

BIOLOGIA KLASA 5 – WYMAGANIA EDUKACYJNE NA ŚRÓDROCZNE I ROCZNE OCENY KLASYFIKACYJNE**WYMAGANIA OGÓLNE**

- I. Znajomość różnorodności biologicznej oraz podstawowych zjawisk i procesów biologicznych.
- II. Planowanie i przeprowadzanie obserwacji oraz doświadczeń; wnioskowanie w oparciu o ich wyniki.
- III. Posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy materiałów źródłowych.
- IV. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów biologicznych.
- V. Znajomość uwarunkowań zdrowia człowieka.
- VI. Postawa wobec przyrody i środowiska.

WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

Ocena dopuszczająca Uczeń:	Ocena dostateczna Uczeń:	Ocena dobra Uczeń:	Ocena bardzo dobra Uczeń:
I. BIOLOGIA - NAUKA O ŻYCIU			
- wykazuje cechy wspólne organizmów - wymienia źródła wiedzy biologicznej - z pomocą nauczyciela przeprowadza doświadczenie metodą naukową - obserwuje pod mikroskopem preparaty przygotowane przez nauczyciela	- wymienia czynności życiowe organizmów - porównuje obserwację z doświadczeniem jako źródła wiedzy biologicznej - korzysta ze źródeł wiedzy wskazanych przez nauczyciela - z niewielką pomocą nauczyciela przeprowadza doświadczenie metodą naukową - wykonuje z pomocą nauczyciela proste preparaty mikroskopowe	- charakteryzuje wskazane czynności życiowe organizmów - na podstawie opisu przeprowadza doświadczenie metodą naukową - rozróżnia próbę kontrolną i próbę badawczą - opisuje źródła wiedzy biologicznej - wykonuje samodzielnie preparaty mikroskopowe - z niewielką pomocą nauczyciela wyszukuje obserwowane pod mikroskopem elementy	- opisuje wszystkie czynności życiowe organizmów - wymienia hierarchicznie poziomy budowy organizmów - opisuje wybrane dziedziny biologii - samodzielnie przeprowadza doświadczenie metodą naukową - posługuje się właściwymi źródłami wiedzy biologicznej do rozwiązywania wskazanych problemów - wykonuje preparaty mikroskopowe, rysuje obraz widziany pod mikroskopem optycznym
II. BUDOWA I CZYNNOŚCI ŻYCIOWE ORGANIZMÓW			
- wskazuje komórkę jako podstawową jednostkę życia - wymienia elementy budowy komórki roślinnej, zwierzęcej, bakteryjnej - podaje przykłady organizmów jedno- i	- podaje przykłady komórki bezjądrowej i jądrowej - wymienia funkcje elementów budowy komórki roślinnej, zwierzęcej, bakteryjnej - wyjaśnia, na czym polega proces	- wyjaśnia, co to są komórki jądrowe i bezjądrowe oraz podaje ich przykłady - rozpoznaje np. pod mikroskopem i wyjaśnia rolę poszczególnych elementów komórki	- analizuje różnice między poszczególnymi typami komórek, wskazuje cechy umożliwiające rozróżnienie komórek - planuje, przeprowadza i omawia

wielokomórkowych - wymienia sposoby odżywiania się organizmów - wymienia rodzaje cudzożywności - wymienia sposoby oddychania organizmów	fotosyntezy, wskazuje jej substraty i produkty, warunki przebiegu - omawia wybrane sposoby cudzożywności - przedstawia oddychanie tlenowe i fermentację jako sposoby wytwarzania energii potrzebnej do życia (substraty, produkty, warunki przebiegu procesów)	- omawia zależność przebiegu fotosyntezy od obecności wody, dwutlenku węgla i światła - charakteryzuje rodzaje cudzożywności występujące u różnych grup organizmów - wskazuje różnice w przebiegu utleniania i fermentacji w komórce - przeprowadza doświadczenie wykazujące wydzielanie dwutlenku węgla przez drożdże	doświadczenie wykazujące wpływ wybranego czynnika na intensywność fotosyntezy - wykazuje przystosowania do pobierania pokarmów występujące u różnych grup organizmów cudzożywnych - zapisuje schematycznie przebieg oddychania tlenowego i fermentacji - planuje, przeprowadza i omawia doświadczenie wykazujące wydzielanie dwutlenku węgla przez drożdże
--	--	---	---

III. WIRUSY, BAKTERIE I GRZYBY

- wymienia nazwy królestw organizmów - wyjaśnia, dlaczego wirusy nie są organizmami - wymienia miejsca występowania bakterii, środowiska życia grzybów i porostów - podaje po 3 przykłady chorób wirusowych i bakteryjnych	- wyjaśnia, czym się zajmuje systematyka - podaje przykłady organizmów należących do danego królestwa - wymienia cechy pozwalające zakwalifikować organizm do grzybów - omawia wskazaną czynność życiową grzybów, bakterii - omawia dwie wybrane choroby wirusowe i bakteryjne - rozpoznaje porosty wśród innych organizmów	- charakteryzuje wskazane królestwo - omawia czynności życiowe bakterii - przedstawia znaczenie wirusów, bakterii, grzybów w przyrodzie oraz dla człowieka - omawia wskazane przez nauczyciela choroby wirusowe i bakteryjne - analizuje różnorodność budowy grzybów - wyjaśnia sposoby oddychania i odżywiania się grzybów - wykazuje, że porosty są zbudowane z grzybni i glonu	- przedstawia zasady systemu klasyfikacji biologicznej - omawia choroby wirusowe i bakteryjne, podaje zasady zapobiegania tym chorobom - analizuje znaczenie grzybów w przyrodzie i dla człowieka - opisuje czynności życiowe grzybów – odżywianie, oddychanie - określa znaczenie poszczególnych komponentów w budowie plechy porostu
---	--	---	--

Ocena dopuszczająca Uczeń:	Ocena dostateczna Uczeń:	Ocena dobra Uczeń:	Ocena bardzo dobra Uczeń:
IV. ORGANY ROŚLINNE			
- rozpoznaje organy rośliny - wymienia podstawowe funkcje korzenia, łodygi i liścia	- omawia budowę zewnętrzną korzenia, łodygi i liścia - rozpoznaje systemy korzeniowe i wskazuje poszczególne strefy korzenia - wskazuje części pędu roślin zielnych	- wykazuje związek korzenia z adaptacją do środowiska zajmowanego przez roślinę - opisuje przyrost korzenia na długość - omawia funkcje poszczególnych	- wykazuje przystosowania korzenia do pobierania wody przez roślin - na żywym okazie lub ilustracji wskazuje i omawia części łodygi - omawia budowę zewnętrzną łodygi

		elementów pędu - rozpoznaje liście pojedyncze i liście złożone	różnych form morfologicznych (roślin zielnych, krzewów, drzew)
V. RÓŻNORODNOŚĆ ROŚLIN			
- wymienia miejsca występowania mchów i paprotników, wskazuje miejsca występowania roślin nago- i okrytonasiennych - podaje nazwy organów występujących u mchów - rozpoznaje rośliny nagonasienne i okrytonasienne wśród innych roślin - wymienia sposoby rozprzestrzeniania się nasion - wymienia po 2 przykłady znaczenia roślin nago- i okrytonasiennych w przyrodzie i dla człowieka - wymienia po 3 gatunki roślin nago- i okrytonasiennych występujących w Polsce	- na podstawie ilustracji lub żywych okazów rozpoznaje mchy, paprocie wśród innych roślin - przedstawia cechy budowy zewnętrznej przedstawiciela paprociowych - omawia budowę rośliny nagonasiennej na przykładzie sosny - wymienia i rozpoznaje formy morfologiczne roślin okrytonasiennych - podaje nazwy elementów budowy kwiatu - omawia budowę owoców - wymienia rodzaje owoców - wymienia etapy kiełkowania nasion - wymienia przykłady znaczenia roślin okrytonasiennych dla człowieka - wskazuje na ilustracji rozpoznane gatunki roślin nago- i okrytonasiennych	- na podstawie ilustracji lub żywych okazów rozpoznaje elementy budowy mchów i wyjaśnia ich funkcje - omawia znaczenie przedstawiciela paprociowych w przyrodzie - wymienia przystosowania roślin nagonasiennych do warunków życia - rozróżnia elementy budowy kwiatu i określa ich funkcje w rozmnażaniu płciowym - wymienia sposoby zapylania kwiatów - określa warunki kiełkowania nasion - omawia sposoby rozprzestrzeniania się nasion wskazując odpowiednie adaptacje w budowie owoców - ocenia znaczenie okrytonasiennych w przyrodzie - rozpoznaje na ilustracji pięć gatunków roślin nago- i okrytonasiennych występujących w Polsce	- wyjaśnia, dlaczego mchy uważane są za najprostsze rośliny lądowe - omawia znaczenie roślin nagonasiennych w przyrodzie i dla człowieka - wykazuje związek budowy kwiatu ze sposobem zapylania - wykazuje adaptacje w budowie owoców do sposobów ich rozprzestrzeniania się - planuje i przeprowadza doświadczenie sprawdzające wpływ wybranego czynnika na proces kiełkowania nasion - rozpoznaje przedstawicieli rodzimych drzew liściastych i nagonasiennych - identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela mchów, paprociowych, roślin nago- lub okrytonasiennych

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą, samodzielnie i twórczo rozwija własne zainteresowania biologiczne, biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych, jest aktywny na lekcjach, z własnej inicjatywy pogłębia wiedzę korzystając z różnych źródeł, poszukuje zastosowań wiedzy w praktyce, dzieli się wiedzą z innymi uczniami oraz osiąga sukcesy w konkursach pozaszkolnych.