**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 z pomocą nauczyciela;
* wskazuje w najbliższym otoczeniu przykłady ciał stałych, cieczy i gazów;
* wymienia stany skupienia wody w przyrodzie;
* wymienia przynajmniej trzy składniki pogody;
* rozpoznaje na ilustracji rodzaje opadów;
* 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:

* wymienia trzy składniki przyrody nieożywionej niezbędne do życia;
* omawia rolę poszczególnych zmysłów w poznawaniu świata;
* 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;
* omawia cechy pogody w poszczególnych porach roku;
* rozpoznaje na ilustracji wybrane organy/ narządy organizmów;
* dzieli organizmy cudzożywne ze względu na rodzaj pokarmu;
* 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 ruchu;
* wymienia produkty oddychania komórkowego;
* omawia rolę poszczególnych narządów zmysłów;
* 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:

* wymienia cechy ożywionych elementów przyrody;
* wskazuje wytwory działalności człowieka;
* omawia etapy doświadczenia;
* proponuje przyrząd odpowiedni do obserwacji konkretnego obiektu;
* samodzielnie wyznacza kierunki geograficzne za pomocą kompasu;
* wyznacza się kierunki pośrednie;
* wyjaśnia zjawisko rozszerzalności cieplnej;
* wymienia czynniki wpływające na szybkość parowania;
* rozróżnia rodzaje osadów atmosferycznych na ilustracjach;
* 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;
* wymienia, podając przykłady, sposoby zdobywania pokarmu przez organizmy cudzożywne;
* podaje przedstawicieli destruentów i pasożytów;
* wyjaśnia, jakie znaczenie ma znajomość wymagań życiowych uprawianych roślin;
* omawia rolę składników pokarmowych w organizmie;
* opisuje drogę pokarmu w organizmie;
* wymienia funkcje 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;
* omawia zasady higieny układu nerwowego;
* omawia rolę poszczególnych narządów układu rozrodczego;
* opisuje zmiany psychiczne zachodzące w okresie dojrzewania;
* wymienia (wszystkie) zasady zdrowego stylu życia
* 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;
* wyjaśnia, czym jest asertywność.
1. **Wymagania edukacyjne na ocenę bardzo dobrą**

Uczeń:

* wyjaśnia w jakim celu prowadzi się doświadczenia i eksperymenty przyrodnicze;
* dostrzega powiązania przyrody ożywionej z nieożywioną;
* porównuje dokładność wyznaczania kierunków geograficznych za pomocą kompasu i gnomonu;
* wyjaśnia, w jaki sposób tworzy się nazwy kierunków pośrednich;
* 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;
* 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;
* uzasadnia konieczność zachowań asertywnych;
1. **Wymagania edukacyjne na ocenę celującą**

Uczeń:

* wyjaśnia, w jaki sposób zmiana jednego elementu przyrody może wpłynąć na jej pozostałe elementy
* na podstawie obserwacji podejmuje próbę przewidzenia niektórych sytuacji i zjawisk, np. dotyczących pogody, zachowania zwierząt;
* przeprowadza dowolne doświadczenie, posługując się instrukcją, zapisuje obserwacje i wyniki;
* wyjaśnia, dlaczego do niektórych doświadczeń należy używać dwóch zestawów doświadczalnych;
* przygotowuje notatkę na temat innych przyrządów służących do prowadzenia obserwacji, np. odległych obiektów lub głębin;
* podaje historyczne i współczesne przykłady praktycznego wykorzystania umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych; omawia sposób wyznaczania kierunku północnego na podstawie położenia Gwiazdy Polarnej oraz innych obiektów w otoczeniu;
* uzasadnia, popierając swoje stanowisko przykładami z życia, dlaczego ważna jest znajomość właściwości ciał;
* przedstawia zmiany stanów skupienia wody podczas jej krążenia w przyrodzie, posługując się wykonanym przez siebie rysunkiem;
* wyjaśnia różnice między opadami a osadami atmosferycznymi;
* przygotowuje i prezentuje informacje na temat rodzajów wiatru występujących na świecie;
* na podstawie opisu przedstawia – w formie mapy – prognozę pogody dla Polski;
* podaje przykłady praktycznego wykorzystania wiadomości dotyczących zmian temperatury i długości cienia w ciągu dnia, np. wybór ubrania, pielęgnacja roślin, ustawienie budy dla psa;
* wymienia fenologiczne pory roku, czyli te, które wyróżnia się na podstawie fazy rozwoju roślinności
* prezentuje informacje na temat najmniejszych i największych organizmów żyjących na Ziemi;
* omawia podział organizmów na pięć królestw;
* prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat pasożytnictwa w świecie roślin;
* podaje przykłady obrony przed wrogami w świecie roślin i zwierząt;
* uzasadnia, że zniszczenie jednego z ogniw łańcucha pokarmowego może doprowadzić do wyginięcia innych ogniw;
* prezentuje jedną egzotyczną roślinę (ozdobną lub przyprawową), omawiając jej wymagania życiowe
* przygotowuje ciekawostki i dodatkowe informacje na temat zwierząt, np. omówienie najszybszych zwierząt;
* przedstawia krótkie informacje na temat sztucznych barwników, aromatów identycznych z naturalnymi, konserwantów znajdujących się w żywności;
* omawia rolę narządów wspomagających trawienie;
* wymienia czynniki, które mogą negatywnie wpłynąć na funkcjonowanie wątroby lub trzustki;
* prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat składników krwi i grup krwi;
* ilustruje wymianę gazową zachodzącą w komórkach ciała;
* planuje i prezentuje doświadczenie potwierdzające obecność pary wodnej w wydychanym powietrzu
* wyjaśnia, dlaczego w okresie szkolnym należy szczególnie dbać o prawidłową postawę ciała;
* omawia działanie mięśni budujących narządy wewnętrzne;
* podaje przykłady skutków uszkodzenia układu nerwowego;
* prezentuje informacje na temat wad wzroku lub słuchu;
* prezentuje informacje na temat roli kobiet i mężczyzn w rodzinie i społeczeństwie na przestrzeni kilku pokoleń, np. omawia zajęcia prababci, babci, mamy, starszej siostry itp..;
* prezentuje informacje dotyczące zagrożeń, na które mogą być narażone dzieci w okresie dojrzewania
* przygotowuje propozycję prawidłowego jadłospisu na trzy dni, który będzie odpowiedni w okresie dojrzewania;
* przygotowuje informacje na temat objawów boreliozy i sposobów postępowania w przypadku zachorowania na nią;
* prezentuje plakat ostrzegający o niebezpieczeństwach w swojej okolicy;
* przygotowuje informacje na temat pomocy osobom uzależnionym;
* prezentuje informacje na temat możliwych przyczyn, postaci i profilaktyki chorób nowotworowych

**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 dwie okazane skały do poszczególnych grup;
* wskazuje na mapie przykład wód stojących i płynących w najbliższej okolicy;
* rozpoznaje na zdjęciach krajobraz kulturowy;
* wymienia dwie 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 i 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:

* 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 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:

* oblicza wymiary przedmiotu w różnych skalach;
* orientuje plan lub mapę za pomocą kompasu;
* wyjaśnia pojęcie: krajobraz;
* omawia cechy poszczególnych krajobrazów kulturowych;
* opisuje formy terenu dominujące w krajobrazie najbliższej okolicy;
* opisuje budowę skał litych, zwięzłych i luźnych;
* wyjaśnia pojęcia: wody słodkie, wody słone;
* omawia warunki niezbędne do powstania jeziora;
* 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 osiem drzew rosnących 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:

* 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;
* omawia proces powstawania gleby;
* charakteryzuje wody słodkie występujące na Ziemi;
* 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;
* 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:

* wyjaśnia pojęcia: skala mianowana, podziałka liniowa
* rysuje fragment drogi do szkoły, np. ulicy, zmniejszając jej wymiary (np. 1000 razy) i używając właściwych znaków kartograficznych
* dostosowuje sposób orientowania mapy do otaczającego terenu
* wskazuje pozytywne i negatywne skutki przekształcenia krajobrazu najbliższej okolicy
* przygotuje krótką prezentację o najciekawszych formach terenu w Polsce, w Europie, na świecie
* przygotowuje kolekcję skał z najbliższej okolicy wraz z ich opisem
* prezentuje informacje typu „naj” – najdłuższa rzeka, największe jezioro, największa głębia oceaniczna
* wyjaśnia, czym są lodowce i lądolody
* przygotowuje plakat lub prezentację multimedialną na temat zmian krajobrazu na przestrzeni dziejów;
* przygotuje prezentację multimedialną lub plakat pt. „Moja miejscowość dawniej i dziś”
* prezentuje – w dowolnej formie – informacje na temat ochrony przyrody w najbliższej okolicy: gminie, powiecie lub województwie
* prezentuje informacje o największych organizmach żyjących w środowisku wodnym
* podaje przykłady pozytywnego i negatywnego wpływu rzek na życie i gospodarkę człowieka
* przygotowuje prezentację na temat trzech/czterech organizmów tworzących plankton;
* prezentuje informacje „naj” na temat jezior w Polsce, w Europie i na świecie
* prezentuje informacje na temat przystosowań dwóch/trzech gatunków roślin lub zwierząt do życia w ekstremalnych warunkach lądowych
* prezentuje informacje o życiu wybranych organizmów leśnych (innych niż omawiane na lekcji) z uwzględnieniem ich przystosowań do życia w danej warstwie lasu
* prezentuje informacje na temat roślin iglastych pochodzących z innych regionów świata, które są uprawiane w polskich ogrodach
* wykonuje zielnik z poznanych na lekcji roślin łąkowych lub innych roślin
* wyjaśnia, czym jest walka biologiczna;
* prezentuje informacje na temat korzyści i zagrożeń wynikających ze stosowania chemicznych środków zwalczających szkodniki