

Wymagania edukacyjne z biologii dla klasy 5 według programu „Program nauczania biologii dla etapu II edukacyjnego klasy 5-8 szkoły podstawowej”.

Uczeń:

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
DZIAŁ 1 – Podstawy biologii. Struktura komórki				
- podaje cechy odróżniające organizmy od materii nieożywionej - przeprowadza obserwację i proste doświadczenie biologiczne zgodnie z instrukcją - prawidłowo posługuje się mikroskopem - wymienia podstawowe elementy komórki zwierzęcej - przygotowuje samodzielnie preparat mikroskopowy	- określa, czym zajmuje się biologia jako nauka oraz jej wybrane działy - wymienia podstawowe etapy planowania doświadczenia - wymienia we właściwej kolejności etapy prowadzenia obserwacji mikroskopowej - wymienia najważniejsze pierwiastki i grupy związków chemicznych wchodzących w skład organizmów - określa podstawowe funkcje elementów budowy komórki zwierzęcej - określa funkcje podstawowych elementów budowy komórki roślinnej i komórki bakteryjnej	- 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 - podaje podstawowe funkcje białek, cukrów, tłuszczów i kwasów nukleinowych w organizmach - rozpoznaje podstawowe elementy budowy komórki zwierzęcej, roślinnej i bakteryjnej	- podaje przykłady zastosowania wiedzy biologicznej w życiu człowieka - planuje prostą obserwację lub doświadczenie biologiczne z uwzględnieniem procedury badawczej i zasad bezpieczeństwa - analizuje wyniki i formułuje wnioski z przeprowadzonej obserwacji lub doświadczenia biologicznego - określa funkcje poszczególnych elementów budowy mikroskopu optycznego - porównuje budowę poznanych komórek	- przedstawia hierarchiczną organizację budowy organizmów roślinnych i zwierzęcych - dokonuje samodzielnie obserwacji mikroskopowej w celu określenia cech obrazu obiektu i jego powiększenia - określa znaczenie podstawowych grup związków chemicznych w życiu organizmów - wykazuje związek budowy poznanych komórek z ich funkcją w organizmie
DZIAŁ 2 – Czynności życiowe i systematyka. Wirusy. Bakterie				

<p>- przedstawia czynności życiowe jako cechy właściwe tylko organizmom -wyjaśnia, co to jest odżywianie, oddychanie, fotosynteza - określa, czym zajmuje się systematyka i klasyfikacja - przedstawia znaczenie bakterii i wirusów w życiu człowieka - podaje przykłady chorób bakteryjnych i wirusowych człowieka</p>	<p>-wyjaśnia znaczenie czynności życiowych organizmów (odżywianie się, oddychanie, wydalanie, wrażliwość na bodźce, wzrost i rozwój, ruch, rozmnażanie się) - dokonuje podziału organizmów cudzożywnych ze względu na rodzaj pobieranego pokarmu - przedstawia zasady systemu klasyfikacji biologicznej - wymienia w kolejności główne jednostki systematyczne królestwa zwierząt i królestwa roślin - przedstawia znaczenie bakterii w przyrodzie -określa rozmiary bakterii i środowisko ich życia -rozdziela formy komórek bakteryjnych</p>	<p>- określa, na czym polega rozmnażanie się płciowe i bezpłciowe - wyjaśnia, na czym polega fotosynteza -określa warunki przebiegu fotosyntezy (w odniesieniu do światła i temperatury) - wykorzystuje prosty klucz do klasyfikowania organizmów z najbliższego otoczenia -przedstawia drogi rozprzestrzeniania się i zasady profilaktyki chorób bakteryjnych i wirusowych</p>	<p>- przedstawia rodzaje rozmnażania się bezpłciowego - określa rolę chlorofilu w fotosyntezie (wiązaną energię słoneczną) -planuje doświadczenie wskazujące na wpływ wybranego czynnika na intensywność fotosyntezy - klasyfikuje organizmy na podstawie przyjętego kryterium - przedstawia czynności życiowe bakterii</p>	<p>- określa różnice między rozmnażaniem się płciowym i rozmnażaniem się bezpłciowym - planuje i przeprowadza doświadczenie - przedstawia charakterystyczne cechy organizmów pozwalające przyporządkować je do jednego z królestw - uzasadnia, dlaczego wirusów nie można zaklasyfikować do organizmów -wskazuje na związki pomiędzy środowiskiem życia, czynnościami życiowymi i znaczeniem bakterii</p>
---	--	---	---	---

DZIAŁ 3 I 4– Protisty. Grzyby. Rośliny zarodnikowe. Rośliny nasienne

<p>-wymienia przedstawicieli poszczególnych grup organizmów z uwzględnieniem na organizmy jedno – i wielokomórkowe -przedstawia niektóre elementy budowy organizmów -określa środowiska życia – podaje przykłady pozytywnego i negatywnego znaczenia omawianych grup organizmów-wymienia tkanki roślinne</p>	<p>- przedstawia charakterystyczne cechy protistów, grzybów, roślin zarodnikowych i nasiennych – określa funkcje tkanek roślinnych – podaje funkcje elementów budowy organizmów -rozpoznaje przedstawicieli należących do poszczególnych grup -</p>	<p>- opisuje położenie tkanek twórczych i ich rolę we wzroście rośliny - określa funkcje poszczególnych stref budowy korzenia, elementów kwiatu - wyjaśnia, na czym polega rozmnażanie się płciowe roślin - rozróżnia i obserwuje sposoby rozmnażania się wegetatywnego roślin -opisuje wybrane czynności życiowe organizmów -</p>	<p>-uzasadnia przynależność wybranego organizmu do poszczególnych grup- a,- przedstawia różnorodność przedstawicieli, - przedstawia wybrane czynności życiowe organizmów (oddychanie, odżywianie się, rozmnażanie się) - wykazuje związek między budową a funkcjami tkanek, narządów</p>	<p>-wskazuje cechy grupy organizmów tworzących poszczególne królestwa - porównuje tryb życia, budowę np:protistów roślinopodobnych i zwierzęcych,roślin zarodnikowych i nasiennych, mszaków i paprotników - opisuje modyfikacje korzeni, łodyg i liści jako adaptacje roślin okrytonasiennych do życia w określonych środowiskach - wyjaśnia, w jaki sposób powstają nasiona i owoce okrytonasiennych</p>
--	---	--	--	---

Umiejętności szczegółowe do poszczególnych tematów otrzymują uczniowie podczas lekcji.

