KRYTERIA OCENIANIA

Przedmiot: biologia

Klasa: piąta

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:

- nie opanował minimum, określonego poniżej na ocenę dopuszczającą.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

* podaje przykłady dziedzin biologii
* wskazuje obserwacje i doświadczenia jako źródła wiedzy biologicznej
* wymienia źródła wiedzy biologicznej
* z pomocą nauczyciela przeprowadza doświadczenie metodą naukową
* z pomocą nauczyciela podaje nazwy części mikroskopu optycznego
* wyjaśnia, czym jest odżywianie się
* wyjaśnia, czym jest samożywność
* podaje przykłady organizmów samożywnych
* wyjaśnia, czym jest cudzożywność
* określa, czym jest oddychanie
* wymienia sposoby oddychania
* wskazuje drożdże jako organizmy przeprowadzające fermentację
* wymienia jednostki klasyfikacji biologicznej
* wymienia nazwy królestw organizmów
* krótko wyjaśnia, dlaczego wirusy nie są organizmami
* wymienia miejsca występowania wirusów i bakterii
* wymienia formy morfologiczne bakterii
* wymienia formy protistów
* wskazuje miejsca występowania protistów
* wymienia grupy organizmów należących do protistów
* wymienia środowiska życia grzybów i porostów
* podaje przykłady grzybów i porostów
* na podstawie okazu naturalnego lub ilustracji opisuje budowę grzybów
* wymienia sposoby rozmnażania się grzybów
* rozpoznaje porosty wśród innych organizmów
* wyjaśnia, czym jest tkanka
* wymienia podstawowe rodzaje tkanek roślinnych
* z pomocą nauczyciela rozpoznaje na ilustracji tkanki roślinne
* wymienia podstawowe funkcje korzenia
* rozpoznaje systemy korzeniowe
* wymienia nazwy elementów budowy zewnętrznej pędu
* wymienia funkcje łodygi
* wymienia funkcje liści
* rozpoznaje elementy budowy liścia
* rozpoznaje liście pojedyncze i liście złożone
* na podstawie ilustracji lub żywych okazów rozpoznaje mchy wśród innych roślin
* wymienia miejsca występowania mchów
* wymienia miejsca występowania paprotników
* na podstawie ilustracji lub żywych okazów rozpoznaje paprotniki wśród innych roślin
* wymienia miejsca występowania roślin nagonasiennych
* na podstawie ilustracji lub żywych okazów rozpoznaje rośliny nagonasienne wśród innych roślin
* wymienia miejsca występowania roślin okrytonasiennych
* na podstawie ilustracji lub żywych okazów rozpoznaje rośliny okrytonasienne wśród innych roślin
* na ilustracji lub żywym okazie rozpoznaje organy roślinne i wymienia ich funkcje
* wymienia rodzaje owoców
* przedstawia sposoby rozprzestrzeniania się owoców
* wymienia elementy łodyg służące do rozmnażania wegetatywnego
* wymienia znaczenie roślin okrytonasiennych w przyrodzie
* Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:
* określa przedmiot badań biologii jako nauki
* opisuje wskazane cechy organizmów
* wyjaśnia, czym zajmuje się wskazana dziedzina biologii
* porównuje obserwację z doświadczeniem jako źródła wiedzy biologicznej
* korzysta ze źródeł wiedzy wskazanych przez nauczyciela
* z niewielką pomocą nauczyciela przeprowadza doświadczenie metodą naukową
* podaje nazwy wskazanych przez nauczyciela części mikroskopu optycznego
* oblicza powiększenie mikroskopu optycznego
* wymienia sześć najważniejszych pierwiastków budujących organizm
* wymienia produkty spożywcze, w których występują białka, cukry i tłuszcze
* wyjaśnia, dlaczego komórkę nazywamy podstawową jednostką organizmu
* wymienia organelle komórki zwierzęcej
* podaje przykłady komórki bezjądrowej i jądrowej
* wymienia funkcje elementów komórki roślinnej, zwierzęcej, bakteryjnej i grzybowej
* obserwuje pod mikroskopem organelle wskazane przez nauczyciela
* wskazuje fotosyntezę jako sposób odżywiania się
* wskazuje substancje biorące udział w fotosyntezie i wymienia produkty fotosyntezy
* krótko opisuje różne sposoby odżywiania się zwierząt
* wyjaśnia, w jaki sposób wskazany organizm cudzożywny pobiera pokarm
* wyróżnia oddychanie tlenowe i fermentację
* wskazuje organizmy uzyskujące energię z oddychania tlenowego i fermentacji
* wyjaśnia, że produktem fermentacji drożdży jest dwutlenek węgla
* wskazuje mitochondrium jako miejsce, w którym zachodzi utlenianie
* wyjaśnia, czym zajmuje się systematyka
* podaje definicję gatunku
* wymienia nazwy królestw i podaje przykłady organizmów należących do danego królestwa
* omawia różnorodność form morfologicznych bakterii
* opisuje cechy budowy wirusów i bakterii
* wymienia cechy, którymi wirusy różnią się od organizmów
* podaje przykłady wirusów i bakterii
* wykazuje różnorodność protistów
* wymienia przedstawicieli poszczególnych grup protistów
* wymienia czynności życiowe wskazanych grup protistów
* z niewielką pomocą nauczyciela wyszukuje protisty w preparacie obserwowanym pod mikroskopem
* wymienia cechy pozwalające zaklasyfikować organizm do grzybów
* omawia wskazaną czynność życiową grzybów
* podaje przykłady znaczenia grzybów w przyrodzie i dla człowieka
* określa najważniejsze funkcje wskazanych tkanek roślinnych
* opisuje rozmieszczenie wskazanych tkanek w organizmie roślinnym
* rozpoznaje na ilustracji rodzaje tkanek roślinnych
* rozpoznaje na ilustracjach modyfikacje korzeni
* omawia budowę zewnętrzną korzenia i jego podział na poszczególne strefy
* wyjaśnia różnicę między pędem a łodygą
* wskazuje części łodygi roślin zielnych
* na materiale zielnikowym lub ilustracji wykazuje związek budowy liścia z pełnionymi przez niego funkcjami
* podaje nazwy elementów budowy mchów
* podaje nazwy organów paproci
* wyjaśnia rolę poszczególnych organów paprotników
* rozpoznaje, korzystając z atlasów roślin, trzy gatunki rodzimych paprotników
* wyjaśnia funkcje kwiatów i nasion
* omawia budowę rośliny nagonasiennej na przykładzie sosny
* na podstawie ilustracji, żywego lub zielnikowego okazu roślinnego wykazuje różnorodność form roślin okrytonasiennych
* podaje nazwy elementów budowy kwiatu odróżnia kwiat od kwiatostanu na podstawie ilustracji lub żywych okazów omawia budowę owoców
* wymienia rodzaje owoców
* wymienia etapy kiełkowania nasion
* rozpoznaje fragmenty pędów służące do rozmnażania wegetatywnego
* podaje przykłady znaczenia roślin okrytonasiennych dla człowieka
* Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:
* wykazuje cechy wspólne organizmów
* opisuje czynności życiowe organizmów
* na podstawie opisu przeprowadza doświadczenie metodą naukową
* rozróżnia próbę kontrolną i próbę badawczą
* opisuje źródła wiedzy biologicznej
* wymienia cechy dobrego badacza
* samodzielnie opisuje budowę mikroskopu optycznego
* samodzielnie wykonuje preparaty mikroskopowe
* z niewielką pomocą nauczyciela nastawia ostrość mikroskopu i wyszukuje obserwowane elementy
* wymienia wszystkie najważniejsze pierwiastki budujące organizm oraz magnez i wapń
* wyjaśnia, że woda i sole mineralne są związkami chemicznymi występującymi w organizmie
* wymienia białka, cukry, tłuszcze i kwasy nukleinowe jako składniki organizmu i omawia role dwóch z nich
* opisuje budowę komórki zwierzęcej na podstawie ilustracji
* wyjaśnia, czym są komórki jądrowe i bezjądrowe oraz podaje ich przykłady
* odróżnia pod mikroskopem elementy budowy komórki
* wyjaśnia rolę poszczególnych elementów komórki
* z niewielką pomocą nauczyciela rysuje obraz obiektu obserwowanego pod mikroskopem
* wymienia czynniki niezbędne do przeprowadzania fotosyntezy
* wskazuje substraty i produkty fotosyntezy
* omawia sposoby wykorzystania przez roślinę produktów fotosyntezy
* omawia wybrane sposoby cudzożywności
* podaje przykłady organizmów należących do różnych grup organizmów cudzożywnych
* wyjaśnia znaczenie oddychania komórkowego
* wskazuje różnice w miejscu przebiegu utleniania i fermentacji w komórce
* wymienia narządy wymiany gazowej zwierząt lądowych i wodnych
* omawia doświadczenie wykazujące wydzielanie dwutlenku węgla przez drożdże
* wykazuje hierarchiczną strukturę jednostek klasyfikacji biologicznej
* charakteryzuje wskazane królestwo
* na podstawie ilustracji przyporządkowuje organizm do królestwa
* wykazuje, dlaczego wirusy nie są organizmami
* rozpoznaje formy morfologiczne bakterii widoczne w preparacie mikroskopowym lub na ilustracji
* omawia wybrane czynności życiowe bakterii
* charakteryzuje wskazane grupy protistów
* wykazuje chorobotwórcze znaczenie protistów
* opisuje czynności życiowe protistów – oddychanie, odżywianie, rozmnażanie się
* z niewielką pomocą nauczyciela wyszukuje protisty w preparacie obserwowanym pod mikroskopem
* wykazuje znaczenie grzybów w przyrodzie i dla człowieka
* analizuje różnorodność budowy grzybów
* wyjaśnia sposoby oddychania i odżywiania się grzybów
* wykazuje, że porosty są zbudowane z grzybni i glonu
* wskazuje cechy adaptacyjne tkanek roślinnych do pełnienia określonych funkcji
* na podstawie opisu rozpoznaje wskazane tkanki roślinne
* z pomocą nauczyciela rozpoznaje rodzaje tkanek roślinnych obserwowanych pod mikroskopem
* wykazuje związek modyfikacji korzenia z adaptacją do środowiska zajmowanego przez roślinę
* opisuje przyrost korzenia na długość
* omawia funkcje poszczególnych elementów pędu na okazie roślinnym lub ilustracji
* wskazuje i omawia części łodygi
* na podstawie materiału zielnikowego lub ilustracji rozpoznaje różne modyfikacje liści
* rozróżnia typy ulistnienia łodygi na podstawie ilustracji lub żywych okazów
* rozpoznaje elementy budowy mchów i wyjaśnia ich funkcje
* analizuje cykl rozwojowy mchów
* omawia znaczenie mchów w przyrodzie i dla człowieka
* z niewielką pomocą nauczyciela przeprowadza doświadczenie wykazujące zdolność wchłaniania wody przez mchy
* wyjaśnia znaczenie paprotników w przyrodzie i dla człowieka
* rozpoznaje, korzystając z atlasów roślin, pięć gatunków rodzimych paprotników
* analizuje cykl rozwojowy paprotników
* analizuje cykl rozwojowy sosny
* wymienia przystosowania roślin nagonasiennych do warunków życia
* omawia funkcje poszczególnych elementów kwiatu
* rozpoznaje formy roślin okrytonasiennych
* wymienia sposoby zapylania kwiatów
* wykazuje zmiany zachodzące w kwiecie po zapyleniu
* określa rolę owocni
* w klasyfikacji owoców
* wyjaśnia funkcje poszczególnych elementów nasienia
* rozpoznaje na pędzie fragmenty, które mogą posłużyć do rozmnażania wegetatywnego
* ocenia znaczenie roślin okrytonasiennych
* w przyrodzie
* rozpoznaje na ilustracji pięć gatunków roślin okrytonasiennych występujących w Polsce
* korzysta z prostego klucza do oznaczania organizmów żyjących w najbliższej okolicy

Ocenę bardzo dobry otrzymuje uczeń, który:

• charakteryzuje wszystkie czynności życiowe organizmów

• wymienia hierarchicznie poziomy budowy organizmu roślinnego i organizmu zwierzęcego

• charakteryzuje wybrane dziedziny biologii

• wykazuje zalety metody naukowej

• samodzielnie przeprowadza doświadczenie metodą naukową

• posługuje się właściwymi źródłami wiedzy biologicznej do rozwiązywania wskazanych problemów

• charakteryzuje cechy dobrego badacza

• charakteryzuje funkcje wskazywanych części mikroskopu optycznego w kolejności tworzenia się obrazu obiektu

• nastawia ostrość mikroskopu, rysuje obraz widziany pod mikroskopem optycznym

• wyjaśnia role wody i soli mineralnych w organizmie

• wymienia białka, cukry, tłuszcze i kwasy nukleinowe jako składniki organizmu i omawia ich role

• rozpoznaje na ilustracji elementy budowy komórki zwierzęcej i omawia ich funkcje

• rozpoznaje organelle komórki zwierzęcej i rysuje jej obraz mikroskopowy

• omawia elementy i funkcje budowy komórki

• na podstawie ilustracji analizuje różnice między poszczególnymi typami komórek, wskazuje cechy umożliwiające rozróżnienie komórek

• rozpoznaje elementy budowy komórki roślinnej i rysuje jej obraz mikroskopowy

• wyjaśnia, na czym polega fotosynteza

• omawia zależność przebiegu fotosyntezy od obecności wody, dwutlenku węgla i światła

• schematycznie zapisuje i omawia przebieg fotosyntezy

• na podstawie opisu przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ dwutlenku węgla

na intensywność fotosyntezy

• charakteryzuje rodzaje cudzożywności występujące u różnych grup organizmów

• wykazuje przystosowania do pobierania pokarmów występujące u różnych grup organizmów cudzożywnych

• schematycznie zapisuje przebieg oddychania

• określa warunki przebiegu oddychania i fermentacji

• charakteryzuje wymianę gazową u roślin i zwierząt

• porównuje wcześniejsze i współczesne zasady klasyfikacji organizmów

• wyjaśnia zasady nadawania nazw gatunkom

• przedstawia cechy organizmów, na podstawie których można je zaklasyfikować do danego królestwa

• omawia wpływ bakterii na organizm człowieka

• wskazuje drogi wnikania wirusów i bakterii do organizmu

• prezentuje wszystkie czynności życiowe bakterii

• ocenia znaczenie wirusów i bakterii w przyrodzie i dla człowieka

• porównuje czynności życiowe poszczególnych grup protistów

• wymienia choroby wywoływane przez protisty

•rozpoznaje protisty pod mikroskopem, rysuje i z pomocą nauczyciela opisuje budowę protistów

• określa znaczenie poszczególnych komponentów w budowie plechy porostu

• rozpoznaje różne formy morfologiczne porostów i podaje ich nazwy

• opisuje czynności życiowe grzybów – odżywianie, oddychanie i rozmnażanie się

• rozpoznaje rodzaje tkanek roślinnych obserwowanych pod mikroskopem

• przyporządkowuje tkanki do organów i wskazuje na hierarchiczną budowę organizmu roślinnego

• wykorzystuje wiedzę o tkankach do wyjaśnienia sposobu pobierania wody przez roślinę

• na podstawie ilustracji lub materiału roślinnego klasyfikuje przekształcone korzenie

• na podstawie okazu roślinnego żywego, zielnikowego lub ilustracji wykazuje modyfikacje łodygi ze względu na środowisko, w którym żyje roślina

• analizuje modyfikacje liści ze względu na środowisko zajmowane przez roślinę

• wyjaśnia, dlaczego mchy uważane są za najprostsze rośliny lądowe

• według opisu przeprowadza doświadczenie wykazujące zdolność wchłaniania wody przez mchy

• na podstawie ilustracji lub żywych okazów wykazuje różnorodność organizmów zaliczanych do paprotników

• rozpoznaje, korzystając z atlasów roślin, osiem gatunków rodzimych paprotników

• wykazuje przystosowania roślin nagonasiennych do środowiska

• omawia znaczenie roślin nagonasiennych w przyrodzie i dla człowieka

• omawia cykl rozwojowy roślin okrytonasiennych

• wyjaśnia, dlaczego kwiatostany ułatwiają zapylanie

• wykazuje adaptacje budowy owoców do sposobów ich rozprzestrzeniania się

• na podstawie ilustracji lub okazu naturalnego omawia budowę nasion

• zakłada hodowlę roślin za pomocą rozmnażania wegetatywnego

• ocenia znaczenie roślin okrytonasiennych dla człowieka

• rozpoznaje na ilustracji dziesięć gatunków roślin okrytonasiennych występujących w Polsce

• sprawnie korzysta z prostego klucza do oznaczania organizmów żyjących

w najbliższej okolicy

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

• wykazuje jedność budowy organizmów

• porównuje poziomy organizacji organizmów u roślin i zwierząt

• wymienia inne niż podane w podręczniku dziedziny biologii

• planuje i przeprowadza doświadczenie metodą naukową

• krytycznie analizuje informacje pochodzące z różnych źródeł wiedzy biologicznej

• analizuje swoją postawę w odniesieniu do cech dobrego badacza

• sprawnie posługuje się mikroskopem optycznym, rysuje dokładny obraz obiektu obserwowanego pod mikroskopem

• wykazuje, że związki chemiczne są zbudowane z kilku pierwiastków

• omawia funkcje białek, cukrów, tłuszczów i kwasów nukleinowych w organizmie i wskazuje produkty spożywcze, w których one występują

• z dowolnego materiału tworzy model komórki, zachowując cechy organelli

• sprawnie posługuje się mikroskopem

• rysuje dokładny obraz widziany pod mikroskopem, z zaznaczeniem widocznych elementów komórki

• analizuje różnice między poszczególnymi typami komórek i wykazuje ich związek

z pełnionymi funkcjami

• analizuje przystosowanie roślin do przeprowadzania fotosyntezy

• na podstawie zdobytej wcześniej wiedzy wskazuje w różnych warzywach i owocach materiały zapasowe jako produkty fotosyntezy

• wyjaśnia znaczenie organizmów odżywiających się martwą substancją organiczną

• wyjaśnia, na czym polega cudzożywność roślin pasożytniczych i półpasożytniczych

• porównuje zapis przebiegu oddychania tlenowego z zapisem przebiegu fermentacji

• analizuje związek budowy narządów wymiany gazowej ze środowiskiem życia organizmów

• uzasadnia konieczność klasyfikacji organizmów

• porównuje jednostki klasyfikacji zwierząt z jednostkami klasyfikacji roślin

• z pomocą nauczyciela korzysta z różnych kluczy do oznaczania organizmów żyjących w najbliższej okolicy

• przeprowadza doświadczenie z samodzielnym otrzymywaniem jogurtu

• omawia choroby wirusowe i bakteryjne, wskazuje drogi ich przenoszenia oraz zasady zapobiegania tym chorobom

• wskazuje zagrożenia epidemiologiczne chorobami wywoływanymi przez protisty

• wskazuje drogi zakażenia chorobami wywoływanymi przez protisty oraz zasady zapobiegania tym chorobom

• zakłada hodowlę protistów, wyszukuje protisty w obrazie mikroskopowym, rysuje i opisuje budowę protistów

• analizuje znaczenie grzybów w przyrodzie i dla człowieka

• proponuje sposób badania czystości powietrza na podstawie informacji o wrażliwości porostów

na zanieczyszczenia

• wyjaśnia, dlaczego porosty określa się mianem organizmów pionierskich

• analizuje związek między budową a funkcją poszczególnych tkanek roślinnych, wykazuje przystosowania tkanek do pełnionych funkcji

• projektuje doświadczenie świadczące o przewodzeniu wody z korzenia w górę rośliny

• wykorzystuje wiedzę o tkankach do wyjaśniania budowy i funkcji łodygi

• wykorzystuje wiedzę o tkankach do wyjaśniania budowy i funkcji liści

• samodzielnie planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące zdolność wchłaniania wody przez mchy

• na podstawie informacji o budowie mchów wykazuje ich rolę w przyrodzie

• porównuje budowę poszczególnych organów u paprotników

• wykonuje portfolio dotyczące różnorodności paprotników

• rozpoznaje rodzime gatunki roślin nagonasiennych

• określa, z jakiego gatunku drzewa lub krzewu pochodzi wskazana szyszka

• wykazuje związek budowy kwiatu ze sposobem zapylania

• wyjaśnia wpływ różnych czynników na kiełkowanie nasion

• planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ wody na kiełkowanie nasion

• zakłada hodowlę roślin za pomocą rozmnażania wegetatywnego i obserwuje ją

• rozpoznaje na ilustracjach dwanaście gatunków roślin okrytonasiennych występujących w Polsce

• na dowolnych przykładach wykazuje różnorodność roślin okrytonasiennych

i ich znaczenie żywego okazu