

**Wymagania edukacyjne z biologii dla klasy 6 szkoły podstawowej  
oparte na Programie nauczania biologii – Puls życia autorstwa Anny Zdziennickiej**

Dział	Temat	Poziom wymagań					Zapis w nowej podstawie programowej
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca	
I. Świat zwierząt	1. W królestwie zwierząt	<p><i>Uczeń:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia wspólne cechy zwierząt</li> <li>wyjaśnia, czym różnią się zwierzęta kręgowce od bezkręgowych</li> </ul>	<p><i>Uczeń:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia poziomy organizacji ciała zwierząt</li> <li>podaje przykłady zwierząt kręgowych i bezkręgowych</li> </ul>	<p><i>Uczeń:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>definiuje pojęcia <i>komórka, tkanka, narząd, układ narządów, organizm</i></li> <li>na podstawie podręcznika przyporządkowuje podane zwierzę do odpowiedniej grupy systematycznej</li> </ul>	<p><i>Uczeń:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje bezkręgowce i kręgowce</li> <li>charakteryzuje pokrycie ciała bezkręgowców i kręgowców</li> <li>podaje przykłady szkieletów bezkręgowców</li> </ul>	<p><i>Uczeń:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>prezentuje stopniowo komplikującą się budowę ciała zwierząt</li> <li>na podstawie opisu przyporządkowuje zwierzę do odpowiedniej grupy systematycznej</li> </ul>	II.7.1
	2. Tkanki: nabłonkowa, mięśniowa i nerwowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, czym jest tkanka</li> <li>wymienia podstawowe rodzaje tkanek zwierzęcych</li> <li>przy pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rysuje obrazy widziane pod mikroskopem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia najważniejsze funkcje wskazanej tkanki zwierzęcej</li> <li>opisuje budowę wskazanej tkanki</li> <li>przy niewielkiej pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rysuje obrazy widziane pod mikroskopem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa miejsca występowania w organizmie omawianych tkanek</li> <li>samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i przy pomocy nauczyciela rysuje obrazy widziane pod mikroskopem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje budowę poszczególnych tkanek zwierzęcych</li> <li>rozpoznaje na ilustracji rodzaje tkanek zwierzęcych</li> <li>omawia budowę i sposób funkcjonowania tkanki mięśniowej</li> <li>samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rysuje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>na podstawie ilustracji analizuje budowę tkanek zwierzęcych</li> <li>wykazuje związek istniejący między budową tkanek zwierzęcych a pełnionymi przez nie funkcjami</li> <li>samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych</li> <li>wykonuje z dowolnego</li> </ul>	II.7.1

					obrazy widziane pod mikroskopem	materiału model wybranej tkanki zwierzęcej	
	3. Tkanka łączna	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia rodzaje tkanki łącznej</li> <li>wymienia składniki krwi</li> <li>przy pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rozpoznaje elementy tkanki widziane pod mikroskopem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje rozmieszczenie omawianych tkanek w organizmie</li> <li>opisuje składniki krwi</li> <li>przy niewielkiej pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rozpoznaje elementy tkanki widziane pod mikroskopem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje zróżnicowanie w budowie tkanki łącznej</li> <li>omawia funkcje składników krwi</li> <li>samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i przy niewielkiej pomocy nauczyciela rozpoznaje charakterystyczne elementy obserwowanej tkanki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia właściwości i funkcje tkanki kostnej, chrzęstnej i tłuszczowej</li> <li>charakteryzuje rolę poszczególnych składników morfotycznych krwi</li> <li>samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i na podstawie ilustracji rozpoznaje charakterystyczne elementy obserwowanej tkanki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje związek istniejący między budową elementów krwi a pełnionymi przez nie funkcjami</li> <li>wykonuje mapę mentalną dotyczącą związku między budową poszczególnych tkanek zwierzęcych a pełnionymi przez nie funkcjami</li> <li>samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i na podstawie ilustracji rozpoznaje oraz opisuje elementy tkanki widziane pod mikroskopem</li> </ul>	II.7.1
	4. Parzydełkowce – najprostsze zwierzęta tkankowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje miejsce występowania parzydełkowców</li> <li>rozpoznaje na ilustracji parzydełkowca wśród innych zwierząt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia cechy budowy parzydełkowców</li> <li>wyjaśnia, na czym polega rola parzydełek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje budowę oraz tryb życia polipa i meduzy</li> <li>rozpoznaje wybrane gatunki parzydełkowców</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje wskazane czynności życiowe parzydełkowców</li> <li>ocenia znaczenie parzydełkowców w</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje związek istniejący między budową parzydełkowców a środowiskiem ich życia</li> </ul>	II.7.2, 8

<b>II. Od parzydeł kowców do pierścienic</b>					przyrodzie i dla człowieka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia tabelę, w której porównuje polipa z meduzą</li> <li>• wykonuje model parzydełkowca</li> </ul>	
	5. Płazińce – zwierzęta, które mają nitkowate ciało	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje miejsce występowania płazińców</li> <li>• rozpoznaje na ilustracji tasiemca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje na ilustracji elementy budowy tasiemca</li> <li>• wskazuje drogi inwazji tasiemca do organizmu</li> <li>• wskazuje na schemacie cyklu rozwojowego tasiemca żywiciela pośredniego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia przystosowanie tasiemca do pasożytniczego trybu życia</li> <li>• charakteryzuje znaczenie płazińców</li> <li>• omawia rolę żywiciela pośredniego i ostatecznego w cyklu rozwojowym tasiemca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje wskazane czynności życiowe płazińców</li> <li>• omawia sposoby zapobiegania zarażeniu się tasiemcem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje możliwości zakażenia się chorobami wywoływanymi przez płazińce</li> <li>• ocenia znaczenie płazińców w przyrodzie i dla człowieka</li> </ul>	II.7.3, 8
	6. Nicienie – zwierzęta, które mają nitkowate ciało	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje środowisko życia nicieni</li> <li>• rozpoznaje na ilustracji nicienie wśród innych zwierząt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje charakterystyczne cechy nicieni</li> <li>• omawia budowę zewnętrzną nicieni</li> <li>• wymienia choroby wywołane przez nicienie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje drogi inwazji nicieni do organizmu</li> <li>• wyjaśnia, na czym polega „choroba brudnych rąk”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje objawy chorób wywołanych przez nicienie</li> <li>• omawia znaczenie profilaktyki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje możliwości zakażenia się chorobami wywoływanymi przez nicienie</li> <li>• przygotowuje prezentację multimedialną na temat chorób wywołanych przez nicienie</li> <li>• charakteryzuje znaczenie nicieni w przyrodzie i dla człowieka</li> </ul>	II.7.4, 8

	7. Pierścienice – zwierzęta zbudowane z segmentów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznaje pierścienice wśród innych zwierząt</li> <li>• wskazuje środowisko życia pierścienic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia cechy charakterystyczne budowy zewnętrznej pierścienic</li> <li>• wyjaśnia znaczenie szczecinek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia środowisko i tryb życia nereidy oraz pijawki</li> <li>• na żywym okazie dżdżownicy lub na ilustracji wskazuje siodełko i wyjaśnia jego rolę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje przystosowania pijawki do pasożytniczego trybu życia</li> <li>• charakteryzuje wskazane czynności życiowe pierścienic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zakłada hodowlę dżdżownic, wskazując, jak zwierzęta te przyczyniają się do poprawy struktury gleby</li> <li>• ocenia znaczenie pierścienic w przyrodzie i dla człowieka</li> </ul>	II.7.5, 8
	8. Cechy stawonogów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznaje stawonogi wśród innych zwierząt</li> <li>• wymienia skorupiaki, owady i pajęczaki jako zwierzęta należące do stawonogów</li> <li>• wymienia główne części ciała poszczególnych grup stawonogów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia miejsca bytowania stawonogów</li> <li>• rozróżnia wśród stawonogów skorupiaki, owady i pajęczaki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje różnorodność miejsc bytowania stawonogów</li> <li>• przedstawia kryteria podziału stawonogów na skorupiaki, owady i pajęczaki</li> <li>• opisuje funkcje odnóży stawonogów</li> <li>• wyjaśnia, czym jest oskórek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje wskazane czynności życiowe stawonogów</li> <li>• omawia cechy umożliwiające rozpoznanie skorupiaków, owadów i pajęczaków</li> <li>• wymienia cechy adaptacyjne wskazanej grupy stawonogów</li> <li>• wyjaśnia, czym jest oko złożone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia różnorodność budowy ciała stawonogów oraz ich trybu życia, wykazując jednocześnie ich cechy wspólne</li> <li>• analizuje cechy adaptacyjne stawonogów, umożliwiające im opanowanie różnych środowisk</li> </ul>	II.7.6, 8
	9. Skorupiaki – stawonogi, które mają twarde pancerz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia główne części ciała skorupiaków</li> <li>• wskazuje środowiska występowania skorupiaków</li> <li>• rozpoznaje skorupiaki wśród innych stawonogów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia cztery grupy skorupiaków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nazywa poszczególne części ciała u raka stawowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje związek między budową skorupiaków a środowiskiem ich życia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• charakteryzuje znaczenie skorupiaków w przyrodzie i dla człowieka</li> </ul>	II.7.6, 8

III. Stawono gi i mięczaki	10. Owady – stawonogi zdolne do lotu	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia elementy budowy zewnętrznej owadów</li> <li>wylicza środowiska życia owadów</li> <li>rozpoznaje owady wśród innych stawonogów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje charakterystyczne cechy budowy wybranych gatunków owadów</li> <li>na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów dla człowieka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>na kilku przykładach omawia różnice w budowie owadów oraz ich przystosowania do życia w różnych środowiskach</li> <li>na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów dla człowieka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje związek istniejący między budową odnóży owadów a środowiskiem ich życia</li> <li>na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów w przyrodzie i dla człowieka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje budowę narządów gębowych owadów i wykazuje jej związek z pobieranym pokarmem</li> </ul>	II.7.6, 8
	11. Pajęczaki – stawonogi, które mają cztery pary odnóży	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia środowiska występowania pajęczaków</li> <li>rozpoznaje pajęczaki wśród innych stawonogów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej pajęczaków</li> <li>omawia sposób odżywiania się pajęczaków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>na podstawie cech budowy zewnętrznej pajęczaków przyporządkowuje konkretne okazy do odpowiednich gatunków</li> <li>na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu edukacyjnego omawia czynności życiowe pajęczaków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia sposoby odżywiania się pajęczaków na przykładzie wybranych przedstawicieli</li> <li>charakteryzuje odnoża pajęczaków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia znaczenie pajęczaków w przyrodzie i dla człowieka</li> <li>analizuje elementy budowy zewnętrznej pajęczaków i wykazuje ich przystosowania do środowiska życia</li> </ul>	II.7.6, 8
	12. Mięczaki – zwierzęta, które mają muszlę	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia miejsca występowania mięczaków</li> <li>wskazuje na ilustracji elementy budowy ślimaka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia budowę zewnętrzną mięczaków</li> <li>wskazuje na ilustracjach elementy budowy mięczaków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu edukacyjnego omawia czynności życiowe mięczaków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje różnice w budowie ślimaków, małży i głowonogów</li> <li>omawia znaczenie mięczaków w przyrodzie i dla człowieka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje na ilustracji gatunki ślimaków</li> <li>konstruuje tabelę, w której porównuje trzy grupy mięczaków</li> </ul>	II.7.7, 8
	13. Ryby – kręgowce	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje wodę jako środowisko życia ryb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>na podstawie ilustracji omawia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, na czym polega zmiennocieplność ryb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia przystosowania ryb w budowie</li> </ul>	II.7.9, 14

	środowisk wodnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje ryby wśród innych zwierząt kręgowych</li> </ul>	<p>budowę zewnętrzną ryb</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nazywa i wskazuje położenie płetw</li> <li>opisuje proces wymiany gazowej u ryb</li> </ul>	<p>edukacyjnego omawia czynności życiowe ryb</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>przyporządkowuje wskazany organizm do ryb na podstawie znajomości ich cech charakterystycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia sposób rozmnażania ryb, wyjaśniając, czym jest tarło</li> </ul>	<p>zewnętrznej i czynnościach życiowych do życia w wodzie</p>	
<b>IV. Kręgowce zmiennocieplne</b>	14. Przegląd i znaczenie ryb	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa kształty ciała ryb w zależności od różnych miejsc ich występowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady zdobywania pokarmu przez ryby</li> <li>wyjaśnia, czym jest ławica i plankton</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kilkoma przykładami ilustruje strategie zdobywania pokarmu przez ryby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia znaczenie ryb w przyrodzie i dla człowieka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyказuje związek istniejący między budową ryb a miejscem ich bytowania</li> </ul>	II.7.9, 14
	15. Płazy – kręgowce środowisk wodno-łądowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje środowisko życia płazów</li> <li>wymienia części ciała płazów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną płaza</li> <li>wymienia stadia rozwojowe żaby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje przystosowania płazów do życia w wodzie i na lądzie</li> <li>omawia wybrane czynności życiowe płazów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia cykl rozwojowy żaby i wykazuje jego związek z życiem w wodzie i na lądzie</li> <li>rozpoznaje przedstawicieli płazów wśród innych zwierząt, wskazując na ich charakterystyczne cechy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, w jaki sposób przebiega wymiana gazowa u płazów, wykazując związek z ich życiem w dwóch środowiskach</li> <li>wyказuje związek istniejący między trybem życia płazów a ich zmiennocieplnością</li> </ul>	II.7.10, 14
	16. Przegląd i znaczenie płazów	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje na ilustracji płazy ogoniaste, beznogie i bezogonowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady płazów żyjących w Polsce</li> <li>wymienia główne zagrożenia dla płazów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje na ilustracji płazy ogoniaste, bezogonowe i beznogie</li> <li>omawia główne zagrożenia dla płazów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje płazy ogoniaste, bezogonowe i beznogie</li> <li>wskazuje sposoby ochrony płazów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia znaczenie płazów w przyrodzie i dla człowieka</li> <li>wykonuje portfolio lub prezentację multimedialną na temat płazów żyjących w Polsce</li> </ul>	II.7.10, 14

	17. Gady – kręgowce, które opanowały ląd	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia środowiska życia gadów</li> <li>omawia budowę zewnętrzną gadów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia związek istniejący między występowaniem gadów a ich zmiennością</li> <li>rozpoznaje gady wśród innych zwierząt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje przystosowania gadów do życia na lądzie</li> <li>omawia tryb życia gadów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje rozmnażanie i rozwój gadów</li> <li>analizuje przebieg wymiany gazowej u gadów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje pokrycie ciała gadów w kontekście ochrony przed utratą wody</li> <li>wykazuje związek między sposobem rozmnażania gadów a środowiskiem ich życia</li> </ul>	II.7.11, 14
	18. Przegląd i znaczenie gadów	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje na ilustracji jaszczurki, krokodyle, węże i żółwie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa środowiska życia gadów</li> <li>podaje przyczyny zmniejszania się populacji gadów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia sposoby zdobywania pokarmu przez gady</li> <li>wskazuje sposoby ochrony gadów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje gady występujące w Polsce</li> <li>wyjaśnia przyczyny wymierania gadów i podaje sposoby zapobiegania zmniejszaniu się ich populacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ocenia znaczenie gadów w przyrodzie i dla człowieka</li> <li>wykonuje portfolio lub prezentację multimedialną na temat gadów żyjących w Polsce</li> </ul>	II.7.11, 14
	19. Ptaki – kręgowce zdolne do lotu	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia różnorodne siedliska występowania ptaków</li> <li>na żywym okazie lub na ilustracji wskazuje cechy budowy ptaków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje rodzaje piór</li> <li>wymienia elementy budowy jaja</li> <li>wskazuje ptaki jako zwierzęta stałocieplne</li> <li>rozpoznaje ptaki wśród innych zwierząt, wskazując ich charakterystyczne cechy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia przystosowania ptaków do lotu</li> <li>omawia budowę piór</li> <li>wyjaśnia proces rozmnażania i rozwój ptaków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje budowę piór ptaków w związku z pełnioną przez nie funkcją</li> <li>wykazuje związek istniejący między wymianą gazową a umiejętnością latania ptaków</li> <li>wyjaśnia proces rozmnażania i rozwoju ptaków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje związek istniejący między przebiegiem wymiany gazowej a przystosowaniem ptaków do lotu</li> <li>na ilustracji lub podczas obserwacji w terenie rozpoznaje gatunki ptaków zamieszkujących najbliższą okolicę</li> </ul>	II.7.12, 14

<b>V. Kręgowce stałocieplne</b>	20. Przegląd i znaczenie ptaków	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady ptaków żyjących w różnych środowiskach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia pozytywne znaczenie ptaków w przyrodzie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia znaczenie ptaków w przyrodzie i dla człowieka</li> <li>• wskazuje zagrożenia dla ptaków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje związek istniejący między wielkością i kształtem dziobów ptaków a rodzajem spożywanego pokarmu</li> <li>• omawia sposoby ochrony ptaków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje związek między stałocieplnością ptaków a środowiskiem i trybem ich życia</li> <li>• korzysta z klucza do oznaczania popularnych gatunków ptaków</li> </ul>	II.7.12, 14
	21. Ssaki – kręgowce, które karmią młode mlekiem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje środowiska występowania ssaków</li> <li>• na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną ssaków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje zróżnicowanie siedlisk zajmowanych przez ssaki</li> <li>• określa ssaki jako zwierzęta stałocieplne</li> <li>• wymienia wytwory skóry ssaków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• na ilustracji lub na żywym obiekcie wskazuje cechy charakterystyczne i wspólne dla ssaków</li> <li>• wyjaśnia, że budowa skóry ssaków ma związek z utrzymaniem przez nie stałocieplności</li> <li>• omawia proces rozmnażania i rozwój ssaków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje przystosowania ssaków do różnych środowisk życia</li> <li>• charakteryzuje opiekę nad potomstwem u ssaków</li> <li>• identyfikuje wytwory skóry ssaków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje związek zachodzący między wymianą gazową ssaków a zróżnicowanymi środowiskami ich występowania i ich życiową aktywnością</li> <li>• analizuje funkcje skóry w aspekcie różnorodności siedlisk zajmowanych przez ssaki</li> </ul>	II.7.13,14
	22. Przegląd i znaczenie ssaków	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia przystosowania ssaków do zróżnicowanych środowisk ich bytowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje zależność między budową morfologiczną ssaków a zajmowanym przez nie siedliskiem</li> <li>• nazywa wskazane zęby ssaków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznaje zęby ssaków i wyjaśnia ich funkcje</li> <li>• wyjaśnia znaczenie ssaków dla przyrody</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia znaczenie ssaków dla człowieka</li> <li>• wymienia zagrożenia dla ssaków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje zagrożenia ssaków i wskazuje sposoby ich ochrony</li> <li>• wykazuje przynależność człowieka do ssaków</li> </ul>	II.7.13,14



## **PRZEDMIOTOWE ZASADY OCENIANIA Z BIOLOGII**

### **1. Przedmiotem oceniania są:**

- wiadomości,
- umiejętności,
- postawa ucznia i jego aktywność.

### **2. Cele ogólne oceniania:**

- rozpoznanie przez nauczyciela poziomu i postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności w stosunku do wymagań programowych,
- poinformowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych z przedmiotu i postępach w tym zakresie,
- pomoc uczniowi w samodzielnym kształceniu,
- motywowanie ucznia do dalszej pracy,
- przekazanie rodzicom lub opiekunom informacji o postępach dziecka,
- dostarczenie nauczycielowi informacji zwrotnej na temat efektywności jego nauczania, prawidłowości doboru metod i technik pracy z uczniem.

### **3. Cele kształcenia – wymagania ogólne:**

1) Znajomość różnorodności biologicznej oraz podstawowych zjawisk i procesów biologicznych. Uczeń:

- 1) opisuje, porządkuje i rozpoznaje organizmy;
- 2) wyjaśnia zjawiska i procesy biologiczne zachodzące w wybranych organizmach i w środowisku;

- 3) przedstawia i wyjaśnia zależności między organizmem a środowiskiem.
- 4) wykazuje, że różnorodność biologiczna jest wynikiem procesów ewolucyjnych.

II. Planowanie i przeprowadzanie obserwacji oraz doświadczeń; wnioskowanie w oparciu o ich wyniki. Uczeń:

- 1) określa problem badawczy, formułuje hipotezy, planuje i przeprowadza oraz dokumentuje obserwacje i proste doświadczenia biologiczne;
- 2) określa warunki doświadczenia, rozróżnia próbę kontrolną i badawczą;
- 3) analizuje wyniki i formułuje wnioski;
- 4) przeprowadza obserwacje mikroskopowe i makroskopowe preparatów świeżych i trwałych.

III. Posługiwanie np., informacjami pochodzącymi z analizy materiałów źródłowych. Uczeń:

- 1) wykorzystuje różnorodne źródła i metody pozyskiwania informacji;
- 2) odczytuje, analizuje, interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, graficzne, liczbowe;
- 3) posługuje np., podstawową terminologią biologiczną.

IV. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów biologicznych. Uczeń:

- 1) interpretuje informacje i wyjaśnia zależności przyczynowo – skutkowe między zjawiskami, formułuje wnioski;
- 2) przedstawia opinie i argumenty związane z omawianymi zagadnieniami biologicznymi.

V. Znajomość uwarunkowań zdrowia człowieka. Uczeń:

- 1) analizuje związek pomiędzy własnym postępowaniem a zachowaniem zdrowia oraz rozpoznaje sytuacje wymagające konsultacji lekarskiej;
- 2) uzasadnia znaczenie krwiodawstwa i transplantacji narządów.

#### VI. Postawa wobec przyrody i środowiska. Uczeń:

- 1) uzasadnia konieczność ochrony przyrody;
- 2) prezentuje postawę szacunku wobec siebie i wszystkich istot żywych;
- 3) opisuje postawę i zachowania człowieka odpowiedzialnie korzystającego z dóbr przyrody.

#### **4. Skala ocen:**

- 1) Roczne i śródroczne oceny klasyfikacyjne oraz oceny bieżące w oddziałach IV-VIII ustala się w stopniach według następującej skali:
  - a) stopień celujący (cel) – 6;
  - b) stopień bardzo dobry (bdb) – 5;
  - c) stopień dobry (db) – 4;
  - d) stopień dostateczny (dst) – 3;
  - e) stopień dopuszczający (dop) – 2;
  - f) stopień niedostateczny (ndst) – 1.
  
- 2) W ocenianiu bieżącym można stosować znaki:
  - a) „+”, „-”, aktywność ucznia na zajęciach;
  - b) „np.” nieprzygotowanie do zajęć;

- c) „br” brak zeszytu,
- d) „pkt” liczba punktów.

Za trzy „+” uczeń uzyskuje ocenę bardzo dobrą (5).

Za trzy: „-,, uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną (1).

- 3) Dopuszcza się przy ocenianiu bieżącym stosowanie dodatkowego oznaczenia:  
+ (plus), poza stopniem celującym, lub – (minus), poza stopniem niedostatecznym.
- 4) Oceny bieżące wpisujemy do dziennika cyfrowo, natomiast śródroczne, roczne i końcowe w pełnym brzmieniu.

### **5. Wymagania ogólne na poszczególne oceny szkolne:**

**Stopień celujący** otrzymuje uczeń, który: 1) posiada wiedzę i umiejętności wykraczające poza ramy obowiązującego programu nauczania w danej klasie, samodzielnie i twórczo rozwija swoje uzdolnienia; 2) biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu zadań teoretycznych lub praktycznych z programu nauczania w danej klasie; 3) proponuje rozwiązania nietypowe lub rozwiązujące problemy (zadania) wykraczające poza obowiązujący program; 4) wykazuje szczególne zainteresowania określoną dziedziną wiedzy i osiąga sukcesy w olimpiadach przedmiotowych, konkursach przedmiotowych i innych formach rywalizacji międzyszkolnej, kwalifikując się do finałów na szczeblu wojewódzkim.

**Stopień bardzo dobry** otrzymuje uczeń, który: 1) opanował pełny zakres wiadomości wynikający z programu nauczania przedmiotu w danej klasie; 2) sprawnie posługuje się wiedzą, samodzielnie rozwiązuje założone problemy teoretyczne i praktyczne, potrafi ją zastosować do rozwiązywania zadań w nowych sytuacjach precyzyjnie i sprawnie posługuje się terminologią naukową.

**Stopień dobry** otrzymuje uczeń, który: 1) opanował pełny zakres wiadomości i umiejętności wynikający z programu nauczania w danej klasie, w wypowiedziach popełnia drobne błędy językowe; 2) potrafi zdobyte wiadomości wykorzystać do samodzielnego rozwiązywania zadań teoretycznych lub praktycznych o wyższym stopniu trudności; 3) nie popełnia błędów w podstawowej terminologii.

**Stopień dostateczny** otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności w stopniu dostatecznym, a ponadto 1) rozumie podstawowe prawa, zjawiska, pojęcia niezbędne w dalszej edukacji; 2) rozwiązuje typowe zadania teoretyczne lub praktyczne.

**Stopień dopuszczający** otrzymuje uczeń, który: 1) opanował wiadomości i umiejętności niezbędne w dalszej edukacji; 2) potrafi, także przy pomocy nauczyciela, rozwiązać zadania teoretyczne lub praktyczne.

**Stopień niedostateczny** otrzymuje uczeń, który: 1) nie opanował wiadomości i umiejętności na poziomie osiągnięć koniecznych, a braki uniemożliwiają przyswojenie treści programowych z danych zajęć edukacyjnych w następnej klasie; 2) nie jest w stanie rozwiązać zadania o elementarnym stopniu trudności.

## **6. Formy aktywności podlegające ocenie:**

### **2) Odpowiedzi ustne:**

#### **a) Ustne sprawdzenie wiadomości:**

Przy odpowiedzi ustnej obowiązuje znajomość materiału z trzech ostatnich lekcji, w przypadku lekcji powtórzeniowych z całego działu.

**b) Pytania aktywne** – lekcja bieżąca lub lekcje powtórzeniowe – uczniowie sami zgłaszają się do odpowiedzi lub są wyznaczani przez nauczyciela.

**c) Referowanie pracy grupy** – lekcja bieżąca lub lekcje powtórzeniowe.

**d) Praca na lekcji** – bieżący materiał nauczania. Oceniana jest aktywność, zaangażowanie, umiejętność pracy w grupach.

### **3) Prace pisemne w klasie:**

- a) Kartkówki obejmujące materiał z trzech ostatnich lekcji (do 20 minut) – nie muszą być wcześniej zapowiedziane.
  - b) Sprawdziany podsumowujące poszczególne działy (1h lekcyjna) – sprawdzian oraz jego formę należy zapowiedzieć, co najmniej tydzień wcześniej.
  - c) Prace klasowe (półroczne lub całoroczne) (1-2h lekcyjne) –zapowiadane 2 tygodnie wcześniej.
- 4) **Zeszyt przedmiotowy** – zgodnie z tematami lekcji.
- 5) **Udział w konkursach** – przy ocenie bierze się pod uwagę rodzaj konkursu i osiągnięcia.

## **7. Pozostałe przedmiotowe zasady oceniania.**

### **1) Prace klasowe i sprawdziany**

- a) Prace klasowe i sprawdziany są obowiązkowe. W przypadku nieobecności usprawiedliwionej uczeń musi napisać pracę sprawdzian w ciągu dwóch tygodni od daty powrotu do szkoły. Jeżeli nieobecność jest nieusprawiedliwiona, uczeń przystępuje do pracy klasowej na pierwszej lekcji, na którą przyszedł.
- b) Nauczyciel oddaje do wglądu uczniom sprawdzone prace pisemne w terminie do dwóch tygodni. Ocenione kartkówki uczeń powinien otrzymać do wglądu w ciągu tygodnia.
- c) Uczeń ma prawo poprawić sprawdzian i pracę klasową. Uczniowi, który przystąpił do poprawy, przysługuje pełna skala ocen. Obie oceny są wpisywane do dziennika nawet jeśli ocena z poprawy jest niższa od poprawianej, a pod uwagę jest brana średnia z obu ocen.
- d) Informacja o sprawdzianie i pracy klasowej notowana jest wcześniej w dzienniku lekcyjnym

### **2) Odpowiedzi ustne.**

- a) Przy wystawianiu oceny za odpowiedź ustną nauczyciel jest zobowiązany do udzielenia uczniowi informacji zwrotnej.
- b) Uczeń ma prawo być nieprzygotowany do odpowiedzi ustnej bez usprawiedliwienia raz w półroczu. Nieprzygotowanie zgłasza nauczycielowi przed lekcją lub na jej początku, zanim nauczyciel wywoła go do odpowiedzi.  
Uczeń nie może zgłosić „np.” jeżeli na daną lekcję był zapowiedziany sprawdzian lub kartkówka.

### 3) **Praca na lekcji**

Praca na lekcji oceniana będzie za pomocą plusów lub ocen stopniowych.

- a) Uczeń może otrzymać ocenę stopniową: bardzo dobrą lub celującą, jeżeli:
  - samodzielnie zaprojektuje i wykona doświadczenie na lekcji
  - aktywnie uczestniczy w lekcji z zadawaniem pytań aktywnych;
  - jako lider grupy wykaże się dużą aktywnością podczas pracy grupowej;
- b) Uczeń może otrzymać plus „+” za:
  - krótkie wypowiedzi na lekcji;
  - prowadzenie obserwacji;
  - pracę w grupie;
  - inne „krótkie” formy aktywności.

4) **Zeszyt przedmiotowy** – ocena stopniowa. Ocenie podlega zarówno poprawność merytoryczna rozwiązywanych zadań, jak i estetyka oraz systematyczność.

### 5) **Konkursy.**

Uczeń może otrzymać ocenę celującą za wysokie osiągnięcia w olimpiadach przedmiotowych, konkursach przedmiotowych i innych formach rywalizacji międzyszkolnej.

## **8. Sprawdzenie i ocenianie sumujące postępy ucznia**

Podsumowaniem edukacyjnych osiągnięć ucznia w danym roku szkolnym są **ocena śródroczna** i **ocena roczna**. Wystawia je nauczyciel po uwzględnieniu wszystkich form aktywności ucznia oraz wagi ocen cząstkowych.

9. **Uczeń może nie być klasyfikowany z biologii**, jeżeli brak jest podstaw do ustalenia śródrocznej lub rocznej oceny klasyfikacyjnej z powodu nieobecności ucznia na zajęciach edukacyjnych przekraczającej połowę czasu przeznaczonego na te zajęcia w okresie, za który przeprowadzana jest klasyfikacja.

## **10. Sposoby informowania uczniów i rodziców.**

- 1) Na pierwszej godzinie lekcyjnej zapoznajemy uczniów z wymaganiami edukacyjnymi.
- 2) Oceny bieżące są jawne, oparte o opracowane kryteria.
- 3) Sprawdzone i ocenione sprawdziany i kartkówki otrzymują do wglądu uczniowie, rodzice zaś otrzymują do wglądu na życzenie.
- 4) Prace pisemne są przechowywane do końca bieżącego roku szkolnego.
- 5) Uczniowie oraz rodzice są na bieżąco informowani o postępach ucznia poprzez zapisy w dzienniku elektronicznym, podczas wywiadówek, zebrań oraz spotkań indywidualnych z wychowawcą lub nauczycielem.

## **WARUNKI I TRYB UZYSKANIA WŹSZEJ NIŻ PRZEWIDYWANA ROCZNA OCENA KLASYFIKACYJNA.**

1. Nie później niż tydzień przed klasyfikacyjnym rocznym zebraniem Rady Pedagogicznej nauczyciele poszczególnych zajęć edukacyjnych są obowiązani poinformować ucznia i rodzica o przewidywanych dla niego rocznych ocenach klasyfikacyjnych z zajęć edukacyjnych,



2. Jeżeli uczeń lub jego rodzice uważają, że przewidywana roczna ocena klasyfikacyjna jest zaniżona mogą wystąpić z pisemnym wnioskiem o ustalenie wyższej niż przewidywana roczna ocena klasyfikacyjna, określając wysokość wnioskowanej oceny.
3. Z wnioskiem, o którym mowa w ust. 2, można wystąpić do dyrektora w terminie do 2 dni roboczych od daty powiadomienia o przewidywanej rocznej ocenie klasyfikacyjnej.
4. Dyrektor powołuje komisję, która analizuje wniosek i zgodność z warunkami ustalania ocen z zajęć edukacyjnych.
5. **Warunkiem** ubiegania się o ustalenie wyższej niż przewidywana roczna ocena klasyfikacyjna z zajęć edukacyjnych są:
  - 1) Przedłożenie poprawnie prowadzonych zeszytów.
  - 2) Frekwencja na zajęciach z danych zajęć edukacyjnych nie niższa niż 90% (z wyjątkiem długotrwałej choroby).
  - 3) Usprawiedliwienie wszystkich nieobecności na zajęciach.
  - 4) Przystąpienie do wszystkich przewidzianych przez nauczyciela form prac kontrolnych.
  - 5) Skorzystanie ze wszystkich oferowanych przez nauczyciela form pomocy.
  - 6) Nauczyciel zajęć edukacyjnych, z których uczeń ubiega się o uzyskanie wyższej niż przewidywana roczna ocena klasyfikacyjna, przeprowadza egzamin w formie pisemnej i ustnej. Zestaw zadań i pytań musi odpowiadać wymaganiom oceny, o którą ubiega się uczeń.
  - 7) Z przeprowadzonego egzaminu sporządza się protokół zawierający imię i nazwisko nauczyciela przeprowadzającego egzamin, termin egzaminu, zadania sprawdzające, ustaloną ocenę i podpisy komisji. Do protokołu załącza się wypracowanie ucznia, zwięzłą ocenę odpowiedzi ustnej oraz wniosek ucznia lub jego rodziców, o którym mowa w ust. 2.
  - 8) Ustalona w tym trybie roczna ocena klasyfikacyjna z zajęć edukacyjnych jest ostateczna. Ustalona ocena niedostateczna może być zmieniona tylko w drodze egzaminu poprawkowego.

Teresa Sejud