia znaczenie próchnicy;
- rozpoznaje wybrane gatunki roślin i zwierząt na podstawie cech zewnętrznych.

Na ocenę dobrą:

- opisuje krajobraz najbliższej okolicy;
- wskazuje zależności pomiędzy elementami krajobrazu;
- rozróżnia formy wypukłe, wklęsłe i płaskie;
- porównuje właściwości skał;
- bada podstawowe właściwości gleby;
- wyjaśnia znaczenie gleby dla roślin, zwierząt i człowieka.

Na ocenę bardzo dobrą:

- samodzielnie opisuje krajobraz najbliższej okolicy;
- interpretuje zmiany w krajobrazie spowodowane działalnością człowieka;
- wykorzystuje klucz lub atlas do rozpoznawania organizmów i skał;
- analizuje wyniki badań gleby;
- ocenia przydatność określonej gleby do uprawy roślin.

Na ocenę celującą:

- samodzielnie przygotowuje dokumentację obserwacji najbliższej okolicy;
- wskazuje pozytywne i negatywne skutki działalności człowieka w krajobrazie;
- samodzielnie interpretuje wyniki badań terenowych;
- przedstawia propozycje działań służących ochronie lokalnego środowiska.

ROZDZIAŁ III. OBSERWUJĘ ZJAWISKA PRZYRODNICZE

Uczeń powinien znać:

- pojęcie materii;
- trzy stany skupienia;
- podstawowe właściwości ciał stałych, cieczy i gazów;
- drobinowy model budowy materii;
- stany skupienia wody;
- przemiany: topnienie, krzepnięcie, parowanie i skraplanie;
- pojęcie temperatury;
- znaczenie termometru;
- podstawowe informacje dotyczące obiegu wody w przyrodzie.

Na ocenę dopuszczającą:

- wymienia trzy stany skupienia;
- podaje przykłady ciał stałych, cieczy i gazów;
- wymienia stany skupienia wody;
- rozpoznaje termometr.

Na ocenę dostateczną:

- opisuje podstawowe właściwości stanów skupienia;
- podaje przykłady przemian wody;
- odczytuje temperaturę z termometru;
- wymienia podstawowe elementy obiegu wody.

Na ocenę dobrą:

- wyjaśnia przemiany stanów skupienia;
- wiąże właściwości materii z ułożeniem drobin;
- przeprowadza proste doświadczenia dotyczące wody;
- wskazuje czynniki wpływające na szybkość parowania.

Na ocenę bardzo dobrą:

- samodzielnie interpretuje wyniki doświadczeń;
- wyjaśnia przemiany stanów skupienia na podstawie modelu drobinowego;
- analizuje obieg wody w przyrodzie;
- wyjaśnia wpływ działalności człowieka i zmian klimatu na bilans wodny.

Na ocenę celującą:

- samodzielnie projektuje proste doświadczenia dotyczące właściwości wody;
- formułuje i weryfikuje hipotezy;
- wyjaśnia zależności pomiędzy różnymi elementami obiegu wody;
- potrafi zaproponować sposoby racjonalnego gospodarowania wodą.

ROZDZIAŁ IV. OBSERWUJĘ POGODĘ

Uczeń powinien znać:

- pojęcie pogody;
- składniki pogody;
- podstawowe przyrządy meteorologiczne;
- jednostki stosowane do pomiaru temperatury, ciśnienia, opadów i prędkości wiatru;
- pojęcie wiatru i chmury;
- podstawowe zasady bezpieczeństwa podczas burzy;
- zasady ochrony przed upałem, odwodnieniem i mrozem;
- sposoby przetrwania zimy przez zwierzęta.

Na ocenę dopuszczającą:

- wymienia składniki pogody;
- rozpoznaje podstawowe przyrządy meteorologiczne;
- odczytuje temperaturę;

- zna podstawowe zasady zachowania podczas burzy;
- wymienia sposoby ochrony przed upałem.

Na ocenę dostateczną:

- opisuje podstawowe składniki pogody;
- przyporządkowuje przyrządy do wykonywanych pomiarów;
- odczytuje podstawowe informacje z mapy pogody;
- wymienia objawy odwodnienia;
- wymienia przykłady strategii przetrwania zimy przez zwierzęta.

Na ocenę dobrą:

- samodzielnie wykonuje podstawowe pomiary pogody;
- posługuje się właściwymi jednostkami;
- rozpoznaje podstawowe rodzaje chmur;
- analizuje prostą mapę pogody;
- wyjaśnia, jak organizmy przystosowują się do wysokiej i niskiej temperatury.

Na ocenę bardzo dobrą:

- prowadzi systematyczne obserwacje pogody;
- analizuje dane meteorologiczne;
- przewiduje możliwość wystąpienia burzy na podstawie obserwacji;
- wyjaśnia przyczyny powstawania wiatru i chmur;
- poprawnie rozpoznaje objawy udaru cieplnego i odwodnienia;
- wyjaśnia strategie przetrwania zwierząt zimą.

Na ocenę celującą:

- samodzielnie prowadzi i dokumentuje obserwacje meteorologiczne;
- analizuje dane z różnych źródeł;
- przedstawia własne wnioski dotyczące zmian pogody;
- potrafi wyjaśnić zależności pomiędzy pogodą, organizmami i środowiskiem;
- świadomie i odpowiedzialnie korzysta z aktualnych źródeł danych meteorologicznych.

ROZDZIAŁ V. JAK DZIAŁAJĄ ORGANIZMY?

Uczeń powinien znać:

- podstawowe cechy organizmów;
- pojęcie komórki;
- różnicę między organizmem jednokomórkowym i wielokomórkowym;
- podstawowe poziomy organizacji życia;

- pojęcia: organizm samożywny i cudzożywny;
- znaczenie fotosyntezy;
- podstawowe informacje o łańcuchach pokarmowych.

Na ocenę dopuszczającą:

- wymienia podstawowe cechy organizmów;
- rozpoznaje komórkę;
- podaje przykład organizmu roślinnego i zwierzęcego;
- rozróżnia organizm samożywny i cudzożywny.

Na ocenę dostateczną:

- wymienia czynności życiowe organizmów;
- rozróżnia organizmy jedno- i wielokomórkowe;
- wyjaśnia podstawowe znaczenie fotosyntezy;
- tworzy prosty łańcuch pokarmowy.

Na ocenę dobrą:

- porządkuje poziomy organizacji życia;
- wyjaśnia rolę światła w życiu roślin;
- opisuje znaczenie fotosyntezy dla organizmów;
- rozróżnia producentów i konsumentów;
- prawidłowo buduje proste łańcuchy pokarmowe.

Na ocenę bardzo dobrą:

- wyjaśnia zależności między budową i funkcjonowaniem organizmów;
- analizuje prosty łańcuch lub sieć pokarmową;
- interpretuje wyniki doświadczenia dotyczącego fotosyntezy;
- wyjaśnia znaczenie fotosyntezy dla życia na Ziemi.

Na ocenę celującą:

- samodzielnie analizuje zależności w sieciach troficznych;
- wyjaśnia wpływ zmian liczebności jednego organizmu na pozostałe elementy sieci;
- samodzielnie planuje proste doświadczenie dotyczące potrzeb roślin;
- wykorzystuje wiedzę o organizmach do wyjaśniania zjawisk obserwowanych w środowisku.

ROZDZIAŁ VI. JAK DZIAŁA MOJE CIAŁO?

Uczeń powinien znać:

- podstawowe układy narządów człowieka;
- podstawowe funkcje układu ruchu;
- elementy szkieletu;
- znaczenie mięśni i stawów;
- podstawowe składniki pokarmowe;
- funkcje układu pokarmowego;
- funkcje układu oddechowego;
- funkcje układu krwionośnego i wydalniczego;
- podstawowe informacje o układzie nerwowym;
- znaczenie higieny;
- etapy rozwoju człowieka;
- podstawowe zasady profilaktyki chorób zakaźnych.

Na ocenę dopuszczającą:

- wymienia podstawowe układy narządów;
- wskazuje podstawowe części szkieletu;
- wymienia podstawowe składniki pokarmowe;
- wie, dlaczego człowiek oddycha;
- zna podstawowe zasady higieny;
- wymienia sposoby zapobiegania chorobom zakaźnym.

Na ocenę dostateczną:

- opisuje podstawowe funkcje układu ruchu;
- wymienia funkcje układu pokarmowego;
- opisuje podstawową rolę układu oddechowego;
- wyjaśnia podstawową rolę serca i krwi;
- wymienia funkcje układu nerwowego;
- opisuje podstawowe etapy rozwoju człowieka.

Na ocenę dobrą:

- wyjaśnia współpracę wybranych układów narządów;
- opisuje drogę pokarmu przez układ pokarmowy;
- wyjaśnia znaczenie wymiany gazowej;
- opisuje krążenie krwi;
- wyjaśnia znaczenie nerek;
- przedstawia rolę mózgu i narządów zmysłów;
- wymienia drogi rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych.

Na ocenę bardzo dobrą:

- analizuje organizm człowieka jako system współpracujących układów;
- wyjaśnia zależności między odżywianiem, oddychaniem i krążeniem;
- wyjaśnia znaczenie oddychania komórkowego;
- przedstawia rolę układu nerwowego w funkcjonowaniu organizmu;
- wyjaśnia mechanizmy rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych;
- przedstawia zasady skutecznej profilaktyki.

Na ocenę celującą:

- samodzielnie analizuje sytuacje dotyczące zdrowia człowieka;
 - łączy wiedzę o różnych układach narządów;
 - interpretuje wyniki prostych doświadczeń dotyczących funkcjonowania organizmu;
 - samodzielnie wyszukuje wiarygodne informacje dotyczące zdrowia i potrafi je ocenić;
 - potrafi uzasadnić znaczenie zdrowego stylu życia i profilaktyki.
-

ROZDZIAŁ VII. ŻYCIE NA ŁĄDZIE

Uczeń powinien znać:

- podstawowe warunki życia na łądziej;
- przykłady przystosowań organizmów do życia na łądziej;
- pojęcie lasu;
- typy lasów;
- piętra lasu;
- wybrane rośliny i zwierzęta leśne;
- funkcje lasu;
- zasady zachowania w lesie;
- charakterystyczne organizmy łąki;
- główne rośliny uprawiane w Polsce;
- podstawowe zasady bezpieczeństwa w kontakcie z nieznanymi roślinami, grzybami i zwierzętami.

Na ocenę dopuszczającą:

- wymienia podstawowe warunki życia na łądziej;
- wymienia piętra lasu;
- rozpoznaje wybrane rośliny i zwierzęta leśne;
- zna podstawowe zasady zachowania w lesie;
- wymienia wybrane rośliny uprawne.

Na ocenę dostateczną:

- opisuje podstawowe przystosowania organizmów do życia na łądziej;
- przyporządkowuje organizmy do pięter lasu;
- wymienia funkcje lasu;
- rozpoznaje wybrane organizmy łąki;
- rozpoznaje podstawowe rośliny uprawiane w Polsce.

Na ocenę dobrą:

- wyjaśnia zależność między budową organizmu a warunkami życia;
- charakteryzuje poszczególne piętra lasu;
- opisuje znaczenie lasów i łąk;

- wyjaśnia wpływ działalności człowieka na ekosystemy;
- rozpoznaje przykłady organizmów trujących lub jadowitych i zna zasady ostrożności.

Na ocenę bardzo dobrą:

- analizuje przystosowania organizmów do życia na lądzie;
- samodzielnie rozpoznaje wybrane gatunki z wykorzystaniem atlasu lub klucza;
- wyjaśnia zależności między organizmami w lesie i na łące;
- analizuje wpływ działalności człowieka na funkcjonowanie lasu i łąki;
- uzasadnia konieczność ochrony tych środowisk.

Na ocenę celującą:

- samodzielnie prowadzi obserwacje terenowe;
- dokumentuje i prezentuje wyniki obserwacji;
- analizuje zależności pomiędzy organizmami a środowiskiem;
- proponuje działania służące ochronie lasów i łąk;
- samodzielnie korzysta z atlasów, kluczy i innych źródeł informacji przyrodniczej.

ROZDZIAŁ VIII. ŻYCIE W WODZIE

Uczeń powinien znać:

- podstawowe cechy środowiska wodnego;
- różnice między życiem w wodzie i na lądzie;
- podział wód powierzchniowych na płynące i stojące;
- podstawowe elementy systemu rzecznego;
- charakterystyczne organizmy wodne;
- podstawowe przystosowania organizmów do życia w wodzie.

Na ocenę dopuszczającą:

- wymienia podstawowe cechy środowiska wodnego;
- rozróżnia wodę płynącą i stojącą;
- podaje przykłady organizmów żyjących w wodzie;
- rozpoznaje rzekę i jezioro.

Na ocenę dostateczną:

- opisuje podstawowe warunki życia w wodzie;
- wymienia elementy systemu rzecznego;
- wskazuje źródło i ujście rzeki;
- rozpoznaje wybrane organizmy wodne.

Na ocenę dobrą:

- porównuje warunki życia w wodzie i na lądzie;
- wyjaśnia podstawowe przystosowania organizmów wodnych;
- wskazuje na mapie rzekę główną, dopływ, źródło i ujście;
- rozpoznaje organizmy na podstawie obserwacji.

Na ocenę bardzo dobrą:

- analizuje zależność między budową organizmów a środowiskiem wodnym;
- wyjaśnia, dlaczego niektóre ciała pływają, a inne toną;
- łączy pływanie i tonięcie z pojęciem gęstości;
- samodzielnie rozpoznaje organizmy wodne na podstawie obserwacji makroskopowej i mikroskopowej;
- omawia walory przyrodnicze wybranej rzeki.

Na ocenę celującą:

- samodzielnie planuje i wykonuje obserwację środowiska wodnego;
- analizuje zależności między organizmami a warunkami środowiska;
- interpretuje wyniki obserwacji mikroskopowych;
- przedstawia propozycje działań na rzecz ochrony wód;
- wykorzystuje różne źródła informacji do przygotowania prezentacji o wybranym środowisku wodnym.

III. UMIEJĘTNOŚCI BADAWCZE – WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

Niezależnie od działu uczeń powinien stopniowo rozwijać umiejętność:

- 1. Obserwowania**
 - dostrzega elementy środowiska;
 - opisuje obserwowane obiekty i zjawiska;
 - wykonuje obserwacje według instrukcji;
 - samodzielnie planuje prostą obserwację.
- 2. Formułowania pytań**
 - rozpoznaje problem wymagający wyjaśnienia;
 - formułuje proste pytania przyrodnicze;
 - tworzy pytania badawcze.
- 3. Stawiania hipotez**
 - przewiduje wynik prostego doświadczenia;
 - formułuje prostą hipotezę;
 - sprawdza jej prawdziwość.
- 4. Wykonywania doświadczeń**
 - zna zasady bezpiecznej pracy;
 - korzysta ze sprzętu zgodnie z instrukcją;
 - wykonuje doświadczenia indywidualnie lub w grupie;

- dokumentuje wyniki.
 - 5. **Wyciągania wniosków**
 - opisuje wyniki;
 - porównuje wyniki;
 - formułuje wnioski;
 - odróżnia wynik obserwacji od własnego przypuszczenia.
 - 6. **Prezentowania wyników**
 - przedstawia wyniki ustnie;
 - sporządza prostą notatkę;
 - tworzy tabelę, schemat, rysunek lub prostą prezentację;
 - potrafi wyjaśnić swoje stanowisko.
-

IV. POSŁUGIWANIE SIĘ PRZYRZĄDAMI I ŹRÓDŁAMI INFORMACJI

Uczeń, odpowiednio do swoich możliwości i etapu nauki, powinien:

- posługiwać się lupą;
 - korzystać z lornetki;
 - posługiwać się kompasem;
 - wykonywać pomiary temperatury;
 - korzystać z taśmy mierniczej;
 - posługiwać się wagą;
 - korzystać z prostych naczyń pomiarowych;
 - bezpiecznie korzystać z mikroskopu;
 - korzystać z atlasów i kluczy do oznaczania organizmów;
 - odczytywać informacje z map i planów;
 - korzystać z tabel, wykresów i schematów;
 - wyszukiwać informacje w wiarygodnych źródłach cyfrowych;
 - porównywać informacje pochodzące z różnych źródeł.
-

V. BEZPIECZEŃSTWO

Uczeń:

- zna i przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas lekcji;
- prawidłowo posługuje się sprzętem przyrodniczym;
- zna zasady bezpiecznego wykonywania doświadczeń;
- nie dotyka i nie spożywa nieznanych substancji;
- zna podstawowe zasady korzystania ze sprzętu cyfrowego;
- zachowuje ostrożność podczas zajęć terenowych;

- nie spożywa nieznanych roślin i grzybów;
 - rozpoznaje podstawowe zagrożenia związane z burzą, upałem, mrozem i odwodnieniem;
 - zna podstawowe zasady bezpiecznego zachowania nad wodą i w lesie.
-

VI. UMIEJĘTNOŚCI SPOŁECZNE I SAMODZIELNE UCZENIE SIĘ

Uczeń:

- organizuje miejsce pracy;
 - stosuje podstawowe strategie skutecznego uczenia się;
 - sporządza notatki;
 - korzysta z map myśli, tabel i schematów;
 - planuje swoją pracę;
 - pracuje samodzielnie i w grupie;
 - dzieli się zadaniami;
 - słucha innych i respektuje ich opinie;
 - przedstawia własne wnioski;
 - korzysta z informacji zwrotnej;
 - podejmuje próby poprawiania własnych błędów;
 - rozumie znaczenie systematycznej nauki.
-

VII. DOSTOSOWANIE WYMAGAŃ

W przypadku uczniów posiadających opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej, orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego lub inne zalecenia dotyczące pracy z uczniem wymagania edukacyjne dostosowuje się do jego indywidualnych potrzeb i możliwości psychofizycznych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Dostosowanie może obejmować w szczególności:

- zmniejszenie zakresu materiału wymaganego jednorazowo;
- wydłużenie czasu pracy;
- stosowanie większej liczby pomocy wizualnych;
- dzielenie zadań na mniejsze etapy;
- możliwość korzystania ze schematów, ilustracji, tabel i instrukcji;
- ograniczenie liczby informacji do zapamiętania;
- sprawdzanie wiedzy również poprzez odpowiedź ustną, działanie praktyczne lub wykonanie doświadczenia;
- dostosowanie sposobu formułowania poleceń;
- ocenianie przede wszystkim postępów i stopnia opanowania wymagań dostosowanych do możliwości ucznia.

VIII. ZASADY OCENIANIA UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH

Podczas obserwacji, doświadczeń i zajęć terenowych nauczyciel może brać pod uwagę:

1. przygotowanie do pracy;
2. znajomość celu doświadczenia;
3. przestrzeganie zasad bezpieczeństwa;
4. właściwe posługiwanie się przyrządami;
5. dokładność wykonywania czynności;
6. umiejętność współpracy;
7. prowadzenie obserwacji;
8. prawidłowe zapisywanie wyników;
9. formułowanie wniosków;
10. prezentowanie rezultatów pracy.

Ocena nie powinna zależeć wyłącznie od uzyskania „oczekiwanego” wyniku doświadczenia. Istotne są również **sposób wykonania badania, bezpieczeństwo pracy, poprawność obserwacji, dokumentowanie wyników i umiejętność wyciągania wniosków.**

IX. PODSUMOWANIE WYMAGAŃ

Uczeń kończący klasę IV powinien przede wszystkim:

- rozumieć, że człowiek jest częścią przyrody;
- umieć obserwować najbliższe środowisko;
- rozpoznawać podstawowe składniki przyrody ożywionej i nieożywionej;
- znać podstawowe zasady prowadzenia badań przyrodniczych;
- bezpiecznie wykonywać proste doświadczenia;
- posługiwać się podstawowymi przyrządami przyrodniczymi;
- korzystać z map, planów, atlasów i innych źródeł informacji;
- rozpoznawać wybrane organizmy występujące w najbliższej okolicy;
- rozumieć podstawowe zjawiska związane z materią, wodą i pogodą;
- znać podstawowe zasady funkcjonowania organizmów;
- rozumieć, że organizm człowieka jest systemem współpracujących układów;
- znać podstawowe zasady dbania o zdrowie;
- dostrzegać zależności między organizmami i środowiskiem;
- znać podstawowe zasady ochrony przyrody;
- rozwijać samodzielność, ciekawość poznawczą, umiejętność współpracy i odpowiedzialność za własne uczenie się.

Wymagania edukacyjne należy traktować jako narzędzie wspierające proces oceniania i uczenia się. Ocena powinna uwzględniać zarówno poziom opanowania wiadomości, jak i

rozwój umiejętności praktycznych, badawczych, komunikacyjnych oraz samodzielności ucznia.