



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

mgr Ewelina Brotoń

Wymagania						
Nr	Temat	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
Uczeń						
I.	Poznajemy biologię					
1.	Czy biologia jest nauką?	wymienia działy biologii	wymienia metody poznawania przyrody	wymienia przykładowe przyrządy badawcze	wskazuje zagadnienia z zakresu poszczególnych działów biologii	opisuje, do czego są wykorzystywane różne przyrządy badawcze
2.	Na czym polega metoda naukowa?	- wymienia etapy doświadczenia - dostrzega różnice między obserwacją a doświadczeniem	- określa problem badawczy, formułuje hipotezy - rozdziela próbę kontrolną i badawczą	planuje, przeprowadza i dokumentuje obserwacje i proste doświadczenia biologiczne	- analizuje wyniki doświadczenia i obserwacji - wyjaśnia różnicę między próbą badawczą a próbą kontrolną	- wskazuje różnice między obserwacją a doświadczeniem - wyjaśnia różnicę między próbą badawczą a próbą kontrolną - formułuje wnioski z przeprowadzonych obserwacji i doświadczeń
3.	Co można zaobserwować pod mikroskopem?	wymienia elementy budowy mikroskopu optycznego	wykonuje preparat mikroskopowy	wykonuje obserwacje mikroskopowe	analizuje wyniki obserwacji mikroskopowych i formułuje wnioski	opisuje budowę i wyjaśnia działanie mikroskopu
4.	Podsumowanie działu I	wszystkie wymagania 1–3	wszystkie wymagania 1–3	wszystkie wymagania 1–3	wszystkie wymagania 1–3	wszystkie wymagania 1–3
II.	Organizacja i chemizm życia					
1.	Jakie są cechy organizmów?	wskazuje na hierarchię budowy jako cechę organizmów	wymienia poziomy hierarchii budowy organizmów	wymienia czynności życiowe organizmów	charakteryzuje czynności życiowe organizmów	wyjaśnia, na czym polega hierarchiczna budowa organizmów
3.	Jak są zbudowane	wymienia, z jakich elementów są zbudowane	charakteryzuje komórki bakterii, zwierząt i roślin	wskazuje różnice w budowie komórek	wyjaśnia różnice w budowie komórek	wyjaśnia różnice między komórką



	komórki?	komórki bakteryjne, zwierzęce i roślinne		bakteryjnych, zwierzęcych i roślinnych • przeprowadza obserwacje mikroskopowe i makroskopowe preparatów świeżych i trwałych	bakteryjnych, zwierzęcych i roślinnych	beźjądrową i jądrową • charakteryzuje funkcje błony komórkowej, • charakteryzuje funkcje ściany komórkowej • charakteryzuje funkcje mitochondrium
4.	Na czym polega fotosynteza?	• podaje definicję fotosyntezy • wymienia sposoby odżywiania się organizmów samożywnych	• wymienia czynniki wpływające na intensywność procesu fotosyntezy	• opisuje przebieg procesu fotosyntezy • wskazuje substraty i produkty procesu fotosyntezy • planuje doświadczenie wykazujące wpływ wybranych czynników na intensywność procesu fotosyntezy	• opisuje wpływ czynników na intensywność procesu fotosyntezy • rozpisuje słownie lub przy pomocy równania chemicznego przebieg procesu fotosyntezy	• wykazuje związek między 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
III.	Klasyfikacja i systematyka. Wirusy. Bakterie. Protisty. Grzyby					
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	• omawia zasady podziału organizmów na jednostki systematyczne



					jednego z odpowiednich królestw	
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 wywołanych przez wirusy	przedstawia cechy wirusów odróżniające je od organizmów	- wymienia cechy wirusów wspólne z organizmami - przedstawia zasady profilaktyki chorób wywołanych przez wirusy
3.	Co dziś wiemy o bakteriach?	wymienia podstawowe cechy charakteryzujące bakterie	wymienia czynności życiowe bakterii (rozmnażanie, odżywianie, oddychanie)	rozdziela odżywianie samożywno i cudzożywno	omawia czynności życiowe bakterii (rozmnażanie, odżywianie, oddychanie)	- rozdziela oddychanie tlenowe i beztlenowe - omawia tempo przyrostu liczby bakterii
5.	Czym charakteryzuje się królestwo grzybów?	wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do grzybów	- przedstawia budowę grzybów - wymienia przedstawicieli grzybów	- omawia budowę porostu - wymienia czynności życiowe grzybów (rozmnażanie, odżywianie, oddychanie)	- wykazuje różnorodność budowy grzybów (jednokomórkowe, wielokomórkowe) - wykazuje udział komórek glonu i grzyba w tworzeniu porostów	- przedstawia wybrane czynności życiowe grzybów (rozmnażanie, odżywianie, oddychanie) - rozdziela sposoby odżywiania się w zależności od źródła pokarmu dla grzybów - rozdziela oddychanie tlenowe i beztlenowe
6.	Gdzie możemy spotkać bakterie, protisty i grzyby?	wymienia miejsca występowania bakterii i grzybów w przyrodzie	wymienia bakterie i grzyby związane z organizmem człowieka	przedstawia bakterie i grzyby w przyrodzie	przedstawia na jednym przykładzie bakterie/grzyby związane z organizmem człowieka	przedstawia bakterie i grzyby związane z organizmem człowieka
7.	Jakie znaczenie mają bakterie, protisty i grzyby dla człowieka i środowiska?	wymienia przykłady znaczenia bakterii i grzybów w przyrodzie	wymienia przykłady znaczenia bakterii i grzybów dla człowieka	- wymienia choroby bakteryjne (gruźlica, borelioza, tężec, salmonelloza) - wymienia grzyby jadalne i trujące	- rozdziela pozytywne i negatywne znaczenie bakterii i grzybów w przyrodzie - wymienia przykłady pozytywnego znaczenia bakterii i grzybów w przyrodzie - wymienia przykłady negatywnego znaczenia bakterii i grzybów w przyrodzie - rozdziela pozytywne i negatywne znaczenie bakterii i grzybów dla człowieka	- przedstawia pozytywne znaczenie bakterii i grzybów dla człowieka - przedstawia negatywne znaczenie bakterii i grzybów dla człowieka - przedstawia drogi rozprzestrzeniania się i zasady profilaktyki chorób wywołanych przez bakterie - rozpoznaje grzyby jadalne i trujące



8.	Podsumowanie działu III	• wszystkie wymagania 1–7	• wszystkie wymagania 1–7	• wszystkie wymagania 1–7	• wszystkie wymagania 1–7	• wszystkie wymagania 1–7
IV.	Tkanki i organy roślinne					
3.	Jakie znaczenie dla rośliny mają korzeń, łodyga i liście?	wymienia poszczególne organy roślin wskazuje formy morfologiczne roślin okrytonasiennych (rośliny zielne, krzewinki, krzewy, drzewa)	podaje co najmniej jedną funkcję korzenia, łodygi i liścia wskazuje na schemacie / rysunku / żywym okazie rośliny okrytonasiennej korzeń, łodygę oraz liść	określa funkcje korzenia, łodygi oraz liści	tworzy prosty schemat/ rysunek rośliny zielnej, krzewinki, krzewu, drzewa i wskazuje organy roślinne: korzeń, łodygę, liść, kwiat	wykazuje związek między budową organu a pełnioną 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
V.	Mchy. Paprotniki. Nagonasienne. Okrytonasienne					
1.	Po czym rozpoznać mchy i jakie mają one znaczenie w przyrodzie?	• wymienia cechy mchów	• wymienia elementy ogólnej budowy zewnętrznej mchów	• wymienia i wskazuje przedstawicieli mchów	• rozpoznaje cechy budowy zewnętrznej mchów	• identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela mchów na podstawie obecności charakterystycznych cech
2.	Czym charakteryzują się paprociowe, widłakowe, skrzypowe?	• wymienia cechy paprociowych • wymienia cechy ogólnej budowy zewnętrznej paprociowych	• wymienia i wskazuje przedstawicieli paprociowych (co najmniej paprotkę zwyczajną)	• wymienia przykłady znaczenia paprociowych, w przyrodzie	• rozpoznaje cechy budowy zewnętrznej paprociowych • identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela paprociowych na podstawie obecności charakterystycznych cech	• omawia znaczenie paprociowych, w przyrodzie
3.	Dlaczego rośliny nagonasienne są ważne w przyrodzie	• wymienia cechy roślin nagonasiennych • wymienia cechy ogólnej budowy zewnętrznej sosny	• wymienia przedstawicieli rodzimych nagonasiennych	• wymienia przykłady znaczenia nagonasiennych w przyrodzie i gospodarce człowieka	• przedstawia i opisuje cechy budowy zewnętrznej sosny • identyfikuje przedstawicieli rodzimych	• wskazuje różnice w budowie zewnętrznej sosny w zależności od lokalizacji rośliny • omawia znaczenie



	i dla człowieka?				nagonasiennych	nagonasiennych w przyrodzie i gospodarce człowieka
4.	Jakie miejsce zajmują rośliny okrytonasienn e w przyrodzie i życiu człowieka?	- wymienia cechy roślin okrytonasiennych - wymienia cechy ogólnej budowy zewnętrznej roślin okrytonasiennych	- wymienia formy morfologiczne roślin okrytonasiennych - wymienia przedstawicieli rodzimych okrytonasiennych	- wymienia przykłady znaczenia okrytonasiennych w przyrodzie i gospodarce człowieka - podaje przykład wody, jako czynnika wpływającego na proces kiełkowania nasion roślin okrytonasiennych	- przedstawia i opisuje cechy budowy zewnętrznej roślin okrytonasiennych - identyfikuje przedstawicieli rodzimych okrytonasiennych	- wymienia i charakteryzuje formy morfologiczne roślin okrytonasiennych - planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ wody na proces kiełkowania nasion roślin okrytonasiennych - omawia znaczenie okrytonasiennych w przyrodzie i gospodarce człowieka
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.