**Wymagania edukacyjne**

**na śródroczne oceny klasyfikacyjne z przyrody w klasie 4**

1. **Ocenę niedostateczną** otrzymuje uczeń, który nie opanował wiadomości i umiejętności przewidzianych na ocenę dopuszczającą.
2. **Wymagania edukacyjne na ocenę dopuszczającą**

Uczeń:

* wymienia po dwa elementy przyrody nieożywionej i ożywionej;
* wymienia zmysły umożliwiające poznawanie otaczającego świata;
* przeprowadza obserwację za pomocą lupy i mikroskopu;
* wyznacza kierunki geograficzne za pomocą kompasu;
* wskazuje w najbliższym otoczeniu przykłady ciał stałych, cieczy i gazów, porównuje ciała stałe z cieczami pod względem jednej właściwości;
* wymienia stany skupienia wody w przyrodzie (podaje przykłady);
* wymienia przynajmniej trzy składniki pogody; rozpoznaje na ilustracji rodzaje opadów;
* prowadzi kalendarz pogody na podstawie obserwacji wybranych składników pogody;
* podaje po trzy przykłady zmian zachodzących w przyrodzie w poszczególnych porach roku;
* wyjaśnia pojęcia: wschód Słońca, zachód Słońca;
* Wymienia trzy czynności życiowe organizmów;
* układa łańcuch pokarmowy z podanych organizmów;
* wymienia korzyści wynikające z uprawy roślin w domu;
* podaje przykłady produktów bogatych w białka, cukry, tłuszcze, witaminy;
* wskazuje na planszy położenie poszczególnych narządów omawianych układów człowieka; podaje zasady higieny;
* wykonuje, zgodnie z instrukcją proste obserwacje i doświadczenia;
* podaje przykłady zmian w organizmie świadczących o rozpoczęciu okresu dojrzewania u własnej płci;
* wymienia co najmniej trzy zasady zdrowego stylu życia;
* podaje przykłady środków czystości, które stwarzają zagrożenia dla zdrowia;
* podaje dwa przykłady negatywnego wpływu dymu tytoniowego i alkoholu na organizm człowieka.

1. **Wymagania edukacyjne na ocenę dostateczną**

Uczeń (oprócz spełnienia wymagań na ocenę dopuszczającą):

* wymienia trzy składniki przyrody nieożywionej niezbędne do życia;
* omawia rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata, omawia najważniejsze zasady bezpieczeństwa podczas prowadzenia obserwacji i wykonywania doświadczeń;
* proponuje przyrządy, jakie należy przygotować do prowadzenia obserwacji w terenie;
* posługując się instrukcją, wyznacza kierunki geograficzne za pomocą gnomonu; podaje nazwy głównych kierunków geograficznych;
* wymienia stany skupienia, w jakich występują substancje;
* wyjaśnia zasadę działania termometru;
* podaje nazwy osadów atmosferycznych;
* podaje jednostki, w których wyraża się składniki pogody;
* wyjaśnia pojęcia równonoc przesilenie; omawia cechy pogody w poszczególnych porach roku;
* rozpoznaje na ilustracji wybrane organy/ narządy organizmów;
* dzieli organizmy cudzożywne ze względu na rodzaj pokarmu; podaje przykłady organizmów roślinożernych;
* podaje nazwy ogniw łańcucha pokarmowego;
* omawia zasady opieki nad zwierzętami;
* przyporządkowuje podane pokarmy do wskazanej grupy pokarmowej;
* wymienia narządy i funkcje układu pokarmowego, krwionośnego, oddechowego rozrodczego i ukł. ruchu;
* wymienia produkty oddychania komórkowego;
* omawia rolę poszczególnych narządów zmysłów;
* podaje przykłady zmian zachodzących w organizmie w poszczególnych etapach rozwojowych człowieka;
* wymienia zmiany fizyczne zachodzące w okresie dojrzewania u dziewcząt i chłopców;
* omawia sposób postępowania przy otarciach i skaleczeniach.

1. **Wymagania edukacyjne na ocenę dobrą**

Uczeń (oprócz spełnienia wymagań na ocenę dostateczną):

* wymienia cechy ożywionych elementów przyrody; wskazuje wytwory działalności człowieka;
* określa rolę obserwacji w poznawaniu przyrody; omawia etapy doświadczenia;
* proponuje przyrząd odpowiedni do obserwacji konkretnego obiektu; wymienia najważniejsze części mikroskopu
* samodzielnie wyznacza kierunki geograficzne za pomocą kompasu; wyznacza się kierunki pośrednie;
* wyjaśnia zjawisko rozszerzalności cieplnej;
* wymienia czynniki wpływające na szybkość parowania; formułuje wnioski na podstawie przeprowadzonych doświadczeń;
* rozróżnia rodzaje osadów atmosferycznych na ilustracjach; wyjaśnia, wyjaśnia, jak powstaje wiatr;
* dokonuje pomiaru składników pogody; wymienia przyrządy meteorologiczne;
* omawia zmiany w pozornej wędrówce Słońca nad widnokręgiem w poszczególnych porach roku;
* omawia hierarchiczną budowę organizmów wielokomórkowych; charakteryzuje czynności życiowe organizmów;
* wyjaśnia pojęcia: organizm samożywny, organizm cudzożywny;
* wymienia, podając przykłady, sposoby zdobywania pokarmu przez organizmy cudzożywne; podaje przedstawicieli destruentów i pasożytów;
* wyjaśnia nazwy ogniw łańcucha pokarmowego;
* wyjaśnia, jakie znaczenie ma znajomość wymagań życiowych uprawianych roślin; wyjaśnia, dlaczego nie wszystkie zwierzęta możemy hodować w domu;
* omawia rolę składników pokarmowych w organizmie;
* wyjaśnia pojęcie trawienie; opisuje drogę pokarmu w organizmie;
* wymienia funkcje układu krwionośnego; proponuje zestaw prostych ćwiczeń poprawiających funkcjonowanie układu krwionośnego;
* omawia rolę poszczególnych narządów układu oddechowego;
* podaje nazwy głównych stawów u człowieka; wyjaśnia sposób połączenia mięśni ze szkieletem;
* omawia, korzystając z planszy, w jaki sposób powstaje obraz oglądanego obiektu; wskazuje na planszy elementy budowy oka i ucha, omawia zasady higieny układu nerwowego;
* omawia rolę poszczególnych narządów układu rozrodczego;
* opisuje zmiany psychiczne zachodzące w okresie dojrzewania;
* wymienia (wszystkie) zasady zdrowego stylu życia
* wyjaśnia, czym są szczepionki; wymienia sposoby zapobiegania chorobom przenoszonym drogą oddechową;
* wymienia objawy zatrucia grzybami;
* omawia zasady pierwszej pomocy po kontakcie ze środkami czystości;
* wyjaśnia, na czym polega palenie bierne; wymienia skutki przyjmowania narkotyków; wyjaśnia, czym jest asertywność.

1. **Wymagania edukacyjne na ocenę bardzo dobrą**

Uczeń (oprócz spełnienia wymagań na ocenę dobrą):

* dostrzega powiązania przyrody ożywionej z nieożywioną;
* wyjaśnia w jakim celu prowadzi się doświadczenia i eksperymenty przyrodnicze;
* planuje obserwację w terenie; omawia sposób przygotowania obiektu do obserwacji mikroskopowej;
* porównuje dokładność wyznaczania kierunków geograficznych za pomocą kompasu i gnomonu; wyjaśnia, w jaki sposób tworzy się nazwy kierunków pośrednich;
* klasyfikuje ciała stałe ze względu na właściwości; porównuje właściwości ciał stałych, cieczy i gazów;
* dokumentuje doświadczenia według poznanego schematu;
* wykazuje związek pomiędzy porą roku a występowaniem określonego rodzaju opadów i osadów;
* odczytuje prognozę pogody przedstawioną za pomocą znaków graficznych;
* omawia zmiany długości cienia w ciągu dnia oraz podczas górowania Słońca w poszczególnych porach roku;
* porównuje rozmnażanie płciowe z rozmnażaniem bezpłciowym;
* omawia sposób wytwarzania pokarmu przez rośliny; omawia rolę destruentów w łańcuchu pokarmowym;
* opisuje szkodliwość zwierząt zamieszkujących nasze domy;
* omawia rolę witamin i soli mineralnych w organizmie;
* wyjaśnia rolę enzymów trawiennych;
* wyjaśnia, na czym polega współpraca układów pokarmowego, krwionośnego i oddechowego;
* porównuje zakres ruchów stawów u człowieka; omawia pracę mięśni szkieletowych;
* wymienia zadania mózgu, rdzenia kręgowego i nerwów;
* uzasadnia, że układ nerwowy koordynuje pracę wszystkich narządów zmysłów;
* omawia przebieg rozwoju nowego organizmu;
* opisuje objawy wybranych chorób zakaźnych i pasożytniczych;
* omawia skutki niewłaściwego odżywiania się;
* rozpoznaje dziko rosnące rośliny trujące;
* wyjaśnia, czym jest uzależnienie; uzasadnia konieczność zachowań asertywnych;

1. **Wymagania edukacyjne na ocenę celującą**

Uczeń (oprócz spełnienia wymagań na ocenę bardzo dobrą):

* samodzielnie i twórczo rozwija własne zainteresowania przyrodnicze,
* biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych,
* jest aktywny na lekcjach,
* z własnej inicjatywy pogłębia wiedzę korzystając z różnych źródeł,
* poszukuje zastosowań wiedzy w praktyce,
* dzieli się wiedzą z innymi uczniami
* osiąga sukcesy w konkursach przyrodniczych.

**Wymagania edukacyjne**

**na roczne oceny klasyfikacyjne z przyrody w klasie 4**

Ucznia obowiązuje spełnienie wymagań edukacyjnych na śródroczne oceny klasyfikacyjne oraz poniższe wymagania edukacyjne.

1. **Ocenę niedostateczną** otrzymuje uczeń , który nie opanował wiadomości i umiejętności przewidzianych na ocenę dopuszczającą.
2. **Wymagania edukacyjne na ocenę dopuszczającą**

Uczeń:

* oblicza i rysuje plan biurka w skali 1:10;
* odczytuje informacje zapisane w legendzie planu;
* określa rodzaj krajobrazu najbliższej okolicy;
* przyporządkowuje jedną – dwie okazane skały do poszczególnych grup;
* wskazuje na mapie przykład wód stojących i płynących w najbliższej okolicy;
* rozpoznaje na zdjęciach krajobraz kulturowy;
* wymienia dwie-trzy formy ochrony przyrody w Polsce;
* wymienia przystosowania wybranych zwierząt do życia w wodzie;
* wskazuje na ilustracji elementy rzeki;
* wymienia czynniki warunkujące życie na lądzie;
* wskazuje warstwy lasu; wymienia po dwa gatunki organizmów żyjących w dwóch wybranych warstwach;
* rozpoznaje dwa drzewa iglaste i dwa liściaste;
* opisuje wygląd łąki, podaje dwa przykłady znaczenia łąki;
* podaje nazwy zbóż oraz warzyw uprawianych na polach;
* wymienia dwa szkodniki upraw polowych.

1. **Wymagania edukacyjne na ocenę dostateczną**

Uczeń (oprócz spełnienia wymagań na ocenę dopuszczającą):

* wyjaśnia, jak powstaje plan; rysuje plan dowolnego przedmiotu;
* rozpoznaje obiekty przedstawione na planie lub mapie za pomocą znaków kartograficznych;
* wymienia rodzaje krajobrazów, wskazuje formy terenu w krajobrazie najbliższej okolicy;
* podaje nazwy grup skał, podaje przykłady skał litych, zwięzłych i luźnych;
* podaje przykłady wód słodkich; omawia przystosowania zwierząt do życia w wodzie;
* wymienia, podając przykłady, od czego pochodzą nazwy miejscowości;
* wyjaśnia, co to są parki narodowe; podaje przykłady obiektów, które są pomnikami przyrody;
* podaje po dwie-trzy nazwy organizmów żyjących w  górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki;
* podaje nazwy warstw lasu, rozpoznaje pospolite organizmy żyjące w poszczególnych warstwach lasu;
* wymienia cechy budowy roślin iglastych ułatwiające ich rozpoznawanie;
* wymienia cechy i mieszkańców łąki;
* omawia sposoby wykorzystywania roślin zbożowych.

1. **Wymagania edukacyjne na ocenę dobrą**

Uczeń (oprócz spełnienia wymagań na ocenę dostateczną):

* oblicza wymiary przedmiotu w różnych skalach;
* orientuje plan lub mapę za pomocą kompasu;
* wyjaśnia pojęcie: krajobraz, omawia cechy poszczególnych krajobrazów kulturowych;
* opisuje wklęsłe formy terenu oraz dominujące w krajobrazie najbliższej okolicy;
* opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych,
* wyjaśnia pojęcia: wody słodkie, wody słone, omawia warunki niezbędne do powstania jeziora;
* omawia zmiany w krajobrazie wynikające z rozwoju rolnictwa, z rozwojem przemysłu;
* wyjaśnia, co to są rezerwaty przyrody, podaje przykład obszaru chronionego lub pomnika przyrody znajdującego się w najbliższej okolicy;
* omawia przystosowania organizmów żyjących w biegu górnym, środkowym i dolnym rzeki;
* wymienia czynniki warunkujące życie w poszczególnych strefach jeziora, charakteryzuje przystosowania roślin i zwierząt do życia w strefie przybrzeżnej;
* charakteryzuje przystosowania roślin i zwierząt zabezpieczające przed utratą wody na lądzie;
* omawia wymagania środowiskowe wybranych gatunków zwierząt żyjących w poszczególnych warstwach lasu;
* porównuje drzewa liściaste z iglastymi;
* rozpoznaje drzewa rosnące w Polsce;
* rozpoznaje przynajmniej pięć gatunków roślin występujących na łące;
* wyjaśnia pojęcia zboża ozime, zboża jare; wymienia sprzymierzeńców człowieka w walce ze szkodnikami upraw polowych.

1. **Wymagania edukacyjne na ocenę bardzo dobrą**

Uczeń (oprócz spełnienia wymagań na ocenę dobrą):

* dobiera skalę do wykonania planu dowolnego obiektu;
* orientuje mapę za pomocą obiektów w terenie;
* opisuje krajobraz najbliższej okolicy; klasyfikuje wzniesienia na podstawie ich wysokości; omawia elementy doliny;
* opisuje skały występujące w najbliższej okolicy; omawia proces powstawania gleby;
* charakteryzuje wody słodkie występujące na Ziemi; omawia, jak powstają bagna;
* podaje przykłady działalności człowieka, które prowadzą do przekształcenia krajobrazu;
* wskazuje różnice między parkiem narodowym a parkiem krajobrazowym; na podstawie mapy podaje przykłady pomników przyrody ożywionej i nieożywionej na terenie Polski i swojego województwa;
* wyjaśnia pojęcie plankton; charakteryzuje, na przykładach, przystosowania zwierząt do ruchu wody;
* porównuje świat roślin i zwierząt w górnym, środkowym i dolnym biegu rzeki;
* charakteryzuje poszczególne strefy jeziora;
* charakteryzuje wymianę gazową u roślin;
* charakteryzuje poszczególne warstwy lasu, uwzględniając czynniki abiotyczne oraz rośliny i zwierzęta żyjące w tych warstwach;
* przyporządkowuje nazwy gatunków roślin do charakterystycznych barw łąki;
* podaje przykłady innych upraw niż zboża i warzywa, wskazując sposoby ich wykorzystywania;

1. **Wymagania edukacyjne na ocenę celującą**

Uczeń (oprócz spełnienia wymagań na ocenę bardzo dobrą):

* samodzielnie i twórczo rozwija własne zainteresowania przyrodnicze,
* biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych,
* jest aktywny na lekcjach,
* z własnej inicjatywy pogłębia wiedzę korzystając z różnych źródeł,
* poszukuje zastosowań wiedzy w praktyce,
* dzieli się wiedzą z innymi uczniami
* osiąga sukcesy w konkursach przyrodniczych.