**Wymagania na poszczególne śródroczne i roczne oceny z biologii**

**klasa 5 szkoła podstawowa**

**Ocena celująca uczeń:**

* uzasadnia potrzebę przestrzegania procedur badawczych podczas obserwacji i doświadczeń biologicznych
* przeprowadza samodzielnie zaplanowane doświadczenie i obserwację, porównuje doświadczenia pod kątem wybranej cechy ,uzasadnia potrzebę przestrzegania procedur badawczych podczas obserwacji i doświadczeń biologicznych
* dokonuje samodzielnie obserwacji mikroskopowej w celu określenia cech obrazu obiektu i jego powiększenia, poprawnie wykonuje rysunki obrazu widzianego
* wykazuje związek budowy komórek z ich funkcją w organizmie
* określa różnice między procesami biologicznymi
* konstruuje prosty dwudzielny klucz do oznaczania przykładowych organizmów
* uzasadnia, dlaczego wirusów nie można zaklasyfikować do organizmów
* wskazuje na związki pomiędzy środowiskiem życia, czynnościami życiowych i znaczeniem poznanych organizmów
* uzasadnia przynależność danych organizmów do określonego królestwa
* porównuje tryb życia i budowę poznanych organizmów, klasyfikuje je
* wyjaśnia znaczenie różnych organizmów w przyrodzie i dla człowieka
* bierze udział w konkursach
* wykonuje projekty i prezentuje na forum szkoły i klasy

Ocena bardzo dobra uczeń

* podaje przykłady zastosowania wiedzy biologicznej w życiu człowieka
* przedstawia hierarchiczną organizację budowy organizmów roślinnych i zwierzęcych
* planuje prostą obserwację lub doświadczenie biologiczne z uwzględnieniem procedury badawczej i zasad bezpieczeństwa
* planuje doświadczenie sprawdzające wpływ wybranego czynnika na dany organizm
* analizuje wyniki i formułuje wnioski z przeprowadzonej obserwacji lub doświadczenia biologicznego
* określa funkcje poszczególnych elementów budowy mikroskopu optycznego
* podaje przykłady komórek zwierzęcych budujących organizmy oraz ich funkcje w organizmie
* porównuje budowę komórek
* wskazując cechy umożliwiające rozróżnienie komórek
* przedstawia rodzaje rozmnażania się
* określa rolę chlorofilu w fotosyntezie
* klasyfikuje organizmy na podstawie przyjętego kryterium
* podaje ogólną charakterystykę każdego z pięciu królestw organizmów, ze wskazaniem na istotne cechy różniące te królestwa
* rozpoznaje organizmy z najbliższego otoczenia, posługując się prostym kluczem do ich oznaczania
* przedstawia czynności życiowe poznanych organizmów
* wykazuje różnorodność budowy poznanych organizmów
* podaje charakterystyczne cechy poznanych organizmów
* wykazuje związek między budową a funkcjami tkanek
* identyfikuje nieznany organizm na podstawie jego cech budowy
* uzasadnia, że budowa liścia stanowi przystosowanie do przeprowadzania fotosyntezy
* wskazuje przykłady roślin użytkowych rozmnażanych wegetatywnie i sposobu, w jaki można je rozmnożyć

**Ocena dobra uczeń :**

* określa, co to jest komórka, tkanka, narząd i układ narządów z uwzględnieniem przykładów
* formułuje problem badawczy i hipotezę na podstawie przykładowego doświadczenia biologicznego
* rozróżnia próbę kontrolną i próbę badawczą
* opisuje przebieg przygotowania preparatu mikroskopowego świeżego
* rozpoznaje podstawowe elementy budowy komórki zwierzęcej (pod mikroskopem, na schemacie, na zdjęciu lub na podstawie opisu)
* opisuje budowę komórki
* wyjaśnia, na czym polega fotosynteza
* określa warunki przebiegu fotosyntezy
* zapisuje słownie równanie oddychania tlenowego, określając substraty, produkty oraz warunki przebiegu tego procesu
* określa substraty i produkty fermentacji
* wykorzystuje prosty klucz do klasyfikowania organizmów z najbliższego otoczenia
* określa, jak tworzy się nazwę gatunkową (podwójne nazewnictwo)
* przedstawia drogi rozprzestrzeniania się i zasady profilaktyki chorób
* opisuje wybrane czynności życiowe poznanych organizmów
* przedstawia cechy budowy zewnętrznej oraz znaczenie wybranych organizmów
* rozpoznaje przedstawicieli poznanych organizmów
* opisuje położenie tkanek i ich rolę we wzroście rośliny
* uzasadnia, jakie korzyści przyniosło roślinom wytworzenie nasion
* rozpoznaje pospolite gatunki rodzimych drzew
* określa funkcje poszczególnych organów roślinnych
* opisuje przebieg kiełkowania nasion i warunki niezbędne do tego procesu

**Ocena dostateczna uczeń :**

* określa, czym zajmuje się biologia jako nauka oraz jej wybrane działy
* wymienia podstawowe etapy planowania doświadczenia
* określa warunki przeprowadzania obserwacji i doświadczeń biologicznych
* wymienia we właściwej kolejności etapy prowadzenia obserwacji mikroskopowej
* oblicza powiększenia obrazu oglądanego obiektu uzyskiwane w  mikroskopie optycznym
* wymienia najważniejsze pierwiastki i grupy związków chemicznych wchodzących w skład organizmów
* podaje podstawowe funkcje białek, cukrów, tłuszczów i kwasów nukleinowych w organizmach
* dokonuje obserwacji mikroskopowych komórek zwierzęcych na preparatach trwałych z zachowaniem zasad mikroskopowania
* określa podstawowe funkcje elementów budowy komórki
* dokonuje obserwacji mikroskopowej komórek na preparacie świeżym z zachowaniem zasad mikroskopowania
* określa funkcje podstawowych elementów budowy komórki
* krótko charakteryzuje podstawowe czynności życiowe organizmów
* dokonuje podziału organizmów cudzożywnych ze względu na rodzaj pobieranego pokarmu
* wymienia substraty i produkty fotosyntezy
* określa różnice między oddychaniem komórkowym a wymianą gazową
* podaje przykłady zastosowania fermentacji w przemyśle i gospodarstwie domowym
* wyjaśnia, co rozumiemy pod pojęciem oznaczanie organizmów
* przedstawia zasady systemu klasyfikacji biologicznej
* wymienia w kolejności główne jednostki systematyczne królestw
* przedstawia znaczenie poznanych organizmów w przyrodzie
* rozróżnia formy komórek bakteryjnych

określa budowę środowisko i tryb życia poznanych organizmów

podaje cechy plechowców

* przedstawia czynności życiowe poznanych organizmów
* wyjaśnia, dlaczego porosty określamy jako organizmy symbiotyczne
* rozpoznaje na fotografiach poznane organizmy
* klasyfikuje tkanki roślinne
* rozpoznaje na rysunku, zdjęciu, preparacie mikroskopowym, modelu tkanki
* rozpoznaje rodzime gatunki nagonasiennych na podstawie pędów z szyszkami/szyszkojagodami i igłami
* rozpoznaje systemy korzeniowe
* określa rolę poszczególnych elementów budowy kwiatu
* wyjaśnia, na czym polega rozmnażanie się wegetatywne roślin
* opisuje rolę poszczególnych części nasienia
* uzasadnia, że życie człowieka nie byłoby możliwe bez roślin okrytonasiennych

**Ocena dopuszczająca uczeń :**

* podaje cechy odróżniające organizmy od materii nieożywionej
* przeprowadza obserwację i proste doświadczenie biologiczne zgodnie z instrukcją
* dokumentuje obserwacje i proste doświadczenia biologiczne
* podaje przykłady obiektów przyrodniczych, które mogą być przedmiotem obserwacji mikroskopowych
* rozpoznaje elementy budowy mikroskopu optycznego
* prawidłowo posługuje się mikroskopem
* określa funkcje wody w organizmach i w środowisku przyrodniczym
* określa, co to jest komórka
* wymienia podstawowe elementy budowy komórki zwierzęcej
* przygotowuje samodzielnie preparat mikroskopowy świeży z tkanki roślinnej
* wymienia podstawowe elementy budowy komórki
* odróżnia komórkę roślinną od komórki zwierzęcej oraz komórki jądrowe od komórek bezjądrowych (bakteryjnych)
* przedstawia czynności życiowe jako cechy właściwe tylko organizmom
* wyjaśnia, co to jest odżywianie się i jakie jest jego znaczenie w życiu organizmów
* wyjaśnia, na czym polega samożywność i cudzożywność
* wyjaśnia znaczenie fotosyntezy dla życia na Ziemi
* przedstawia oddychanie jako sposób uwalniania energii potrzebnej do życia
* określa, w jakim celu klasyfikuje się organizmy
* określa, co to jest gatunek
* określa, czym zajmuje się systematyka
* podaje przykłady jednostek systematycznych
* przedstawia znaczenie bakterii w życiu człowieka
* podaje przykłady chorób bakteryjnych i wirusowych człowieka
* przedstawia ogólne zasady profilaktyki chorób
* wymienia cechy umożliwiające zakwalifikowanie organizmu
* zakłada hodowlę protistów zgodnie z podaną instrukcją
* wskazuje elementy budowy poznanych organizmów
* przedstawia zasady profilaktyki chorób
* przedstawia różnorodność budowy poznanych organizmów
* przedstawia, podając przykłady, pozytywne i negatywne znaczenie poznanych organizmów
* określa środowisko życia poznanych organizmów
* rozpoznaje na okazie żywym lub zielnikowym, na rycinie lub zdjęciu organy rośliny okrytonasiennej i określa ich podstawowe funkcje
* dokonuje obserwacji mikroskopowej wybranych tkanek roślinnych
* przedstawia cechy budowy zewnętrznej rośliny nagonasiennej na przykładzie sosny
* rozróżnia formy okrytonasiennych: drzewa, krzewy, krzewinki i rośliny zielne
* opisuje budowę zewnętrzną korzenia, łodygi i liścia
* rozróżnia elementy budowy kwiatu rośliny okrytonasiennej
* odróżnia zapylenie i zapłodnienie
* podaje przykłady przystosowań w budowie owoców do rozprzestrzeniania