

# KLASA V

## WYMAGANIA EDUKACYJNE NIEZBĘDNE DO OTRZYMANIA ŚRÓDROCZNYCH I ROCZNYCH OCEN KLASYFIKACYJNYCH Z BIOLOGII

### Opracowane na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Edukacji z dnia 28 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej
- Programu nauczania „Biologia bez tajemnic”, autorzy: Olivia Dycewicz, Julia Idziak, Kamila Narewska-Prella, Bogusława Mikołajczyk
- Statutu Szkoły Podstawowej im. Jana III Sobieskiego w Brzeznej

		Wymagania				
Nr	Temat	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
<b>I. Poznajemy biologię</b>						
1.	Czy biologia jest nauką?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia działy biologii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia metody poznawania przyrody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przykładowe przyrządy badawcze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje zagadnienia z zakresu poszczególnych działów biologii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje, do czego są wykorzystywane różne przyrządy badawcze</li> </ul>
2.	Na czym polega metoda naukowa?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia etapy doświadczenia</li> <li>dostrzega różnice między obserwacją a doświadczeniem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa problem badawczy, formułuje hipotezy</li> <li>rozdziela próbę kontrolną i badawczą</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>planuje, przeprowadza i dokumentuje obserwacje i proste doświadczenia biologiczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje wyniki doświadczenia i obserwacji</li> <li>wyjaśnia różnicę między próbą badawczą a próbą kontrolną</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje różnice między obserwacją a doświadczeniem</li> <li>wyjaśnia różnicę między próbą badawczą a próbą kontrolną</li> <li>formułuje wnioski z przeprowadzonych obserwacji i doświadczeń</li> </ul>
3.	Co można zaobserwować pod mikroskopem?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia elementy budowy mikroskopu optycznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje preparat mikroskopowy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje obserwacje mikroskopowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje wyniki obserwacji mikroskopowych i formułuje wnioski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje budowę i wyjaśnia działanie mikroskopu</li> </ul>
4.	Podsumowanie działu I	wszystkie wymagania 1-3	wszystkie wymagania 1-3	wszystkie wymagania 1-3	wszystkie wymagania 1-3	wszystkie wymagania 1-3
<b>II. Organizacja i chemizm życia</b>						
1.	Jakie są cechy organizmów?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje na hierarchię budowy jako cechę organizmów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia poziomy hierarchii budowy organizmów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia czynności życiowe organizmów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje czynności życiowe organizmów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, na czym polega hierarchiczna budowa organizmów</li> </ul>
3.	Jak są zbudowane komórki?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia, z jakich elementów są zbudowane komórki bakteryjne, zwierzęce i roślinne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje komórki bakterii, zwierząt i roślin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje różnice w budowie komórek bakteryjnych, zwierzęcych i roślinnych</li> <li>przeprowadza obserwacje mikroskopowe i makroskopowe preparatów świeżych i trwałych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia różnice w budowie komórek bakteryjnych, zwierzęcych i roślinnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia różnice między komórką bezjądrową a jądrową</li> <li>charakteryzuje funkcje błony komórkowej,</li> <li>charakteryzuje funkcje ściany komórkowej</li> <li>charakteryzuje funkcje mitochondrium</li> </ul>
4.	Na czym	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje definicję</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia czynniki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje przebieg procesu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje wpływ czynników</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje związek między</li> </ul>

	polega fotosynteza?	fotosyntezy • wymienia sposoby odżywiania się organizmów samożywnych	wpływające na intensywność procesu fotosyntezy	fotosyntezy • wskazuje substraty i produkty procesu fotosyntezy • planuje doświadczenie wykazujące wpływ wybranych czynników na intensywność procesu fotosyntezy	na intensywność procesu fotosyntezy • rozpisuje słownie lub przy pomocy równania chemicznego przebieg procesu fotosyntezy	wartością czynnika w środowisku a intensywnością procesu fotosyntezy • przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ wybranych czynników na intensywność procesu fotosyntezy
5.	Na czym polega oddychanie?	• podaje definicję oddychania komórkowego • wymienia rodzaje oddychania komórkowego (oddychanie tlenowe, fermentacja)	• wskazuje przykłady organizmów przeprowadzających oddychanie tlenowe • wskazuje przykłady organizmów przeprowadzających fermentację • przedstawia miejsce w komórce, w którym zachodzi oddychanie tlenowe • przedstawia miejsce w komórce, w którym zachodzi fermentacja	• opisuje przebieg oddychania tlenowego • opisuje przebieg fermentacji • wskazuje substraty i produkty procesu oddychania tlenowego i fermentacji • planuje doświadczenie wykazujące, że podczas fermentacji drożdże wydzielają dwutlenek węgla	• wykazuje różnice między oddychaniem tlenowym a fermentacją	• przeprowadza doświadczenie wykazujące, że podczas fermentacji drożdże wydzielają dwutlenek węgla
6.	Podsumowanie działu II	wszystkie wymagania 1-5	wszystkie wymagania 1-5	wszystkie wymagania 1-5	wszystkie wymagania 1-5	wszystkie wymagania 1-5
<b>III.</b>	<b>Klasyfikacja i systematyka. Wirusy. Bakterie. Protisty. Grzyby</b>					
1.	Kto jest kim w świecie organizmów?	• wymienia królestwa organizmów	• przedstawia nazwę gatunkową	• wyjaśnia pojęcie gatunku i podaje przykłady	• wymienia zasady podziału organizmów na jednostki systematyczne • przedstawia charakterystyczne cechy organizmów pozwalające przyporządkować je do jednego z odpowiednich królestw	• omawia zasady podziału organizmów na jednostki systematyczne
2.	Dlaczego wirusy nie są zaliczane do świata organizmów?	• wymienia choroby wywoływane przez wirusy	• omawia budowę wirusów • wymienia drogi rozprzestrzeniania się wirusów	• przedstawia drogi rozprzestrzeniania się wirusów • wymienia zasady profilaktyki chorób	• przedstawia cechy wirusów odróżniające je od organizmów	• wymienia cechy wirusów wspólne z organizmami • przedstawia zasady profilaktyki chorób wywołanych przez

				wywoływanych przez wirusy		wirusy
3.	Co dziś wiemy o bakteriach?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia podstawowe cechy charakteryzujące bakterie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia czynności życiowe bakterii (rozmnażanie, odżywianie, oddychanie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdziela odżywianie samożywno i cudzożywno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia czynności życiowe bakterii (rozmnażanie, odżywianie, oddychanie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdziela oddychanie tlenowe i beztlenowe</li> <li>omawia tempo przyrostu liczby bakterii</li> </ul>
5.	Czym charakteryzuje się królestwo grzybów?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do grzybów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia budowę grzybów</li> <li>wymienia przedstawicieli grzybów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia budowę porostu</li> <li>wymienia czynności życiowe grzybów (rozmnażanie, odżywianie, oddychanie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje różnorodność budowy grzybów (jednokomórkowe, wielokomórkowe)</li> <li>wykazuje udział komórek glonu i grzyba w tworzeniu porostów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia wybrane czynności życiowe grzybów (rozmnażanie, odżywianie, oddychanie)</li> <li>rozdziela sposoby odżywiania się w zależności od źródła pokarmu dla grzybów</li> <li>rozdziela oddychanie tlenowe i beztlenowe</li> </ul>
6.	Gdzie możemy spotkać bakterie, protisty i grzyby?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia miejsca występowania bakterii i grzybów w przyrodzie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia bakterie i grzyby związane z organizmem człowieka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia bakterie i grzyby w przyrodzie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia na jednym przykładzie bakterie/grzyby związane z organizmem człowieka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia bakterie i grzyby związane z organizmem człowieka</li> </ul>
7.	Jakie znaczenie mają bakterie, protisty i grzyby dla człowieka i środowiska?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przykłady znaczenia bakterii i grzybów w przyrodzie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przykłady znaczenia bakterii i grzybów dla człowieka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia choroby bakteryjne (gruźlica, borelioza, tężec, salmonelloza)</li> <li>wymienia grzyby jadalne i trujące</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdziela pozytywne i negatywne znaczenie bakterii i grzybów w przyrodzie</li> <li>wymienia przykłady pozytywnego znaczenia bakterii i grzybów w przyrodzie</li> <li>wymienia przykłady negatywnego znaczenia bakterii i grzybów w przyrodzie</li> <li>rozdziela pozytywne i negatywne znaczenie bakterii i grzybów dla człowieka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia pozytywne znaczenie bakterii i grzybów dla człowieka</li> <li>przedstawia negatywne znaczenie bakterii i grzybów dla człowieka</li> <li>przedstawia drogi rozprzestrzeniania się i zasady profilaktyki chorób wywoływanych przez bakterie</li> <li>rozpoznaje grzyby jadalne i trujące</li> </ul>
8.	Podsumowanie działu III	<ul style="list-style-type: none"> <li>wszystkie wymagania 1-7</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wszystkie wymagania 1-7</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wszystkie wymagania 1-7</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wszystkie wymagania 1-7</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wszystkie wymagania 1-7</li> </ul>
IV.	<b>Tkanki i organy roślinne</b>					
3.	Jakie znaczenie dla	wymienia poszczególne organy roślin	podaje co najmniej jedną funkcję korzenia, łodygi	określa funkcje korzenia, łodygi oraz liści		wykazuje związek między budową organu a pełnioną

	rośliny mają korzeń, łodyga i liście?	wskazuje formy morfologiczne roślin okrytonasiennych (rośliny zielne, krzewinki, krzewy, drzewa)	i liścia wskazuje na schemacie / rysunku / żywym okazie rośliny okrytonasiennej korzeń, łodygę oraz liść		tworzy prosty schemat/ rysunek rośliny zielnej, krzewinki, krzewu, drzewa i wskazuje organy roślinne: korzeń, łodygę, liść, kwiat	przez niego funkcją
4.	Dlaczego roślina potrzebuje kwiatów, nasion i owoców?	wymienia elementy budowy kwiatu	wymienia funkcje kwiatu	wskazuje obecność nasion i owoców	rozpoznaje elementy budowy kwiatu  wymienia sposoby rozprzestrzeniania się nasion	przedstawia funkcje elementów kwiatu w rozmnażaniu płciowym wskazuje znaczenie nasion dla roślin wymienia sposoby rozprzestrzeniania się nasion
5.	Podsumowanie działu IV	wszystkie wymagania 3-4	wszystkie wymagania 3-4	wszystkie wymagania 3-4	wszystkie wymagania 3-4	wszystkie wymagania 3-4
<b>V.</b>	<b>Mchy. Paprotniki. Nagonasienne. Okrytonasienne</b>					
1.	Po czym rozpoznać mchy i jakie mają one znaczenie w przyrodzie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia cechy mchów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia elementy ogólnej budowy zewnętrznej mchów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia i wskazuje przedstawicieli mchów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje cechy budowy zewnętrznej mchów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela mchów na podstawie obecności charakterystycznych cech</li> </ul>
2.	Czym charakteryzują się paprociowe, widłakowe, skrzypowe?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia cechy paprociowych</li> <li>wymienia cechy ogólnej budowy zewnętrznej paprociowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia i wskazuje przedstawicieli paprociowych (co najmniej paprotkę zwyczajną)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przykłady znaczenia paprociowych, w przyrodzie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje cechy budowy zewnętrznej paprociowych</li> <li>identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela paprociowych na podstawie obecności charakterystycznych cech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia znaczenie paprociowych, w przyrodzie</li> </ul>
3.	Dlaczego rośliny nagonasienne są ważne w przyrodzie i dla człowieka?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia cechy roślin nagonasiennych</li> <li>wymienia cechy ogólnej budowy zewnętrznej sosny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przedstawicieli rodzimych nagonasiennych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przykłady znaczenia nagonasiennych w przyrodzie i gospodarce człowieka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia i opisuje cechy budowy zewnętrznej sosny</li> <li>identyfikuje przedstawicieli rodzimych nagonasiennych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje różnice w budowie zewnętrznej sosny w zależności od lokalizacji rośliny</li> <li>omawia znaczenie nagonasiennych w przyrodzie i gospodarce człowieka</li> </ul>
4.	Jakie miejsce zajmują rośliny okrytonasienne	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia cechy roślin okrytonasiennych</li> <li>wymienia cechy ogólnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia formy morfologiczne roślin okrytonasiennych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przykłady znaczenia okrytonasiennych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia i opisuje cechy budowy zewnętrznej roślin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia i charakteryzuje formy morfologiczne roślin okrytonasiennych</li> </ul>

	e w przyrodzie i życiu człowieka?	budowy zewnętrznej roślin okrytonasiennych	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przedstawicieli rodzimych okrytonasiennych</li> </ul>	<p>w przyrodzie i gospodarce człowieka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykład wody, jako czynnika wpływającego na proces kiełkowania nasion roślin okrytonasiennych</li> </ul>	<p>okrytonasiennych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>identyfikuje przedstawicieli rodzimych okrytonasiennych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ wody na proces kiełkowania nasion roślin okrytonasiennych</li> <li>omawia znaczenie okrytonasiennych w przyrodzie i gospodarce człowieka</li> </ul>
5.	Podsumowanie działu V	wszystkie wymagania 1-4	wszystkie wymagania 1-4	wszystkie wymagania 1-4	wszystkie wymagania 1-4	wszystkie wymagania 1-4

## **Warunki i tryb uzyskiwania wyższych niż przewidywana ocena roczna klasyfikacyjna ocena z obowiązkowych zajęć edukacyjnych**

1. Uczeń lub rodzic nie później niż w terminie trzech dni od uzyskania wiadomości o przewidywanej ocenie mogą złożyć w sekretariacie kierowany do dyrektora szkoły wniosek o podwyższenie przewidywanej oceny. Wniosek winien zawierać uzasadnienie i wskazanie o jaką ocenę uczeń się ubiega. Wnioski bez uzasadnienia nie będą rozpatrywane.
2. Wyższa niż przewidywana roczna ocena klasyfikacyjna z zajęć edukacyjnych może być ustalona na podstawie wyniku rocznego sprawdzianu wiadomości i umiejętności.
3. Dyrektor po rozpatrzeniu złożonego wniosku może wyrazić zgodę na roczny sprawdzian, wyznaczając termin jego przeprowadzenia nie później niż na trzy dni przed posiedzeniem klasyfikacyjnym rady pedagogicznej.
4. Roczny sprawdzian wiadomości i umiejętności z plastyki, muzyki, zajęć technicznych, zajęć komputerowych i wychowania fizycznego ma przede wszystkim formę zadań praktycznych.
5. Roczny sprawdzian wiadomości i umiejętności przeprowadza nauczyciel danych zajęć edukacyjnych w obecności wskazanego przez dyrektora nauczyciela takich samych lub pokrewnych zajęć edukacyjnych.
6. Sprawdzian zawiera ustaloną ocenę wraz z uzasadnieniem i jest do wglądu uczniów i rodziców w sposób określony w statucie.
7. Roczna ocena klasyfikacyjna z obowiązkowych zajęć edukacyjnych nie może być niższa od przewidywanej, niezależnie od oceny uzyskanej ze sprawdzianu.