



Klasa 5

Wymagania edukacyjne dla klasy PIĄTEJ szkoły podstawowej z przedmiotu BIOLOGIA oparte na programie nauczania biologii „Biologia bez tajemnic” – nauczyciel: Anna Maśnica

1. Wymagania ogólne:

Ocena celująca:

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który w zakresie posiadanej wiedzy i umiejętności wykracza poza podstawę programową. Samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia i zainteresowania. Posiada dodatkową wiedzę zaczerpniętą z różnych źródeł informacji i osiąga sukcesy w konkursach biologicznych lub tematycznie związanym z biologią. Systematycznie odrabia zadania domowe i zadania dodatkowe. Proponuje ciekawe rozwiązania zadań problemowych, projektów. Wzorowo prowadzi zeszyt przedmiotowy i zeszyt ćwiczeń. Jest aktywny i twórczy. Przestrzega zasad dyscypliny i prezentuje wysoką kulturę osobistą. Uczestniczy w różnych konkursach przedmiotowych.

Ocena bardzo dobra:

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który w stopniu wyczerpującym opanował wiedzę i umiejętności programu nauczania. Samodzielnie potrafi interpretować problemy i procesy biologiczne. Wykorzystuje różne źródła informacji oraz wiedzę z różnych dziedzin nauki. Chętnie podejmuje się prac dodatkowych. Jest twórczy. Uczestniczy w konkursach biologicznych. Wzorowo prowadzi zeszyt przedmiotowy i zeszyt ćwiczeń, posiada rozwiązane również zadania dodatkowe. Prawdłowo stosuje wszystkie terminy biologiczne. Przestrzega zasad dyscypliny i prezentuje wysoką kulturę osobistą.

Ocena dobra:

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który w zakresie wiedzy i umiejętności ma niewielki braki. Inspirowany przez nauczyciela potrafi samodzielnie rozwiązywać zadania o pewnym stopniu trudności. Potrafi dostrzec zależności przyczynowo – skutkowe. Wykazuje się aktywnością na lekcjach. Prowadzi samokształcenie, dzięki czemu rozszerza swoją wiedzę. Zeszyt ćwiczeń i zeszyt przedmiotowy prowadzi starannie, posiada rozwiązane wszystkie zadania ćwiczeniowe. W miarę możliwości rozwiązuje zadania dodatkowe. Wypowiada się logicznie, prawidłowo stosując wszystkie terminy biologiczne. Przestrzega zasad dyscypliny i prezentuje wysoką kulturę osobistą.

Ocena dostateczna:

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, którego wiedza obejmuje podstawowe wiadomości i umiejętności. Przy pomocy nauczyciela jest on w stanie zrozumieć najważniejsze zagadnienia. Nie potrafi łączyć zagadnień przyrodniczych w logiczne ciągi i dokonywać ujęć problemowych. Podejmuje próby wykonania zadań. Rzadko przejawia aktywność na lekcjach. Prowadzi w podstawowym stopniu pracę samokształceniową. Nie wykazuje samodzielnych inicjatyw. Zeszyt ćwiczeń i zeszyt przedmiotowy prowadzi poprawnie, starannie i dokładnie. Prawdłowo stosuje większość terminów biologicznych. Przestrzega zasad dyscypliny i prezentuje wysoką kulturę osobistą.

Ocena dopuszczająca:

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który wykazuje duże braki w wiedzy, jednak posiada wiadomości i umiejętności konieczne do dalszego kształcenia. Przy biernej postawie na lekcjach przejawia chęć współpracy i odpowiednio motywowany potrafi przy pomocy nauczyciela



wykonać proste polecenia. Stara się pracować w zespole. W minimalnym stopniu prowadzi pracę samokształceniową. Posiada ćwiczenia przedmiotowe oraz zeszyt przedmiotowy; stara się prowadzić je starannie. Prawidłowo stosuje niektóre pojęcia biologiczne. Przestrzega zasad dyscypliny na lekcji.

Ocena niedostateczna:

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie ma podstawowych wiadomości i umiejętności koniecznych do kontynuowania nauki biologii. Nie stara się nawet w minimalnym stopniu, podporządkować stawianym wymaganiom oraz nie uczestniczy w pracach zespołowych ani nie prowadzi pracy samokształceniowej. Nie uzupełnia ćwiczeń przedmiotowych. Nie rozwiązuje najprostszych zadań, nawet przy pomocy innych uczniów lub nauczyciela. Nie zachowuje minimalnej dokładności i staranności, koniecznej do prowadzenia zeszytu przedmiotowego. Nieprawidłowo stosuje podstawowe terminy biologiczne. Nie rozumie prostych poleceń. Nawet przy pomocy nauczyciela nie potrafi odtworzyć fragmentarycznej wiedzy. Wykazuje brak systematyczności

2. Wymagania edukacyjne do poszczególnych działów:

I POZNAJEMY BIOLOGIĘ

Ocena dopuszczająca

Uczeń

- wymienia działy biologii
- wymienia etapy doświadczenia
- dostrzega różnice między obserwacją a doświadczeniem
- wymienia elementy budowy mikroskopu optycznego

Ocena dostateczna

Uczeń:

- wymienia metody poznawania przyrody
- określa problem badawczy, formułuje hipotezy
- rozróżnia próbę kontrolną i badawczą
- wykonuje preparat mikroskopowy

Ocena dobra:

Uczeń:

- wymienia przykładowe przyrządy badawcze
- planuje, przeprowadza i dokumentuje obserwacje i proste doświadczenia biologiczne
- wykonuje obserwacje mikroskopowe

Ocena bardzo dobra

Uczeń:



- wskazuje zagadnienia z zakresu poszczególnych działów biologii
- analizuje wyniki doświadczenia i obserwacji
- wyjaśnia różnicę między próbą badawczą a próbą kontrolną
- analizuje wyniki obserwacji mikroskopowych i formułuje wnioski

II ORGANIZACJA I CHEMIZM ŻYCIA

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- wskazuje na hierarchię budowy jako cechę organizmów
- wymienia, z jakich elementów są zbudowane komórki bakteryjne, zwierzęce i roślinne
- podaje definicję fotosyntezy
- wymienia sposoby odżywiania się organizmów samożywnych
- podaje definicję oddychania komórkowego
- wymienia rodzaje oddychania komórkowego (oddychanie tlenowe, fermentacja)

Ocena dostateczna

Uczeń:

- wymienia poziomy hierarchii budowy organizmów
- charakteryzuje komórki bakterii, zwierząt i roślin
- wymienia czynniki wpływające na intensywność procesu fotosyntezy
- wskazuje przykłady organizmów przeprowadzających oddychanie tlenowe
- wskazuje przykłady organizmów przeprowadzających fermentację
- przedstawia miejsce w komórce, w którym zachodzi oddychanie tlenowe
- przedstawia miejsce w komórce, w którym zachodzi fermentacja

Ocena dobra

Uczeń:

- wymienia czynności życiowe organizmów
- wskazuje różnice w budowie komórek bakteryjnych, zwierzęcych i roślinnych
- przeprowadza obserwacje mikroskopowe i makroskopowe preparatów świeżych i trwałych
- opisuje przebieg procesu fotosyntezy
- wskazuje substraty i produkty procesu fotosyntezy
- planuje doświadczenie wykazujące wpływ wybranych czynników na intensywność procesu fotosyntezy
- opisuje przebieg oddychania tlenowego
- opisuje przebieg fermentacji



- wskazuje substraty i produkty procesu oddychania tlenowego i fermentacji
- planuje doświadczenie wykazujące, że podczas fermentacji drożdże wydzielają dwutlenek węgla

Ocena bardzo dobra

Uczeń:

- charakteryzuje czynności życiowe organizmów
- wyjaśnia różnice w budowie komórek bakteryjnych, zwierzęcych i roślinnych
- opisuje wpływ czynników na intensywność procesu fotosyntezy
- rozpisuje słownie lub przy pomocy równania chemicznego przebieg procesu fotosyntezy
- wykazuje różnice między oddychaniem tlenowym a fermentacją

III KLASYFIKACJA I SYSTEMATYKA. WIRUSY. BAKTERIE. PROTISTY. GRZYBY

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- wymienia królestwa organizmów
- wymienia choroby wywoływane przez wirusy
- wymienia podstawowe cechy charakteryzujące bakterie
- wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do grzybów
- wymienia miejsca występowania bakterii i grzybów w przyrodzie
- wymienia przykłady znaczenia bakterii i grzybów w przyrodzie

Ocena dostateczna

Uczeń:

- przedstawia nazwę gatunkową
- omawia budowę wirusów
- wymienia drogi rozprzestrzeniania się wirusów
- wymienia czynności życiowe bakterii (rozmnażanie, odżywianie, oddychanie)
- przedstawia budowę grzybów
- wymienia przedstawicieli grzybów
- wymienia bakterie i grzyby związane z organizmem człowieka
- wymienia przykłady znaczenia bakterii i grzybów dla człowieka

Ocena dobra

Uczeń:

- wyjaśnia pojęcie gatunku i podaje przykłady



- przedstawia drogi rozprzestrzeniania się wirusów
- wymienia zasady profilaktyki chorób wywoływanych przez wirusy
- rozróżnia odżywianie samożywne i cudzożywne
- omawia budowę porostu
- wymienia czynności życiowe
- grzybów (rozmnażanie, odżywianie, oddychanie)
- przedstawia bakterie i grzyby w przyrodzie
- przedstawia bakterie i grzyby w przyrodzie
- wymienia choroby bakteryjne (gruźlica, borelioza, tężec, salmonelloza)
- wymienia grzyby jadalne i trujące

Ocena bardzo dobra

Uczeń:

- wymienia zasady podziału organizmów na jednostki systematyczne
- przedstawia charakterystyczne cechy organizmów pozwalające przyporządkować je do jednego z odpowiednich królestw
- przedstawia cechy wirusów odróżniające je od organizmów
- omawia czynności życiowe bakterii (rozmnażanie, odżywianie, oddychanie)
- wykazuje różnorodność budowy grzybów (jednokomórkowe, wielokomórkowe)
- wykazuje udział komórek glonu i grzyba w tworzeniu porostów
- przedstawia na jednym przykładzie bakterie/grzyby związane z organizmem człowieka
- rozróżnia pozytywne i negatywne znaczenie bakterii i grzybów w przyrodzie
- wymienia przykłady pozytywnego znaczenia bakterii i grzybów w przyrodzie

IV TKANKI I ORGANY ROŚLINNE

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- wymienia poszczególne organy roślin
- wskazuje formy morfologiczne roślin okrytonasiennych (rośliny zielne, krzewinki, krzewy, drzewa)
- wymienia elementy budowy kwiatu

Ocena dostateczna

Uczeń:

- podaje co najmniej jedną funkcję korzenia, łodygi i liścia



- wskazuje na schemacie / rysunku / żywym okazie rośliny okrytonasiennej korzeń, łodygę oraz liść
- wymienia funkcje kwiatu

Ocena dobra

Uczeń:

- określa funkcje korzenia, łodygi oraz liści
- wskazuje obecność nasion i owoców

Ocena bardzo dobra

Uczeń:

- tworzy prosty schemat/ rysunek rośliny zielnej, krzewinki, krzewu, drzewa i wskazuje organy roślinne: korzeń, łodygę, liść, kwiat
- rozpoznaje elementy budowy kwiatu
- wymienia sposoby rozprzestrzeniania się nasion

V MCHY. PAPROTNIKI. NAGONASIEENNE. OKRYTONASIEENNE.

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- wymienia cechy mchów
- wymienia cechy paprociowych
- wymienia cechy ogólnej budowy zewnętrznej paprociowych
- wymienia cechy roślin nagonasiennych
- wymienia cechy ogólnej budowy zewnętrznej sosny
- wymienia cechy roślin okrytonasiennych
- wymienia cechy ogólnej budowy zewnętrznej roślin okrytonasiennych

Ocena dostateczna

Uczeń:

- wymienia elementy ogólnej budowy zewnętrznej mchów
- wymienia i wskazuje przedstawicieli paprociowych (co najmniej paprotkę zwyczajną)
- wymienia przedstawicieli rodzimych nagonasiennych
- wymienia formy morfologiczne roślin okrytonasiennych
- wymienia przedstawicieli rodzimych okrytonasiennych

Ocena dobra

Uczeń:

- wymienia i wskazuje przedstawicieli mchów



- wymienia przykłady znaczenia paprociowych, w przyrodzie
- wymienia przykłady znaczenia nagonasiennych w przyrodzie i gospodarce człowieka
- wymienia przykłady znaczenia okrytonasiennych w przyrodzie i gospodarce człowieka
- podaje przykład wody, jako czynnika wpływającego na proces kiełkowania nasion roślin okrytonasiennych

Ocena bardzo dobra

Uczeń:

- rozpoznaje cechy budowy zewnętrznej mchów
- rozpoznaje cechy budowy zewnętrznej paprociowych
- identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela paprociowych na podstawie obecności charakterystycznych cech
- przedstawia i opisuje cechy budowy zewnętrznej sosny
- identyfikuje przedstawicieli rodzimych nagonasiennych
- przedstawia i opisuje cechy budowy zewnętrznej roślin okrytonasiennych
- identyfikuje przedstawicieli rodzimych okrytonasiennych

Ocena celująca

- opisuje, do czego są wykorzystywane różne przyrządy badawcze
- wskazuje różnice między obserwacją a doświadczaniem
- wyjaśnia różnicę między próbą badawczą a próbą kontrolną
- formułuje wnioski z przeprowadzonych obserwacji i doświadczeń
- opisuje budowę i wyjaśnia działanie mikroskopu
- wyjaśnia, na czym polega hierarchiczna budowa organizmów
- wyjaśnia różnice między komórką bezjadową a jadową
- charakteryzuje funkcje błony komórkowej,
- charakteryzuje funkcje ściany komórkowej
- charakteryzuje funkcje mitochondrium
- wykazuje związek między wartością czynnika w środowisku a intensywnością procesu fotosyntezy
- przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ wybranych czynników na intensywność procesu fotosyntezy
- przeprowadza doświadczenie wykazujące, że podczas fermentacji drożdże wydzielają dwutlenek węgla
- omawia zasady podziału organizmów na jednostki systematyczne
- wymienia cechy wirusów wspólne z organizmami
- przedstawia zasady profilaktyki chorób wywoływanych przez wirusy
- rozróżnia oddychanie tlenowe i beztlenowe



- omawia tempo przyrostu liczby bakterii
- przedstawia wybrane czynności życiowe grzybów (rozmnażanie, odżywianie, oddychanie)
- rozróżnia sposoby odżywiania się w zależności od źródła pokarmu dla grzybów
- rozróżnia oddychanie tlenowe i beztlenowe
- przedstawia bakterie i grzyby związane z organizmem człowieka
- przedstawia pozytywne znaczenie bakterii i grzybów dla człowieka
- przedstawia drogi rozprzestrzeniania się i zasady profilaktyki chorób wywoływanych przez bakterie
- rozpoznaje grzyby jadalne i trujące
- wykazuje związek między budową organu a pełnioną przez niego funkcją
- przedstawia funkcje elementów kwiatu w rozmnażaniu płciowym
- wskazuje znaczenie nasion dla roślin
- wymienia sposoby rozprzestrzeniania się nasion
- identyfikuje nieznany organizm jako przedstawiciela mchów na podstawie obecności charakterystycznych cech
- wskazuje różnice w budowie zewnętrznej sosny w zależności od lokalizacji rośliny
- omawia znaczenie nagonasiennych w przyrodzie i gospodarce człowieka
- wymienia i charakteryzuje formy morfologiczne roślin okrytonasiennych
- planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ wody na proces kiełkowania nasion roślin okrytonasiennych
- omawia znaczenie okrytonasiennych w przyrodzie i gospodarce człowieka