

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z BIOLOGII DLA KLASY VI

I. INFORMACJE WSTĘPNE

Niniejsze wymagania edukacyjne z biologii dla klasy V opracowano na podstawie obowiązującej podstawy programowej, programu nauczania biologii, podręcznika „**Puls życia. Klasa 6**” Wyd. Nowa Era oraz zasad oceniania obowiązujących w Szkole Podstawowej nr 5 w Nowym Dworze Mazowieckim.

Wymagania edukacyjne określają wiadomości i umiejętności, które uczeń powinien opanować w poszczególnych działach programu nauczania. Celem oceniania jest przede wszystkim rozpoznawanie poziomu opanowania przez ucznia wiadomości i umiejętności, obserwowanie jego postępów, motywowanie do dalszej pracy.

II. Wymagania edukacyjne z biologii dla klasy 6 szkoły podstawowej oparte na *Programie nauczania biologii „Puls życia”* autorstwa Anny Zdziennickiej

Dział	Temat	Poziom wymagań				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
I. Różnorodność i jedność świata zwierząt	1. W królestwie zwierząt	<i>Uczeń:</i> - wymienia wspólne cechy zwierząt - wyjaśnia, czym różnią się zwierzęta kręgowce od bezkręgowych	<i>Uczeń:</i> - przedstawia poziomy organizacji ciała zwierząt - podaje przykłady zwierząt kręgowych i bezkręgowych	<i>Uczeń:</i> - definiuje pojęcia <i>komórka, tkanka, narząd, układ narządów, organizm</i> - na podstawie podręcznika przyporządkowuje podane zwierzę do odpowiedniej grupy systematycznej	<i>Uczeń:</i> - charakteryzuje bezkręgowce i kręgowce - charakteryzuje pokrycie ciała bezkręgowców i kręgowców - podaje przykłady szkieletów bezkręgowców	<i>Uczeń:</i> - prezentuje stopniowo komplikującą się budowę ciała zwierząt - na podstawie opisu przyporządkowuje zwierzę do odpowiedniej grupy systematycznej

	2. Tkanki: nabłonkowa, mięśniowa i nerwowa	•wyjaśnia, czym jest tkanka •wymienia podstawowe rodzaje tkanek zwierzęcych •przy pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rysuje obrazy widziane pod mikroskopem	•wymienia najważniejsze funkcje wskazanej tkanki zwierzęcej •opisuje budowę wskazanej tkanki •przy niewielkiej pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rysuje obrazy widziane pod mikroskopem	•określa miejsca występowania w organizmie omawianych tkanek •samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i przy pomocy nauczyciela rysuje obrazy widziane pod mikroskopem	•charakteryzuje budowę poszczególnych tkanek zwierzęcych •rozpoznaje na ilustracji rodzaje tkanek zwierzęcych •omawia budowę i sposób funkcjonowania tkanki mięśniowej •samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rysuje obrazy widziane pod mikroskopem	•na podstawie ilustracji analizuje budowę tkanek zwierzęcych •wykazuje związek istniejący między budową tkanek zwierzęcych a pełnionymi przez nie funkcjami •samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych •wykonuje z dowolnego materiału model wybranej tkanki zwierzęcej
	3. Tkanka łączna	•wymienia rodzaje tkanki łącznej •wymienia składniki krwi •przy pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rozpoznaje elementy tkanki widziane pod mikroskopem	•wskazuje rozmieszczenie omawianych tkanek w organizmie •opisuje składniki krwi •przy niewielkiej pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rozpoznaje elementy tkanki widziane pod mikroskopem	•wskazuje zróżnicowanie w budowie tkanki łącznej •omawia funkcje składników krwi •samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i przy niewielkiej pomocy nauczyciela rozpoznaje charakterystyczne elementy obserwowanej tkanki	•omawia właściwości i funkcje tkanki kostnej, chrzęstnej i tłuszczowej •charakteryzuje rolę poszczególnych składników morfotycznych krwi •samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i na podstawie ilustracji rozpoznaje charakterystyczne	•wykazuje związek istniejący między budową elementów krwi a pełnionymi przez nie funkcjami •samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i na podstawie ilustracji rozpoznaje oraz opisuje elementy tkanki widziane pod mikroskopem

					elementy obserwowanej tkanki	
	4. Płazińce – zwierzęta, które mają płaskie ciało	•wskazuje miejsce występowania płazińców •rozpoznaje na ilustracji tasiemca	•wskazuje na ilustracji elementy budowy tasiemca •wskazuje drogi inwazji tasiemca do organizmu •opisuje na podstawie schematu cyklu rozwojowego tasiemca żywiciela pośredniego	•omawia przystosowanie tasiemca do pasożytniczego trybu życia •wyjaśnia znaczenie płazińców •wskazuje rolę żywiciela pośredniego i ostatecznego w cyklu rozwojowym tasiemca	•charakteryzuje wskazane czynności życiowe płazińców •omawia sposoby zapobiegania zarażeniu się tasiemcem	•analizuje możliwości zakażenia się chorobami wywołanymi przez płazińce •ocenia znaczenie płazińców w przyrodzie i dla człowieka
	5. Nicienie – zwierzęta, które mają nitkowate ciało	•wskazuje środowisko życia nicieni •rozpoznaje na ilustracji nicienie wśród innych zwierząt	•wskazuje charakterystyczne cechy nicieni •omawia budowę zewnętrzną nicieni •wymienia choroby wywołane przez nicienie	•wskazuje drogi inwazji nicieni do organizmu •wyjaśnia, na czym polega „choroba brudnych rąk”	•charakteryzuje objawy chorób wywołanych przez nicienie •omawia znaczenie profilaktyki	•analizuje możliwości zakażenia się chorobami wywołanymi przez nicienie •przygotowuje prezentację np. PowerPoint) na temat chorób wywołanych przez nicienie •charakteryzuje znaczenie nicieni w przyrodzie i dla człowieka
	6. Pierścienice (skąposzczety i pijawki) – zwierzęta, które mają	•rozpoznaje pierścienice wśród innych zwierząt •wskazuje środowisko życia pierścienic	•wymienia cechy charakterystyczne budowy zewnętrznej pierścienic •wyjaśnia znaczenie szczecinek	•omawia środowisko i tryb życia pijawki •na żywym okazie dżdżownicy lub na ilustracji wskazuje	•wskazuje przystosowania pijawki do pasożytniczego trybu życia	•zakłada hodowlę dżdżownic, wskazując, jak zwierzęta te przyczyniają się do poprawy struktury gleby

	segmentowane ciało			siodełko i wyjaśnia jego rolę	•charakteryzuje wskazane czynności życiowe pierścienic	•ocenia znaczenie pierścienic w przyrodzie i dla człowieka
III. Stawonogi (skorupiaki, owady i pajęczaki)	7. Stawonogi (skorupiaki, owady, pajęczaki)	•rozpoznaje stawonogi wśród innych zwierząt •wymienia skorupiaki, owady i pajęczaki jako zwierzęta należące do stawonogów •wymienia główne części ciała poszczególnych grup stawonogów	•wymienia miejsca bytowania stawonogów •rozdziela wśród stawonogów skorupiaki, owady i pajęczaki	•wykazuje różnorodność miejsc bytowania stawonogów •przedstawia kryteria podziału stawonogów na skorupiaki, owady i pajęczaki •opisuje funkcje odnóży stawonogów	•charakteryzuje wskazane czynności życiowe stawonogów •omawia cechy umożliwiające rozpoznanie skorupiaków, owadów i pajęczaków •wymienia cechy adaptacyjne wskazanej grupy stawonogów •wyjaśnia, czym jest oko złożone	•przedstawia różnorodność budowy ciała stawonogów oraz ich trybu życia, wykazując jednocześnie ich cechy wspólne •analizuje cechy adaptacyjne stawonogów, umożliwiające im opanowanie różnych środowisk
	9. Skorupiaki – stawonogi, które mają twardy pancerz	•wymienia główne części ciała skorupiaków •rozpoznaje skorupiaki wśród innych stawonogów	• wskazuje środowiska występowania skorupiaków •opisuje budowę zewnętrzną skorupiaków	•nazywa poszczególne części ciała u raka stawowego •omawia wskazane czynności życiowe	•wykazuje związek między budową skorupiaków a środowiskiem ich życia •wymienia znaczenie skorupiaków w przyrodzie	•charakteryzuje znaczenie skorupiaków w przyrodzie i dla człowieka
	10. Owady – stawonogi zdolne do lotu	•wymienia elementy budowy zewnętrznej owadów •wylicza środowiska życia owadów •rozpoznaje owady wśród innych stawonogów	•wskazuje charakterystyczne cechy budowy wybranych gatunków owadów •na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów dla człowieka	•na kilku przykładach omawia różnice w budowie owadów oraz ich przystosowania do życia w różnych środowiskach •na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów dla człowieka	•wykazuje związek istniejący między budową odnóży owadów a środowiskiem ich życia •na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów w przyrodzie i dla człowieka	•analizuje budowę narządów gębowych owadów i wykazuje jej związek z pobieranym pokarmem

	11. Pajęczaki – stawonogi, które mają cztery pary odnóży	- wymienia środowiska występowania pajęczaków - rozpoznaje pajęczaki wśród innych stawonogów	- wskazuje charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej pajęczaków - omawia sposób odżywiania się pajęczaków	- na podstawie cech budowy zewnętrznej pajęczaków przyporządkowuje konkretne okazy do odpowiednich gatunków przedstawionych w podręczniku - na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu edukacyjnego omawia czynności życiowe pajęczaków	- omawia sposoby odżywiania się pajęczaków na przykładzie wybranych przedstawicieli - charakteryzuje odnóże pajęczaków	- ocenia znaczenie pajęczaków w przyrodzie i dla człowieka - analizuje elementy budowy zewnętrznej pajęczaków i wykazuje ich przystosowania do środowiska życia
	12. Mięczaki – zwierzęta, które mają muszlę	- wymienia miejsca występowania mięczaków - wskazuje na ilustracji elementy budowy ślimaka	- omawia budowę zewnętrzną mięczaków - wskazuje na ilustracjach elementy budowy mięczaków	na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu omawia czynności życiowe mięczaków	- wykazuje różnice w budowie ślimaków, małży i głowonogów - omawia znaczenie mięczaków w przyrodzie i dla człowieka	- rozpoznaje na ilustracji gatunki ślimaków - konstruuje tabelę, w której porównuje trzy grupy mięczaków
IV. Kręgowce zmiennocieplne	13. Ryby – kręgowce środowisk wodnych	- wskazuje wodę jako środowisko życia ryb - rozpoznaje ryby wśród innych zwierząt kręgowych	- na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną ryb - przyporządkowuje wskazany organizm do ryb na podstawie znajomości ich cech charakterystycznych	- na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu omawia czynności życiowe ryb - nazywa płetwy i wskazuje ich położenie - opisuje proces wymiany gazowej u ryb	- wyjaśnia, na czym polega zmiennocieplność ryb - omawia sposób rozmnażania ryb, wyjaśniając, czym jest tarło	omawia przystosowania ryb w budowie zewnętrznej i czynnościach życiowych do życia w wodzie
	14. Przegląd i znaczenie ryb	wymienia kilka gatunków ryb przedstawionych w podręczniku	podaje przykłady zdobywania pokarmu przez ryby	kilkoma przykładami ilustruje strategie zdobywania pokarmu przez ryby	omawia znaczenie ryb w przyrodzie i dla człowieka	wykazuje związek istniejący między budową ryb a

		•nazywa rybę wskazywaną przez nauczyciela	• podaje nazwę ryby dwuśrodowiskowej	•wymienia kilka nazw gatunkowych ryb żyjących w Bałtyku	•wskazuje zagrożenia i konieczność ochrony ryb	miejszem ich bytowania
	15. Płazy – bezoogonowe i ogoniaste. kręgowce środowisk wodno-lądowych	•wskazuje środowisko życia płazów •wymienia części ciała płazów	•na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną płaza •wymienia stadia rozwojowe żaby	•charakteryzuje przystosowania płazów do życia w wodzie i na lądzie •omawia wybrane czynności życiowe płazów	•omawia cykl rozwojowy żaby i wykazuje jego związek z życiem w wodzie i na lądzie •rozpoznaje przedstawicieli płazów wśród innych zwierząt, wskazując na ich charakterystyczne cechy	•wyjaśnia, w jaki sposób przebiega wymiana gazowa u płazów, wykazując związek z ich życiem w dwóch środowiskach •wykazuje związek istniejący między trybem życia płazów a ich zmiennoціepnością
	16. Przegląd i znaczenie płazów	•wskazuje na ilustracji płazy ogoniaste, beznogie i bezogonowe	•podaje przykłady płazów żyjących w Polsce •wymienia główne zagrożenia dla płazów	•rozpoznaje na ilustracji przykłady płazów ogoniastych, bezogonowych i beznogich •omawia główne zagrożenia dla płazów	•charakteryzuje płazy ogoniaste, bezogonowe i beznogie •wskazuje sposoby ochrony płazów	•ocenia znaczenie płazów w przyrodzie i dla człowieka •wykonuje portfolio lub prezentację multimedialną na temat płazów żyjących w Polsce
	17. Gady – kręgowce, które opanowały ląd	•wymienia środowiska życia gadów •omawia budowę zewnętrzną gadów	•wyjaśnia związek istniejący między występowaniem gadów a ich zmiennoціepnością •rozpoznaje gady wśród innych zwierząt	•opisuje przystosowania gadów do życia na lądzie •omawia tryb życia gadów	•charakteryzuje rozmnażanie i rozwój gadów •analizuje przebieg wymiany gazowej u gadów	•analizuje pokrycie ciała gadów w kontekście ochrony przed utratą wody •wykazuje związek między sposobem rozmnażania gadów a środowiskiem ich życia
	18. Przegląd i znaczenie gadów	•wskazuje na ilustracji jaszczurki,	•określa środowiska życia gadów	•omawia sposoby zdobywania pokarmu przez gady	•charakteryzuje gady występujące w Polsce	•ocenia znaczenie gadów w przyrodzie i dla człowieka

		krokodyle, węże i żółwie	•podaje przyczyny zmniejszania się populacji gadów	•wskazuje sposoby ochrony gadów	•wyjaśnia przyczyny wymierania gadów i podaje sposoby zapobiegania zmniejszaniu się ich populacji	•prezentację (np. PowerPoint) na temat gadów żyjących w Polsce
IV. Kręgowce stałocieplne	19. Ptaki – kręgowce zdolne do lotu	•wymienia różnorodne siedliska występowania ptaków •na żywym okazie lub na ilustracji wskazuje cechy budowy ptaków •rozpoznaje ptaki wśród innych zwierząt, wskazując ich charakterystyczne cechy	•rozpoznaje rodzaje piór •wymienia elementy budowy jaja •wskazuje ptaki jako zwierzęta stałocieplne	•omawia przystosowania ptaków do lotu •omawia budowę piór •wyjaśnia proces rozmnażania i rozwój ptaków •wykazuje rolę piór w utrzymaniu stałocieplności	•analizuje budowę piór ptaków w związku z pełnioną przez nie funkcją •wykazuje związek istniejący między wymianą gazową a umiejętnością latania ptaków •wyjaśnia proces rozmnażania i rozwoju ptaków	•wykazuje związek istniejący między przebiegiem wymiany gazowej a przystosowaniem ptaków do lotu •rozpoznaje na ilustracji lub podczas obserwacji w terenie rozpoznaje gatunki ptaków zamieszkujących najbliższą okolicę
	20. Przegląd i znaczenie ptaków	•wymienia przykłady ptaków żyjących w różnych środowiskach	•ocenia pozytywne znaczenie ptaków w przyrodzie	•omawia znaczenie ptaków w przyrodzie i dla człowieka •wskazuje zagrożenia dla ptaków	•wykazuje związek istniejący między wielkością i kształtem dziobów ptaków a rodzajem spożywanego przez nie pokarmu •omawia sposoby ochrony ptaków	•wykazuje związek między stałocieplnością ptaków a środowiskiem i trybem ich życia •korzysta z aplikacji do oznaczania popularnych gatunków ptaków
	21. Ssaki łożyskowe kręgowce, które	•wskazuje środowiska występowania ssaków	•wykazuje zróżnicowanie siedlisk zajmowanych przez ssaki	•na ilustracji lub na żywym obiekcie wskazuje cechy charakterystyczne	•opisuje przystosowania ssaków do różnych środowisk życia	•analizuje związek zachodzący między wymianą gazową ssaków a

	karmią młode mlekiem	•na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną ssaków	•określa ssaki jako zwierzęta stałocieplne •wymienia wytwory skóry ssaków	i wspólne dla ssaków •wyjaśnia, że budowa skóry ssaków ma związek z utrzymywaniem przez nie stałocieplności •omawia proces rozmnażania i rozwój ssaków	•charakteryzuje opiekę nad potomstwem u ssaków •identyfikuje wytwory skóry ssaków	zróżnicowanymi środowiskami ich występowania i ich życiową aktywnością •analizuje funkcje skóry w aspekcie różnorodności siedlisk zajmowanych przez ssaki
	22. Przegląd i znaczenie ssaków	•wymienia przystosowania ssaków do zróżnicowanych środowisk ich bytowania	•wykazuje zależność między budową morfologiczną ssaków a zajmowanym przez nie siedliskiem •nazywa wskazane zęby ssaków	•rozpoznaje zęby ssaków i wyjaśnia ich funkcje •wyjaśnia znaczenie ssaków dla przyrody	•omawia znaczenie ssaków dla człowieka •wymienia zagrożenia dla ssaków	•analizuje zagrożenia ssaków i wskazuje sposoby ich ochrony •wykazuje przynależność człowieka do ssaków

III. ZAKRES MATERIAŁU W POSZCZEGÓLNYCH ŚRÓDROCZACH

W trakcie **I śródrocza** realizowany będzie materiał obejmujący działy **I–III**, tj.:

- I Różnorodność i jedność świata zwierząt,
- II.Płazińce, nicienie i pierścienice,
- III Stawonogi (skorupiaki, owady, pajęczaki).

W trakcie **II śródrocza** zostanie zrealizowany materiał obejmujący działy:

IV - V, tj.:

- IV Kręgowce stałocieplne,
- V Kręgowce zmiennocieplne,

IV OCENA ŚRÓDROCZNA I KOŃCOWOROCZNA WYSTAWIANA JEST ZGODNIE Z § 39 ust.1 ,2,3,4,5.

- a) ocena śródroczna jest wystawiana w oparciu o oceny uzyskane w I semestrze,
- b) ocena końcoworoczna jest wystawiana w oparciu o oceny uzyskane w danym roku szkolnym.

WYKORZYSTANO:

§39. Statutu Szkoły Podstawowej nr 5 Nowy Dwór Mazowiecki

OCENIANIE OSIĄGNIĘĆ EDUKACYJNYCH

I INFORMOWANIE O NICH UCZNIÓW I RODZICÓW

1. Ustala się dla szkoły dwie klasyfikacje:

- 1) śródroczną;
- 2) roczną.

2. Terminy klasyfikacji przyjmuje się w szkole na dzień:

- 1) śródroczna - 15 stycznia;
- 2) roczna – minimum dwa dni robocze przed zebraniem rady pedagogicznej w sprawie klasyfikacji.

3. Klasyfikację śródroczną przeprowadza się raz w ciągu roku szkolnego i polega ona na okresowym podsumowaniu osiągnięć edukacyjnych ucznia z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych, określonych w szkolnym planie nauczania, podsumowaniu zachowania oraz na ustaleniu ocen klasyfikacyjnych z zajęć edukacyjnych.

4. Klasyfikacja roczna polega na podsumowaniu osiągnięć ucznia w danym roku szkolnym z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych określonych w szkolnym planie nauczania i ustaleniu ocen klasyfikacyjnych oraz oceny zachowania.

5. Zasady klasyfikacji uczniów posiadających orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego określają obowiązujące przepisy prawa oświatowego.

Info prawne :

Do ustalania wymagań niezbędnych do otrzymania przez ucznia poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych, z uwzględnieniem podziału na konkretne okresy nauki, mogą być zobowiązani nauczyciele postanowieniami statutu, jeśli przepisy dotyczące oceniania wewnątrzszkolnego wprowadzają taką zasadę (art. 44b ust. 6 pkt 1, ust. 8 pkt 1 i ust. 10 ustawy o systemie oświaty oraz art. 98 ust. 1 pkt 8 ustawy Prawo oświatowe).

Info prawne:

Zasady klasyfikacji uczniów z orzeczeniem o potrzebie kształcenia specjalnego opierają się na bezwzględnym dostosowaniu wymagań do ich indywidualnych możliwości psychofizycznych. Kluczowym dokumentem określającym te kryteria jest Indywidualny Program Edukacyjno-Terapeutyczny (IPET), tworzony dla każdego ucznia na podstawie zaleceń zawartych w orzeczeniu publicznej poradni psychologiczno-pedagogicznej.

Poniżej znajdują się najważniejsze zasady oceniania i klasyfikowania tej grupy uczniów:

Ogólne zasady klasyfikacji i oceniania

- Dostosowanie wymagań edukacyjnych: Nauczyciele muszą obniżyć lub zmodyfikować kryteria oceniania (formy sprawdzania wiedzy, czas na wykonanie zadań) zgodnie z IPET.
- Ocena nakładu pracy: Przy ustalaniu oceny bierze się pod uwagę zaangażowanie, wysiłek oraz wkład pracy ucznia, a nie tylko sztywne efekty końcowe.
- Śródroczna i roczna klasyfikacja: Odbywa się na ogólnych zasadach terminowych przyjętych w statucie szkoły, opierając się na ocenach częściowych odzwierciedlających zmodyfikowane wymagania.

