

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z BIOLOGII – KLASY V–VIII

na poszczególne oceny 1–6, zgodne z podstawą programową z 2024 r.

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Edukacji z dnia 28 czerwca 2024 r., Dz.U. 2024 poz. 996, obowiązujące od 1 września 2024 r. Podział na oceny jest propozycją wymagań edukacyjnych opracowaną na podstawie wymagań podstawy programowej; sama podstawa nie przypisuje treści do stopni 1–6.

Ogólne kryteria oceniania

Ocena	Ogólny poziom wymagań
1 – niedostateczna	Uczeń nie opanował wiadomości i umiejętności koniecznych do dalszego kształcenia; nie rozpoznaje podstawowych pojęć i zjawisk, nie wykonuje prostych zadań nawet z pomocą nauczyciela.
2 – dopuszczająca	Uczeń rozpoznaje i nazywa podstawowe obiekty, pojęcia i procesy; podaje pojedyncze informacje, wykonuje proste zadania według instrukcji, często korzystając z pomocy nauczyciela.
3 – dostateczna	Uczeń opisuje podstawowe struktury i procesy, porządkuje informacje, rozpoznaje zależności w typowych sytuacjach, korzysta z prostych źródeł informacji i poprawnie wykonuje zadania o niewielkim stopniu trudności.
4 – dobra	Uczeń samodzielnie wyjaśnia procesy i zależności, porównuje i klasyfikuje, interpretuje proste dane, stosuje wiedzę w typowych sytuacjach problemowych oraz poprawnie dokumentuje obserwacje i doświadczenia.
5 – bardzo dobra	Uczeń sprawnie analizuje informacje, interpretuje wyniki obserwacji i doświadczeń, wnioskuje, argumentuje, łączy wiadomości z różnych działów i samodzielnie rozwiązuje problemy biologiczne.
6 – celująca	Uczeń twórczo i samodzielnie wykorzystuje wiedzę, formułuje problemy i hipotezy, projektuje lub modyfikuje sposoby badania, krytycznie ocenia informacje, argumentuje oraz łączy wiedzę biologiczną z innymi dziedzinami i aktualnymi problemami środowiskowymi.

KLASA 5 - wymagania edukacyjne

Dział / zagadnienie	2 – dopuszczająca	3 – dostateczna	4 – dobra	5 – bardzo dobra	6 – celująca
Biologia jako nauka	Rozpoznaje przedmiot badań biologii. Wymienia dziedziny biologii i podstawowe przyrządy pomagające poznawać organizmy.	Opisuje obserwację i doświadczenie jako podstawowe metody poznawania przyrody.	Wyjaśnia czym różni się próba badawcza od próby kontrolnej w metodzie naukowej.	Analizuje wyniki, wskazuje zmienne i wyciąga wnioski. Zna budowę mikroskopu. Wyjaśnia do czego służą elementy	Samodzielnie projektuje proste doświadczenie i ocenia jego poprawność. Wykonuje preparat mikroskopowy i prowadzi jego obserwację.

				optyczne i mechaniczne mikroskopu.	
Organizacja i różnorodność życia	Rozpoznaje podstawowe cechy organizmów. Wymienia poziomy organizacji i podstawowe grupy organizmów. Przedstawia czynności życiowe organizmów.	Rozpoznaje podstawowe elementy budowy komórki roślinnej, zwierzęcej, grzybowej oraz przedstawia ich funkcje.	Wyjaśnia związek budowy komórki z funkcją. Przedstawia istotę fotosyntezy. Przedstawia istotę oddychania tlenowego i fermentacji.	Porównuje komórkę roślinną, zwierzęcą i grzybową. Analizuje schematy uzasadnia klasyfikację.	Samodzielnie interpretuje materiały badawcze i łączy budowę z funkcją.
Klasyfikacja i systematyka	Wyjaśnia jaki jest cel klasyfikowania organizmów	Wyjaśnia pojęcie gatunek	Zna podział organizmów na królestwa	Przedstawia zasady klasyfikacji biologicznej	Przedstawia cechy charakterystyczne organizmów pozwalające przyporządkować je do odpowiedniego królestwa.
Wirusy, bakterie, grzyby	Rozpoznaje przykładowe organizmy. Podaje podstawowe cechy bakterii i grzybów. Wyjaśnia dlaczego wirusy nie są organizmami żywymi.	Wymienia miejsca występowania bakterii. Przedstawia czynności życiowe bakterii. Przedstawia drogi rozprzestrzeniania się chorób wywołanych przez wirusy i bakterie.	Opisuje znaczenie grzybów, bakterii i wirusów w przyrodzie i dla człowieka. Wyjaśnia wybrane zależności i znaczenie tych organizmów.	Analizuje rolę organizmów w ekosystemach i życiu człowieka. Przedstawia zasady profilaktyki chorób wywołanych przez wirusy i bakterie	Argumentuje znaczenie różnorodności mikroorganizmów i grzybów, ocenia informacje.
Organy roślinne	Rozpoznaje podstawowe organy roślin. Wymienia funkcje korzenia, łodygi, liścia i kwiatu.	Opisuje budowę i funkcje organów.	Wyjaśnia zależność budowy organu od pełnionej funkcji.	Rozróżnia elementy budowy poszczególnych organów oraz ich funkcje	Projektuje obserwację/doświadczenie i formułuje wnioski.
Mchy. Paprociowe.	Na podstawie obecności charakterystycznych	Wyjaśnia znaczenie w	Przedstawia cechy budowy	Rozróżnia formy morfologiczne	Rozpoznaje przedstawicieli mchów,

Nagonasienne. Okrytonasienne	cech identyfikuje przedstawicieli	przyrodzie i dla człowieka roślin z poszczególnych grup	przedstawicieli poszczególnych grup roślin	roślin okrytonasiennych. Przedstawia sposoby rozprzestrzeniania nasion.	paprociowych, nagonasiennych i okrytonasiennych.
---------------------------------	--------------------------------------	--	--	--	--

KLASA 6 - wymagania edukacyjne

Dział / zagadnienie	2 – dopuszczająca	3 – dostateczna	4 – dobra	5 – bardzo dobra	6 – celująca
Tkanki zwierzęce	Wyjaśnia pojęcie: tkanka. Wymienia tkanki zwierzęce.	Rozróżnia na rysunkach tkanki: nabłonkową, mięśniową, łączne, nerwową	Charakteryzuje tkanki zwierzęce	Odróżnia rodzaje tkanek nabłonkowych, tkanek mięśniowych, tkanek łącznych	Wskazuje cechy adaptacyjne do pełnienia określonych funkcji
Bezkęgowce (płazińce, nicienie, pierścienice, stawonogi, mięczaki)	Rozpoznaje przedstawicieli głównych grup. Wymienia cechy charakterystyczne grup bezkęgowców.	Porównuje budowę i tryb życia wybranych grup. Przedstawia drogi inwazji i omawia sposoby profilaktyki tasiemczycy i owsicy	Wyjaśnia przystosowania do środowiska i znaczenie.	Analizuje zależności między budową, funkcją i środowiskiem.	Samodzielnie klasyfikuje organizmy na podstawie cech i uzasadnia kryteria.
Kręgowce (ryby kostnoszkieletowe, płazy bezogonowe i ogoniaste, gady, ptaki, ssaki łożyskowe)	Rozpoznaje ryby, płazy, gady, ptaki i ssaki. Wymienia podstawowe cechy grup kręgowców.	Wyjaśnia pojęcia: zmiennocieplność, stałocieplność. Przedstawia znaczenie poszczególnych grup kręgowców.	Przedstawia sposoby rozmnażania kręgowców. Porównuje budowę, rozmnażanie i środowisko życia. Wyjaśnia przystosowania	Analizuje zależności między budową a funkcjonowaniem organizmu.	Przedstawia przykłady działań człowieka mających wpływ na różnorodność kręgowców. Wnioskuje na podstawie danych i samodzielnie uzasadnia znaczenie adaptacji.

			kręgowców do środowiska.		
Różnorodność i ochrona organizmów	Rozpoznaje przykłady organizmów chronionych. Wymienia formy ochrony przyrody.	Opisuje znaczenie ochrony gatunków i siedlisk.	Wyjaśnia wpływ człowieka na różnorodność biologiczną.	Analizuje przyczyny zagrożeń i ocenia działania ochronne.	Argumentuje wybór działań ochronnych i proponuje rozwiązania lokalne.

KLASA 7 - wymagania edukacyjne

Dział / zagadnienie	2 – dopuszczająca	3 – dostateczna	4 – dobra	5 – bardzo dobra	6 – celująca
Hierarchia budowy organizmu	Rozpoznaje podstawowe tkanki i narządy. Wymienia funkcje układów narządów.	Opisuje budowę i funkcje głównych układów.	Wyjaśnia współdziałanie układów i zależność budowy od funkcji.	Analizuje schematy, wyniki pomiarów i objawy zaburzeń.	Samodzielnie interpretuje dane biologiczne i uzasadnia zależności funkcjonalne.
Skóra	Przedstawia funkcje skóry	Podaje przykłady chorób skóry oraz zasady ich profilaktyki	Rozpoznaje elementy budowy skóry.	Określa związek budowy skóry z funkcjami	Wyjaśnia związek nadmiernej ekspozycji na promieniowanie UV ze wzrostem ryzyka nowotworu
Aparat ruchu	Rozpoznaje element szkieletu osiowego, obręczy i kończyn	Analizuje wpływ aktywności fizycznej na prawidłową budowę i funkcjonowanie aparatu ruchu	Przedstawia funkcje kości, określa cechy budowy fizycznej kości	Podaje zasady profilaktyki skrzywień kręgosłupa	Przedstawia rolę kości, mięśni, ścięgien i stawów w wykonywaniu ruchów
Układ pokarmowy i odżywianie	Rozpoznaje narządy układu pokarmowego. Wymienia podstawowe składniki pokarmowe. Rozpoznaje produkty będące źródłem składników odżywczych.	Przedstawia podstawowe funkcje narządów układu pokarmowego. Opisuje trawienie i wchłanianie.	Rozpoznaje rodzaje zębów i ich rolę w obróbce pokarmu. Wyjaśnia rolę enzymów i zasady racjonalnego	Analizuje jadłospisy, etykiety i dane dotyczące zdrowia. Określa znaczenie składników pokarmowych	Wyjaśnia rolę błonnika w funkcjonowaniu układu pokarmowego. Ocenia wiarygodność informacji żywieniowych i formułuje uzasadnione zalecenia. Uzasadnia konieczność

		Podaje przykłady chorób układu pokarmowego oraz zasady ich profilaktyki.	żywienia.	(białka, cukry, tłuszcze, sole mineralne, witaminy, woda).	stosowania diety dostosowanej do potrzeb organizmu.
Układ oddechowy	Rozpoznaje narządy układu Wymienia funkcje układów.	Omawia mechanizm wentylacji płuc.	Analizuje wpływ palenia tytoniu i zanieczyszczeń powietrza na funkcjonowanie układu oddechowego	Analizuje przebieg wymiany gazowej w tkankach i płucach	Podaje przykłady chorób układu oddechowego i na podstawie danych ocenia czynniki ryzyka chorób.
Układ krążenia	Rozpoznaje elementy układu krążenia	Przedstawia rolę głównych składników krwi. Podaje zasady profilaktyki wybranych chorób układu krążenia	Analizuje krążenie krwi w obiegu małym i dużym	Wymienia grupy krwi. Przedstawia znaczenie krwiodawstwa	Analizuje wpływ aktywności fizycznej i diety na funkcjonowanie układu krążenia. Uzasadnia konieczność okresowego wykonywania badań kontrolnych.
Układ odpornościowy	Wskazuje lokalizację węzłów chłonnych oraz określa ich funkcje.	Wskazuje inne narządy układu limfatycznego. Rozróżnia odporność wrodzoną i nabytą	Przedstawia istotę działania szczepionek i surowicy	Omawia znaczenie przeszczepów	Wyjaśnia na czym polegają alergie. Wyjaśnia na czym polega AIDS.
Układ moczowy i wydalanie	Przedstawia istotę wydalania i podaje przykłady substancji wydalanych	Rozpoznaje narządy układu moczowego i przedstawia ich funkcje	Podaje przykłady chorób układu moczowego oraz zasady ich profilaktyki	Wyjaśnia różnicę między moczem pierwotnym a moczem ostatecznym. Zna elementy nefronu.	Wyjaśnia znaczenie badania moczu w diagnostyce niektórych chorób
Układ nerwowy	Rozpoznaje podstawowe narządy ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego.	Opisuje przewodzenie impulsów (łuk odruchowy). Wymienia rodzaje	Przedstawia sposoby radzenia sobie ze stresem. Przedstawia znaczenie snu.	Przedstawia negatywny wpływ niektórych substancji na funkcjonowanie	Analizuje schematy i zależności między układami. Samodzielnie interpretuje złożone zależności

	Wymienia funkcje układów i zmysłów.	odruchów.		układu nerwowego.	regulacyjne.
Narządy zmysłów	Rozpoznaje elementy budowy oka. Rozpoznaje elementy budowy ucha.	Przedstawia funkcje elementów oka w powstawaniu obrazu.	Opisuje wpływ hałasu na zdrowie człowieka.	Przedstawia przyczyny i sposoby korygowania wad wzroku.	Przedstawia rolę zmysłów: równowagi, smaku, węchu i dotyku oraz ich lokalizację w ciele. Planuje i przeprowadza doświadczenie sprawdzające rozmieszczenie receptorów w skórze.
Układ dokrewny	Wymienia gruczoły dokrewne	Wskazuje lokalizację gruczołów dokrewnych. Wyjaśnia pojęcie gruczoł dokrewny.	Podaje nazwy hormonów produkowanych przez gruczoły dokrewne	Przedstawia funkcje hormonów	Wyjaśnia antagonistyczne działanie insuliny i glukagonu.
Rozmnażanie i rozwój człowieka	Rozpoznaje podstawowe narządy rozrodcze. Wymienia etapy rozwoju człowieka.	Określa rolę gamet w procesie zapłodnienia. Przedstawia cechy dojrzewania człowieka	Wymienia i krótko charakteryzuje etapy życia płodowego człowieka.	Opisuje fazy cyklu menstruacyjnego	Uzasadnia konieczność wykonywania badań kontrolnych. Przedstawia zasady profilaktyki chorób przenoszonych drogą płciową.
Homeostaza	Wyjaśnia pojęcie homeostazy.	Wie jakie układy mają wpływ na utrzymanie na określonym poziomie niektórych parametrów organizmu	Analizuje informacje dołączone do leków.	Uzasadnia konieczność stosowania leków zgodnie z zaleceniami lekarza	Wyjaśnia jakie mogą być przyczyny zakłócenia homeostazy i jakie są tego skutki.

KLASA 8 - wymagania edukacyjne

Dział /	2 – dopuszczająca	3 – dostateczna	4 – dobra	5 – bardzo dobra	6 – celująca
---------	-------------------	-----------------	-----------	------------------	--------------

zagadnienie					
Genetyka	Wyjaśnia czym zajmuje się genetyka i jak jest wykorzystywana. Przedstawia rolę DNA. Wyjaśnia pojęcia: gen, allel, chromosom.	Wskazuje znaczenie podwójnej helisy w replikacji. Opisuje dziedziczenie jednogenowe cech. Posługuje się pojęciami: fenotyp, genotyp, homozygota, heterozygota, dominacja, recesywność	Przedstawia znaczenie mitozy i mejozy. Rozróżnia komórki diploidalne i haploidalne. Wyjaśnia podstawowe mechanizmy dziedziczenia.	Przedstawia dziedziczenia płci przez człowieka. Wyjaśnia dziedziczenie grup krwi. Wyjaśnia pojęcie mutacja i podaje przykłady chorób genetycznych. Przedstawia nowotwory jako skutek działania czynników mutagennych.	Rozwiązuje zadania genetyczne. Samodzielnie analizuje nietypowe problemy genetyczne i argumentuje wnioski.
Ewolucja życia	Rozpoznaje podstawowe dowody ewolucji. Wymienia mechanizmy i przykłady dowodów pośrednich i bezpośrednich	Opisuje dobór naturalny i sztuczny	Przedstawia podobieństwa i różnice między człowiekiem a małpami człekokształtnymi.	Wyjaśnia znaczenie zmienności oraz doboru naturalnego i sztucznego w procesie ewolucji.	Przedstawia (krótko) historię pojawienia się człowieka na ziemi. Krytycznie analizuje argumenty dotyczące ewolucji i samodzielnie wnioskuje.
Ekologia i ochrona środowiska	Wskazuje żywe i nieożywione elementy ekosystemu. Definiuje populację, biocenozę, biotop, ekosystem i łańcuch pokarmowy.	Wymienia i opisuje zależności antagonistyczne i nieantagonistyczne między organizmami – na wybranych przykładach.	Przedstawia strukturę troficzną ekosystemu. Omawia obieg materii i przepływ energii	Analizuje zakresy tolerancji organizmów na wybrane czynniki. Wyjaśnia pojęcie: organizmy wskaźnikowe. Przedstawia odnawialne i nieodnawialne zasoby przyrody	Przedstawia zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i sposoby zwalczania tych zagrożeń. Modeluje zależności ekologiczne i formułuje wnioski na podstawie danych.
Zagrożenia różnorodności biologicznej	Przedstawia poziomy różnorodności biologicznej.	Opisuje przyczyny i skutki utraty różnorodności.	Uzasadnia konieczność ochrony	Przedstawia wybrane formy ochrony przyrody i	Wyjaśnia zależności między działalnością człowieka a

			różnorodności biologicznej	uzasadnia konieczność ich stosowania.	środowiskiem. Proponuje i uzasadnia własne działania na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.
--	--	--	----------------------------	---------------------------------------	---

Uwagi do stosowania dokumentu

- Ocena niedostateczna oznacza nieosiągnięcie wymagań koniecznych. Przy ocenie dopuszczającej należy uwzględnić minimalny poziom wiadomości i umiejętności niezbędnych do kontynuowania nauki.
- Ocena celująca nie powinna być utożsamiana wyłącznie z udziałem w konkursach. Może wynikać z samodzielnego, twórczego wykorzystania wiedzy i umiejętności.
- Wymagania należy dostosować do programu nauczania realizowanego w szkole oraz do indywidualnych potrzeb i możliwości ucznia.
- Dokument opiera się na podstawie programowej biologii zawartej w rozporządzeniu Ministra Edukacji z 28 czerwca 2024 r. (Dz.U. 2024 poz. 996), które weszło w życie 1 września 2024 r.