

Wymagania edukacyjne - biologia - Klasa 5

Dział	Poziom wymagań				
	Oceń dopuszczająca	Oceń dostateczna	Oceń dobra	Oceń bardzo dobra	Oceń celująca
I. Biologia i nauka	Uczeń: - wymienia 6 czynności życiowych organizmów - wymienia dziedziny biologii - wymienia 4 źródła wiedzy biologicznej - wymienia 6 nazw części mikroskopu - obserwuje pod mikroskopem preparaty	Uczeń: - wyjaśnia, czym zajmuje się wskazana dziedzina biologii - korzysta ze źródeł wiedzy wskazanych przez nauczyciela - podaje 6 nazw wskazanych przez nauczyciela części mikroskopu optycznego - z pomocą nauczyciela wykonuje proste preparaty mikroskopowe	Uczeń: - wyjaśnia czynności życiowe organizmów - wymienia 6 cech dobrego badacza - samodzielnie opisuje budowę mikroskopu optycznego - samodzielnie wykonuje preparaty mikroskopowe - wyszukuje obserwowane elementy	Uczeń: - charakteryzuje wybrane dziedziny biologii - wyjaśnia funkcje wskazywanych części mikroskopu optycznego w kolejności tworzenia się obrazu obiektu wykonuje preparaty mikroskopowe	Uczeń: - porównuje poziomy organizacji organizmów - analizuje informacje pochodzące z różnych źródeł wiedzy biologicznej - posługuje się mikroskopem optycznym, samodzielnie wykonuje preparaty, rysuje dokładny obraz obiektu obserwowanego pod mikroskopem
II. Budowa i czynności życiowe organizmów	Uczeń: - wskazuje białka, cukry, tłuszcze, wodę, sole i kwasy nukleinowe jako składniki organizmu - wskazuje komórkę jako podstawową jednostkę życia - podaje przykłady organizmów jedno- i wielokomórkowych - wymienia 6 elementów budowy komórki roślinnej, zwierzęcej, 4 bakteryjnej i 4 grzybowej - wyjaśnia, czym jest cudzożywność - podaje przykłady organizmów	Uczeń: - wymienia po 4 produkty spożywcze, w których występują białka, cukry i tłuszcze - wymienia 6 organelli komórki zwierzęcej - wymienia funkcje elementów komórki roślinnej, zwierzęcej, bakteryjnej i grzybowej - krótko opisuje różne sposoby odżywiania się zwierząt - wskazuje organizmy uzyskujące energię z oddychania tlenowego i fermentacji	Uczeń: - wymienia białka, cukry, tłuszcze i kwasy nukleinowe jako składniki organizmu - opisuje budowę komórki zwierzęcej na ilustracji - wyjaśnia role poszczególnych elementów komórki - omawia sposoby wykorzystania przez roślinę produktów fotosyntezy - podaje przykłady organizmów cudzożywnych	Uczeń: - wyjaśnia role cukrów, tłuszczów, białek, wody i soli mineralnych - rozpoznaje elementy budowy komórki i omawia ich funkcje - analizuje różnice między poszczególnymi typami komórek, - schematycznie zapisuje i omawia przebieg fotosyntezy - określa warunki przebiegu oddychania i fermentacji - charakteryzuje wymianę gazową u roślin i zwierząt	Uczeń: - analizuje funkcje białek, cukrów, tłuszczów i kwasów nukleinowych - rozpoznaje elementy budowy komórki i omawia ich funkcje - 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 org

	cudzożywnych wymienia sposoby oddychania		- wskazuje przebiegu utleniania i fermentacji w komórce - wymienia narządy wymiany gazowej zwierząt		analizuje związek budowy narządów wymiany gazowej ze środowiskiem życia organizmów
III. Wirusy, bakterie, protisty i grzyby	- wymienia nazwy królestw organizmów - wyjaśnia, dlaczego wirusy nie są organizmami - wymienia miejsca występowania wirusów i bakterii - wymienia formy protistów - wskazuje miejsca występowania protistów - wymienia środowiska życia grzybów i porostów - na podstawie okazu naturalnego lub ilustracji opisuje budowę grzybów	- wymienia nazwy królestw i podaje przykłady organizmów - opisuje cechy budowy wirusów i bakterii - wykazuje różnorodność protistów - podaje przykłady znaczenia grzybów w przyrodzie i dla człowieka	- przyporządkowuje organizm do królestwa - wykazuje, dlaczego wirusy nie są organizmami - omawia wybrane czynności życiowe bakterii - opisuje czynności życiowe protistów - wykazuje znaczenie grzybów w przyrodzie i dla człowieka	- przedstawia cechy organizmów, na podstawie których można je zaklasyfikować do danego królestwa - wskazuje drogi wnikania wirusów i bakterii do organizmu - ocenia znaczenie wirusów i bakterii - rozpoznaje różne formy porostów - opisuje czynności życiowe grzybów	- porównuje jednostki klasyfikacji zwierząt z jednostkami klasyfikacji roślin - omawia choroby wirusowe i bakteryjne oraz zasady zapobiegania tym chorobom - wskazuje drogi zakażenia chorobami wywoływanymi przez protisty oraz zasady zapobiegania tym chorobom - analizuje znaczenie grzybów - wyjaśnia, dlaczego porosty określa się mianem organizmów pionierskich
IV. Tkanki i organy roślinne	- wymienia podstawowe rodzaje tkanek roślinnych - rozpoznaje na ilustracji tkanki roślinne - wymienia podstawowe funkcje korzenia	- określa najważniejsze funkcje wskazanych tkanek roślinnych - omawia budowę zewnętrzną korzenia i jego podział	- rozpoznaje wskazane tkanki roślinne - opisuje przyrost korzenia na długość	- rozpoznaje rodzaje tkanek roślinnych obserwowanych pod mikroskopem - na podstawie ilustracji lub materiału roślinnego klasyfikuje przekształcone korzenie	- analizuje związek między budową a funkcją poszczególnych tkanek roślinnych, - projektuje doświadczenie świadczące o przewodzeniu wody z korzenia w górę rośliny

IV. Tkanki i organy roślinne	- wymienia 2 funkcje łodygi - Wymienia funkcje liści	- Wskazuje części łodyg - wykazuje związek budowy liścia z funkcjami	- omawia części łodygi - rozpoznaje różne modyfikacje liści	- wykazuje modyfikacje łodygi - analizuje modyfikacje liści	wyjaśniania budowę i funkcje łodygi
V. Różnorodność roślin	- na podstawie ilustracji lub żywych okazów rozpoznaje mchy i paprocie - na podstawie ilustracji lub żywych okazów rozpoznaje rośliny nagonasienne i okrytonasienne	- podaje nazwy elementów budowy mchów i paproci - omawia budowę rośliny nagonasiennej i okrytonasiennej	- omawia znaczenie mchów i paproci - analizuje cykl rozwojowy rośliny nagonasiennej i okrytonasiennej	- wyjaśnia, dlaczego mchy uważane są za najprostsze rośliny lądowe - omawia znaczenie roślin w przyrodzie i dla człowieka	- wykonuje portfolio dotyczące różnorodności paprotników i mszaków - rozróżnia gatunki roślin nasiennych

