

Wymagania edukacyjne z biologii dla klasy 5 szkoły podstawowej (rok szkolny 2025/2026)

Dział	Poziom wymagań				
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
Biologia jako nauka	Uczeń: wskazuje biologię jako naukę o organizmach wymienia czynności życiowe organizmów podaje przykłady dziedzin biologii	Uczeń: określa przedmiot badań biologii jako nauki opisuje wskazane cechy organizmów wyjaśnia, czym zajmuje się wskazana dziedzina biologii	Uczeń: wykazuje cechy wspólne organizmów opisuje czynności życiowe organizmów	Uczeń: charakteryzuje wszystkie czynności życiowe organizmów wymienia hierarchicznie poziomy budowy organizmu roślinnego i organizmu zwierzęcego charakteryzuje wybrane dziedziny biologii	Uczeń: wykazuje jedność budowy organizmów porównuje poziomy organizacji organizmów u roślin i zwierząt wymienia inne niż podane w podręczniku dziedziny biologii
	wskazuje obserwacje i doświadczenia jako źródła wiedzy biologicznej wymienia źródła wiedzy biologicznej, z pomocą nauczyciela przeprowadza proste doświadczenie	porównuje obserwację z doświadczeniem jako źródła wiedzy biologicznej korzysta ze źródeł wiedzy wskazanych przez nauczyciela z niewielką pomocą nauczyciela przeprowadza doświadczenie metodą naukową	na podstawie opisu przeprowadza doświadczenie metodą naukową rozdziela próbę kontrolną i próbę badawczą opisuje źródła wiedzy biologicznej wymienia cechy dobrego badacza	wykazuje zalety metody naukowej samodzielnie przeprowadza doświadczenie metodą naukową posługuje się właściwymi źródłami wiedzy biologicznej do rozwiązywania wskazanych problemów charakteryzuje cechy dobrego badacza	planuje i przeprowadza doświadczenie metodą naukową krytycznie analizuje informacje pochodzące z różnych źródeł wiedzy biologicznej analizuje swoją postawę w odniesieniu do cech dobrego badacza
	z pomocą nauczyciela nazywa części mikroskopu optycznego obserwuje pod mikroskopem preparaty przygotowane przez nauczyciela	nazywa wskazane przez nauczyciela części mikroskopu optycznego z pomocą nauczyciela wykonuje proste preparaty mikroskopowe oblicza powiększenie obrazu mikroskopu spod optycznego	samodzielnie opisuje budowę mikroskopu optycznego samodzielnie wykonuje preparaty mikroskopowe z niewielką pomocą nauczyciela nastawia ostrość mikroskopu i wyszukuje obserwowane elementy	charakteryzuje funkcje wskazywanych części mikroskopu optycznego w kolejności tworzenia się obrazu obiektu wykonuje preparaty mikroskopowe, nastawia ostrość mikroskopu, rysuje obraz widziany pod mikroskopem	sprawnie posługuje się mikroskopem optycznym, samodzielnie wykonuje preparaty, rysuje dokładny obraz obiektu obserwowanego pod mikroskopem <i>wskazuje zalety mikroskopu elektronowego</i>

Dział	Poziom wymagań				
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
Budowa i czynności życiowe organizmów	wskazuje komórki jako podstawowej jednostki życia	wymienia elementy stopniowego komplikowania się organizmu roślinnego lub zwierzęcego	wymienia elementy stopniowego komplikowania się organizmu roślinnego i zwierzęcego	omawia na ilustracji stopniowe komplikowania się budowy organizmów zwierzęcych i roślinnych, zwracając uwagę na różnicę organizmu roślinnego i zwierzęcego	analizuje na ilustracji stopniowe komplikowania się budowy organizmów zwierzęcych i roślinnych
	wskazuje komórkę jako podstawową jednostkę życia obserwuje preparat nabłonka przygotowany przez nauczyciela	wyjaśnia, dlaczego komórkę nazywamy podstawową jednostką organizmu wymienia organelle komórki zwierzęcej z pomocą nauczyciela wykonuje preparat nabłonka	opisuje kształty komórek zwierzęcych opisuje budowę komórki zwierzęcej na podstawie ilustracji z niewielką pomocą nauczyciela wykonuje preparat nabłonka	rozpoznaje na ilustracji elementy budowy komórki zwierzęcej i omawia ich funkcje wykonuje preparat nabłonka rozpoznaje organelle komórki zwierzęcej i rysuje jej obraz mikroskopowy	z dowolnego materiału tworzy model komórki, zachowując cechy organelli sprawnie posługuje się mikroskopem samodzielnie wykonuje preparat nabłonka i rysuje dokładny obraz widziany pod mikroskopem, z zaznaczeniem widocznych elementów komórki
	na podstawie obserwacji ilustracji i schematów wymienia elementy komórek wymienia elementy budowy komórki roślinnej, zwierzęcej, pod opieką nauczyciela rysuje obraz obiektu obserwowanego pod mikroskopem	podaje przykłady komórki bezjądrowej i jądrowej wymienia funkcje elementów komórki roślinnej, zwierzęcej, bakteryjnej i grzybowej z pomocą nauczyciela wykonuje preparat moczarki kanadyjskiej obserwuje pod mikroskopem organelle wskazane przez nauczyciela	wyjaśnia, czym są komórki jądrowe i bezjądrowe oraz podaje ich przykłady samodzielnie wykonuje preparat moczarki kanadyjskiej, odróżnia pod mikroskopem elementy budowy komórki wyjaśnia rolę poszczególnych elementów komórki z niewielką pomocą nauczyciela rysuje obraz obiektu obserwowanego pod mikroskopem	omawia elementy i funkcje budowy komórki na podstawie ilustracji analizuje różnice między poszczególnymi typami komórek, wskazuje cechy umożliwiające rozróżnienie komórek samodzielnie wykonuje preparat moczarki kanadyjskiej, rozpoznaje elementy budowy komórki roślinnej i rysuje jej obraz mikroskopowy	analizuje różnice między poszczególnymi typami komórek i wykazuje ich związek z pełnionymi funkcjami sprawnie posługuje się mikroskopem, samodzielnie wykonuje preparat nabłonka i rysuje dokładny obraz widziany pod mikroskopem

Dział	Poziom wymagań				
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<p>wyjaśnia, czym jest odżywianie się, wyjaśnia, czym jest samożywność, podaje przykłady organizmów samożywnych</p>	<p>wskazuje fotosyntezę jako sposób odżywiania się wskazuje substancje biorące udział w fotosyntezie i wymienia produkty fotosyntezy z pomocą nauczyciela przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ dwutlenku węgla na intensywność przebiegu fotosyntezy</p>	<p>wymienia czynniki niezbędne do przeprowadzania fotosyntezy wskazuje substraty i produkty fotosyntezy omawia sposoby wykorzystania przez roślinę produktów fotosyntezy z niewielką pomocą nauczyciela przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ dwutlenku węgla na intensywność fotosyntezy</p>	<p>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</p>	<p>analizuje przystosowanie roślin do przeprowadzania fotosyntezy planuje i samodzielnie przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ dwutlenku węgla na intensywność fotosyntezy na podstawie zdobytej wcześniej wiedzy wskazuje w różnych warzywach i owocach materiały zapasowe jako produkty fotosyntezy</p>	
<p>wyjaśnia, czym jest cudzożywność, podaje przykłady organizmów cudzożywnych</p>	<p>krótko opisuje różne sposoby odżywiania się zwierząt wyjaśnia, w jaki sposób wskazany organizm cudzożywny pobiera pokarm</p>	<p>omawia wybrane sposoby cudzożywności podaje przykłady organizmów należących do różnych grup organizmów cudzożywnych</p>	<p>charakteryzuje rodzaje cudzożywności występujące u różnych grup organizmów wykazuje przystosowania do pobierania pokarmów występujące u różnych grup organizmów cudzożywnych</p>	<p>wyjaśnia znaczenie organizmów odżywiających się martwą substancją organiczną <i>wyjaśnia, na czym polega cudzożywność roślin pasożytniczych i półpasożytniczych</i></p>	
<p>określa, czym jest oddychanie, wymienia sposoby oddychania wskazuje drożdże jako organizmy przeprowadzające fermentację</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>zapisuje schematycznie przebieg oddychania określa warunki przebiegu oddychania i fermentacji charakteryzuje wymianę gazową u roślin i zwierząt z pomocą nauczyciela przeprowadza doświadczenie wykazujące wydzielanie dwutlenku węgla przez drożdże</p>	<p>porównuje zapis przebiegu oddychania tlenowego z zapisem przebiegu fermentacji analizuje związek budowy narządów wymiany gazowej ze środowiskiem życia organizmów samodzielnie przeprowadza doświadczenie wykazujące wydzielanie dwutlenku węgla przez drożdże</p>	

Dział	Poziom wymagań				
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
Wirusy, bakterie i grzyby	wymienia jednostki klasyfikacji biologicznej wymienia nazwy królestw organizmów	wyjaśnia, czym zajmuje się systematyka podaje definicję gatunku wymienia nazwy królestw i podaje przykłady organizmów należących do danego królestwa	wykazuje hierarchiczną strukturę jednostek klasyfikacji biologicznej charakteryzuje wskazane królestwo na podstawie ilustracji przyporządkowuje organizm do królestwa	porównuje wcześniejsze i współczesne zasady klasyfikacji organizmów wyjaśnia zasady nadawania nazw gatunkom przedstawia cechy organizmów, na podstawie których można je zaklasyfikować do danego królestwa	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
	wyjaśnia krótko, dlaczego wirusy nie są organizmami wymienia miejsca występowania wirusów	opisuje cechy budowy wirusów wymienia cechy, którymi wirusy różnią się od organizmów podaje przykłady chorób wirusowych	wykazuje, dlaczego wirusy nie są organizmami omawia wybrane choroby wirusowe	wskazuje drogi wnikania wirusów do organizmu omawia wdrażanie zasad profilaktyki chorób wirusowych	wyszukuje informacji w materiałach edukacji zdrowotnej o zasadach profilaktyki chorób wywoływanych przez wirusy (grypa, różyczka, świnka, odra, AIDS)
	wskazuje miejsca występowania bakterii wymienia czynności życiowe bakterii	opisuje cechy budowy bakterii wymienia przykłady bakterii	omawia wybrane czynności życiowe bakterii wyjaśnia znaczenie bakterii w przyrodzie i dla człowieka	omawia wpływ bakterii na organizm człowieka wskazuje drogi wnikania bakterii do organizmu prezentuje wszystkie czynności życiowe bakterii ocenia znaczenie bakterii w przyrodzie i dla człowieka	omawia choroby bakteryjne, wskazuje drogi ich przenoszenia przedstawia zasady zapobiegania tym chorobom ocenia znaczenie bakterii w przyrodzie i dla człowieka

Dział	Poziom wymagań				
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
	wymienia środowiska życia grzybów i porostów podaje przykłady grzybów i porostów na podstawie okazu naturalnego lub ilustracji opisuje budowę grzybów, rozpoznaje porosty wśród innych organizmów	wymienia cechy pozwalające zaklasyfikować organizm do grzybów omawia wskazaną czynność życiową grzybów podaje przykłady znaczenia grzybów w przyrodzie i dla człowieka	wyказuje znaczenie grzybów w przyrodzie i dla człowieka analizuje różnorodność budowy grzybów wyjaśnia sposoby oddychania i odżywiania się grzybów wyказuje, że porosty są zbudowane z grzybni i glonu	określa znaczenie poszczególnych komponentów w budowie plechy porostu rozpoznaje różne formy morfologiczne porostów podaje ich nazwy opisuje czynności życiowe grzybów – odżywianie, oddychanie i <i>rozmnażanie się</i>	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
Tkanki i organy roślinne	wymienia podstawowe funkcje korzenia, rozpoznaje systemy korzeniowe	omawia budowę zewnętrzną korzenia wskazuje poszczególne strefy	wyказuje związek korzenia z adaptacją do środowiska zajmowanego przez roślinę opisuje przyrost korzenia na długość	wyказuje przystosowania korzenia do pobierania wody przez roślin omawia teoretycznie doświadczenie świadczące o przewodzeniu wody z korzenia w górę rośliny	projektuje doświadczenie świadczące o przewodzeniu wody z korzenia w górę rośliny

Dział	Poziom wymagań				
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
	wymienia nazwy elementów budowy zewnętrznej łodygi wymienia funkcje łodygi	wyjaśnia różnicę między pędem a łodygą wskazuje części pędu roślin zielnych	omawia funkcje poszczególnych elementów pędu	na żywym okazie lub ilustracji wskazuje i omawia części łodygi omawia budowę zewnętrzną łodygi różnych form morfologicznych (roślin zielnych, krzewów, drzew)	na żywych okazach lub ilustracji wykazuje podobieństwa i różnice przystosowania łodygi różnych form morfologicznych (roślin zielnych, krzewów, drzew) do pełnionych funkcji
	rozpoznaje elementy budowy liścia	wymienia funkcje liści	rozpoznaje liście pojedyncze i liście złożone	wykazuje związek budowy z funkcjami liści	<ul style="list-style-type: none"> na materiale zielnikowym lub ilustracji wykazuje różnorodność budowy liści
Różnorodność roślin	na podstawie ilustracji lub żywych okazów rozpoznaje mchy wśród innych roślin wymienia miejsca występowania mchów	wskazuje nazwy elementów budowy mchów z pomocą nauczyciela przeprowadza doświadczenie wykazujące zdolność wchłaniania wody przez mchy	na podstawie ilustracji lub żywych okazów rozpoznaje elementy budowy mchów i wyjaśnia ich funkcje z niewielką pomocą nauczyciela przeprowadza doświadczenie wykazujące zdolność wchłaniania wody przez mchy	wyjaśnia, dlaczego mchy uważane są za najprostsze rośliny lądowe przeprowadza według opisu doświadczenie wykazujące zdolność wchłaniania wody przez mchy	samodzielnie planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące zdolność wchłaniania wody przez mchy
	na podstawie ilustracji lub żywych okazów rozpoznaje paprocie wśród innych roślin	podaje nazwy organów paproci wymienia miejsca występowania paprociowych	wyjaśnia rolę poszczególnych organów paproci rozpoznaje na ilustracji w podręczniku jedną paproć	wyjaśnia znaczenie paprociowych w przyrodzie i dla człowieka rozpoznaje na ilustracji w podręczniku dwie paprocie	wykazuje na podstawie ilustracji lub żywych okazów różnorodność paprociowych rozpoznaje na ilustracji w podręczniku trzy paprocie

Temat	Poziom wymagań				
	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
Różnorodność roślin	wymienia miejsca występowania roślin nagonasiennych rozpoznaje na podstawie ilustracji lub żywych okazów rośliny nagonasienne wśród innych roślin	wyjaśnia funkcje kwiatów i nasion omawia budowę rośliny nagonasiennej na przykładzie sosny	wymienia przystosowania roślin nagonasiennych do warunków życia	wykazuje przystosowania roślin nagonasiennych do środowiska omawia znaczenie roślin nagonasiennych w przyrodzie i dla człowieka	rozpoznaje rodzime gatunki roślin nagonasiennych określa, z jakiego gatunku drzewa lub krzewu pochodzi wskazana szyszka
	wymienia miejsca występowania roślin okrytonasiennych na podstawie ilustracji lub żywych okazów rozpoznaje rośliny okrytonasienne wśród innych roślin	na podstawie ilustracji, żywego lub zielnikowego okazu roślinnego wykazuje różnorodność form roślin okrytonasiennych podaje nazwy elementów budowy kwiatu na ilustracji lub żywym okazie rozpoznaje organy roślinne i wymienia ich funkcje	rozpoznaje formy roślin okrytonasiennych odróżnia kwiat od kwiatostanu	omawia funkcje poszczególnych elementów kwiatu wyjaśnia, dlaczego kwiatostany ułatwiają zapylenie	wyjaśnia rolę elementów kwiatu w rozmnażaniu roślin wykazuje związek budowy kwiatu ze sposobem zapylenia
	wymienia rodzaje owoców wymienia 2 sposoby rozprzestrzeniania się owoców	na podstawie ilustracji lub żywych okazów omawia budowę owoców wymienia rodzaje owoców	wykazuje zmiany zachodzące w kwiecie po zapyleniu określa rolę owocni w klasyfikacji owoców	wykazuje adaptacje budowy owoców do sposobów ich rozprzestrzeniania się	wyjaśnia wpływ różnych czynników na kiełkowanie nasion planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ wody na kiełkowanie nasion
	wymienia znaczenie roślin okrytonasiennych w przyrodzie – 3 przykłady	podaje przykłady znaczenia roślin okrytonasiennych dla człowieka z niewielką pomocą nauczyciela klasyfikuje nieznaną roślinę do odpowiedniej grupy	ocenia znaczenie roślin okrytonasiennych w przyrodzie klasyfikuje nieznaną roślinę do odpowiedniej grupy	ocenia znaczenie roślin okrytonasiennych dla człowieka przy pomocy nauczyciela korzysta z prostego klucza lub aplikacji mobilnej do oznaczania organizmów żyjących w najbliższej okolicy	sprawnie korzysta z prostego klucza lub aplikacji mobilnej do oznaczania organizmów żyjących w najbliższej okolicy wykazuje na dowolnych przykładach różnorodność roślin okrytonasiennych i ich znaczenie

Sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów:

- 1) praca klasowa (sprawdzian);
- 3) odpowiedź ustna/kartkówka;
- 4) zadanie/ćwiczenie, praca z mapą;
- 5) aktywność w postaci: projekty, aktywność na zajęciach, karty pracy
- 6) prezentacje, przygotowanie materiałów do lekcji odwróconej

Warunki i tryb otrzymania wyższej niż przewidywana roczna ocena klasyfikacyjna z biologii

1. Uczeń ma prawo ubiegać się o otrzymanie wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej.
2. Podanie o sprawdzian wiedzy i umiejętności może złożyć uczeń lub jego rodzic/opiekun do dyrektora szkoły w terminie 2 dni od dnia otrzymania informacji o przewidywanych ocenach.
3. Dyrektor szkoły w ciągu kolejnych 2 dni roboczych informuje przez e-dziennik ucznia i jego rodziców/opiekunów o wyznaczonym dniu, w którym odbędzie się sprawdzenie wiedzy i umiejętności ucznia.
4. Sprawdzenie wiedzy i umiejętności ucznia przeprowadza nauczyciel przedmiotu w obecności wskazanego przez dyrektora szkoły nauczyciela takich samych lub pokrewnych zajęć edukacyjnych.
5. Z przeprowadzonych czynności sprawdzających sporządza się protokół, który zawiera:
 - a) imiona i nazwiska nauczycieli przeprowadzających sprawdzian,
 - b) datę sprawdzianu,
 - c) zadania sprawdzające,
 - d) wynik oraz ostateczną ocenę,
 - e) podpisy nauczycieli.
6. Dyrektor powiadamia w formie pisemnej przez e-dziennik ucznia, jego rodzica/opiekuna w terminie do 2 dni o rozstrzygnięciu w sprawie; rozstrzygnięcie to jest ostateczne.