

Szkoła Podstawowa nr 2 im. Juliana Tuwima w Wodzisławiu Śląskim

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z BIOLOGII DLA KLASY 5

Zgodne z aktualną podstawą programową oraz Statutem Szkoły

Opracowano na podstawie „Puls życia” program nauczania biologii w klasie 5

Informacje wstępne

1. Ocenianiu na lekcjach biologii podlegają: wiadomości i umiejętności ucznia, postępy w nauce oraz jego zaangażowanie i wysiłek wkładany w pracę na lekcji, w tym uwzględnianie wskazówek nauczyciela oraz wykonywanie zleconych zadań.
2. Przy ocenianiu nauczyciel uwzględnia indywidualne możliwości i potrzeby edukacyjne ucznia.
3. Uczeń jest zobowiązany do posiadania zeszytu przedmiotowego oraz prowadzenia go w sposób umożliwiający systematyczne uzupełnianie materiału.
4. Na lekcjach biologii oceniane są wiadomości i umiejętności wynikające z podstawy programowej.
5. Praca ucznia na lekcji podlega systematycznej ocenie. O uzyskanej ocenie nauczyciel informuje ucznia na bieżąco.

Przedmiotem oceniania z biologii jest:

- wiedza biologiczna zgodna z podstawą programową,
- posługiwanie się terminologią biologiczną,
- analiza zjawisk i procesów biologicznych,
- stosowanie wiedzy biologicznej w praktyce,
- wykonywanie i analiza obserwacji oraz doświadczeń biologicznych,
- interpretowanie informacji biologicznych przedstawionych w różnych formach,
- aktywność, zaangażowanie i systematyczność w pracy na lekcji.

Sposoby i formy oceniania

Ocenianie osiągnięć ucznia odbywa się w szczególności poprzez: sprawdziany pisemne, kartkówki, odpowiedzi ustne, karty pracy, zadania i ćwiczenia wykonywane podczas lekcji, obserwacje i doświadczenia biologiczne, projekty edukacyjne, pracę na lekcji.

Warunki uzyskania oceny wyższej niż przewidywana

Uczeń może ubiegać się o uzyskanie wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej z biologii, jeżeli: uzupełnił wszystkie zaległości edukacyjne, w szczególności zaległe sprawdziany, kartkówki i zadania, w terminach ustalonych przez nauczyciela, korzystał z możliwości bieżącej poprawy ocen na zasadach określonych przez nauczyciela, spełnia warunki określone w Statucie Szkoły. Uczeń może ubiegać się wyłącznie o podwyższenie przewidywanej rocznej oceny klasyfikacyjnej o jeden stopień.

Szczegółowe wymagania edukacyjne

Biologia – nauka o życiu				
<i>ocena dopuszczająca</i>	<i>ocena dostateczna</i>	<i>ocena dobra</i>	<i>ocena bardzo dobra</i>	<i>ocena celująca</i>
- wskazuje biologię jako naukę o organizmach - wymienia czynności życiowe organizmów - podaje przykłady dziedzin biologii - wskazuje obserwacje i doświadczenia jako źródła wiedzy biologicznej - wymienia źródła wiedzy biologicznej - nazywa części mikroskopu optycznego - obserwuje pod mikroskopem preparaty stałe	- 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 - wymienia etapy metody naukowej - nazywa części mikroskopu optycznego - wykonuje preparaty	- 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 - opisuje budowę mikroskopu optycznego	- charakteryzuje wszystkie czynności życiowe organizmów - wymienia hierarchicznie poziomy budowy organizmu roślinnego i organizmu zwierzęcego - charakteryzuje wybrane dziedziny biologii - wykazuje zalety metody naukowej - posługuje się właściwymi źródłami wiedzy biologicznej do rozwiązywania wskazanych problemów - charakteryzuje cechy dobrego badacza	- wykazuje jedność budowy organizmów - porównuje poziomy organizacji organizmów u roślin i zwierząt - krytycznie analizuje informacje pochodzące z różnych źródeł wiedzy biologicznej - sprawnie posługuje się mikroskopem optycznym, samodzielnie wykonuje preparaty - wskazuje zalety mikroskopu elektronowego

	mikroskopowe • oblicza powiększenie obrazu mikroskopu spod optycznego		• charakteryzuje funkcje wskazywanych części mikroskopu optycznego w kolejności tworzenia się obrazu obiektu	
Budowa i czynności życiowe organizmów				
<i>ocena dopuszczająca</i>	<i>ocena dostateczna</i>	<i>ocena dobra</i>	<i>ocena bardzo dobra</i>	<i>ocena celująca</i>
- wskazuje komórkę jako podstawową jednostkę życia - podaje przykłady organizmów jedno- i wielokomórkowych - wymienia elementy budowy komórki roślinnej, zwierzęcej, bakteryjnej - wyjaśnia, czym jest odżywianie się - wyjaśnia, czym jest samożywność - podaje przykłady organizmów samożywnych - wyjaśnia, czym jest cudzożywność - podaje przykłady organizmów cudzożywnych - wymienia rodzaje cudzożywności - określa, czym jest oddychanie - wymienia sposoby oddychania - wskazuje drożdże jako organizmy przeprowadzające fermentację	- wymienia elementy stopniowego komplikowania się organizmu roślinnego lub zwierzęcego - 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 - wskazuje fotosyntezę jako sposób odżywiania się - wskazuje substancje biorące udział w fotosyntezie i wymienia produkty fotosyntezy - opisuje różne sposoby odżywiania się zwierząt - wyjaśnia, w jaki sposób wskazany organizm cudzożywny pobiera pokarm - wyróżnia oddychanie tlenowe i fermentację - wskazuje organizmy	- wymienia elementy stopniowego komplikowania się organizmu roślinnego i zwierzęcego - opisuje kształty komórek zwierzęcych - opisuje budowę komórki zwierzęcej - wyjaśnia rolę poszczególnych elementów komórki - wymienia czynniki niezbędne do przeprowadzania fotosyntezy - wskazuje substraty i produkty fotosyntezy - omawia sposoby wykorzystania przez roślinę produktów fotosyntezy - wykazuje wpływ dwutlenku węgla na intensywność fotosyntezy - omawia wybrane sposoby cudzożywności - podaje przykłady organizmów należących do różnych grup organizmów cudzożywnych	- omawia na ilustracji stopniowe komplikowania się budowy organizmów zwierzęcych i roślinnych, zwracając uwagę na różnicę organizmu roślinnego i zwierzęcego - rozpoznaje na ilustracji elementy budowy komórki zwierzęcej i roślinnej oraz omawia ich funkcje - na podstawie ilustracji analizuje różnice między poszczególnymi typami komórek, wskazuje cechy umożliwiające rozróżnienie komórek - wyjaśnia, na czym polega fotosynteza - omawia zależność przebiegu fotosyntezy od obecności wody, dwutlenku węgla i światła - schematycznie zapisuje i omawia przebieg fotosyntezy - charakteryzuje rodzaje cudzożywności występujące u różnych grup organizmów	- analizuje różnice między poszczególnymi typami komórek i wykazuje ich związek z pełnionymi funkcjami - analizuje przystosowanie roślin do przeprowadzania fotosyntezy - wyjaśnia znaczenie organizmów odżywiających się martwą substancją organiczną - porównuje zapis przebiegu oddychania tlenowego z zapisem przebiegu fermentacji - analizuje związek budowy narządów wymiany gazowej ze środowiskiem życia organizmów

	uzyskujące energię z oddychania tlenowego i fermentacji • wyjaśnia, że produktem fermentacji drożdży jest dwutlenek węgla • wskazuje mitochondrium jako miejsce, w którym zachodzi utlenianie	• wyjaśnia znaczenie oddychania komórkowego • wskazuje różnice w miejscu przebiegu utleniania i fermentacji w komórce • wymienia narządy wymiany gazowej zwierząt lądowych i wodnych	• wykazuje przystosowania do pobierania pokarmów występujące u różnych grup organizmów cudzożywnych • zapisuje schematycznie przebieg oddychania • określa warunki przebiegu oddychania i fermentacji • charakteryzuje wymianę gazową u roślin i zwierząt	
Wirusy, bakterie i grzyby				
<i>ocena dopuszczająca</i>	<i>ocena dostateczna</i>	<i>ocena dobra</i>	<i>ocena bardzo dobra</i>	<i>ocena celująca</i>
• wymienia jednostki klasyfikacji biologicznej • wymienia nazwy królestw organizmów • wyjaśnia krótko, dlaczego wirusy nie są organizmami • wymienia miejsca występowania wirusów • wskazuje miejsca występowania bakterii • wymienia czynności życiowe • wymienia środowiska życia grzybów i porostów • podaje przykłady grzybów • opisuje budowę grzybów • wymienia sposoby rozmnażania się grzybów	• wyjaśnia, czym zajmuje się systematyka • podaje definicję gatunku • wymienia nazwy królestw i podaje przykłady organizmów należących do danego królestwa • opisuje cechy budowy wirusów • wymienia cechy, którymi wirusy różnią się od organizmów • podaje przykłady chorób wirusowych • opisuje cechy budowy bakterii • wymienia przykłady bakterii • wymienia cechy pozwalające zaklasyfikować organizm do grzybów	• wykazuje hierarchiczną strukturę jednostek klasyfikacji biologicznej • charakteryzuje wskazane królestwo • wykazuje, dlaczego wirusy nie są organizmami • omawia wybrane choroby wirusowe • omawia wybrane czynności życiowe bakterii • wyjaśnia znaczenie bakterii w przyrodzie i dla człowieka • wykazuje znaczenie grzybów w przyrodzie i dla człowieka • analizuje różnorodność budowy grzybów • wyjaśnia sposoby oddychania i odżywiania się grzybów • ocenia znaczenie bakterii w przyrodzie i dla człowieka	• porównuje wcześniejsze i współczesne zasady klasyfikacji organizmów • wyjaśnia zasady nadawania nazw gatunkom • przedstawia cechy organizmów, na podstawie których można je zaklasyfikować do danego królestwa • wskazuje drogi wnikanía wirusów do organizmu • omawia wdrażanie zasad profilaktyki chorób wirusowych • omawia wpływ bakterii na organizm człowieka • wskazuje drogi wnikanía bakterii do organizmu • prezentuje wszystkie czynności życiowe bakterii • opisuje czynności życiowe grzybów – odżywianie, oddychanie i rozmnażanie	• uzasadnia konieczność klasyfikacji organizmów • porównuje jednostki klasyfikacji zwierząt z jednostkami klasyfikacji roślin • ocenia znaczenie bakterii w przyrodzie i dla człowieka • analizuje znaczenie grzybów w przyrodzie i dla człowieka • proponuje sposób badania czystości powietrza na podstawie informacji o wrażliwości porostów na zanieczyszczenia • rozpoznaje porosty wśród innych organizmów • wykazuje, że porosty są zbudowane z grzybni i glonu • wyjaśnia, dlaczego porosty określa się mianem organizmów pionierskich

Różnorodność i jedność roślin

<i>ocena dopuszczająca</i>	<i>ocena dostateczna</i>	<i>ocena dobra</i>	<i>ocena bardzo dobra</i>	<i>ocena celująca</i>
- wymienia funkcje korzenia - rozpoznaje systemy korzeniowe - wymienia nazwy elementów budowy zewnętrznej łodygi - wymienia funkcje łodygi - rozpoznaje elementy budowy liścia - na podstawie ilustracji lub żywych okazów rozpoznaje mchy wśród innych roślin - wymienia miejsca występowania mchów - na podstawie ilustracji lub żywych okazów rozpoznaje paprocie wśród innych roślin - wymienia miejsca występowania roślin nagonasiennych - rozpoznaje rośliny nagonasienne wśród innych roślin - wymienia miejsca występowania roślin okrytonasiennych - rozpoznaje rośliny okrytonasienne wśród innych roślin - wymienia znaczenie roślin okrytonasiennych w przyrodzie	- omawia budowę zewnętrzną korzenia - wskazuje poszczególne strefy - wyjaśnia różnicę między pędem a łodygą - wskazuje części pędu roślin zielnych - wymienia funkcje liści - wskazuje nazwy elementów budowy mchów - podaje nazwy organów paproci - wymienia miejsca występowania paprociowych - wyjaśnia funkcje kwiatów i nasion - omawia budowę rośliny nagonasiennej na przykładzie sosny - podaje nazwy elementów budowy kwiatu - na ilustracji lub żywym okazie rozpoznaje organy roślinne i wymienia ich funkcje - na podstawie ilustracji lub żywych okazów omawia budowę owoców - wymienia rodzaje owoców - podaje przykłady znaczenia roślin okrytonasiennych dla człowieka	- wykazuje związek korzenia z adaptacją do środowiska zajmowanego przez roślinę - opisuje przyrost korzenia na długość - omawia funkcje poszczególnych elementów pędu - rozpoznaje liście pojedyncze i liście złożone - rozpoznaje elementy budowy mchów i wyjaśnia ich funkcje - wyjaśnia rolę poszczególnych organów paproci - wymienia przystosowania roślin nagonasiennych do warunków życia - rozpoznaje formy roślin okrytonasiennych - odróżnia kwiat od kwiatostanu - wykazuje zmiany zachodzące w kwiecie po zapyleniu - określa rolę owocni - ocenia znaczenie roślin okrytonasiennych w przyrodzie - przedstawia sposoby rozprzestrzeniania się owoców	- wykazuje przystosowania korzenia do pobierania wody przez roślin - omawia budowę zewnętrzną łodygi różnych form morfologicznych (roślin zielnych, krzewów, drzew) - wykazuje związek budowy z funkcjami liści - wyjaśnia, dlaczego mchy uważane są za najprostsze rośliny lądowe - wyjaśnia znaczenie paprociowych w przyrodzie i dla człowieka - wykazuje przystosowania roślin nagonasiennych do środowiska - omawia znaczenie roślin nagonasiennych w przyrodzie i dla człowieka - omawia funkcje poszczególnych elementów kwiatu - wyjaśnia, dlaczego kwiatostany ułatwiają zapylenie - wykazuje adaptacje budowy owoców do sposobów ich rozprzestrzeniania się - ocenia znaczenie roślin okrytonasiennych dla człowieka	- na żywych okazach lub ilustracji wykazuje podobieństwa i różnice przystosowania łodygi różnych form morfologicznych (roślin zielnych, krzewów, drzew) do pełnionych funkcji - wykazuje różnorodność budowy liści - wykazuje na podstawie ilustracji lub żywych okazów różnorodność paprociowych - rozpoznaje rodzime gatunki roślin nagonasiennych - określa, z jakiego gatunku drzewa lub krzewu pochodzi wskazana szyszka - wyjaśnia rolę elementów kwiatu w rozmnażaniu roślin - wykazuje związek budowy kwiatu ze sposobem zapylenia - wyjaśnia wpływ różnych czynników na kiełkowanie nasion