

Wymagania edukacyjne – „Puls życia” Klasa 6

Autor: Anny Zdziennickiej

Nauczyciel: Barbara Zasadzeń

Numer dopuszczenia: 844/2/2019

Dział	Temat	Poziom wymagań			
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra
I. Różnorodność i jedność świata zwierząt	1. W królestwie zwierząt	<p><i>Uczeń:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ☐wymienia wspólne cechy zwierząt ☐wyjaśnia, czym różnią się zwierzęta kręgowce od bezkręgowych 	<p><i>Uczeń:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ☐przedstawia poziomy organizacji ciała zwierząt ☐podaje przykłady zwierząt kręgowych i bezkręgowych 	<p><i>Uczeń:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ☐definiuje pojęcia <i>komórka, tkanka, narząd, układ narządów, organizm</i> ☐na podstawie podręcznika przyporządkowuje podane zwierzę do odpowiedniej grupy systematycznej 	<p><i>Uczeń:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ☐charakteryzuje bezkręgowce i kręgowce ☐charakteryzuje pokrycie ciała bezkręgowców i kręgowców ☐podaje przykłady szkieletów bezkręgowców
	I. Świat zwierząt	<p>2. Tkanki: nabłonkowa, mięśniowa i nerwowa</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐wyjaśnia, czym jest tkanka ☐wymienia podstawowe rodzaje tkanek zwierzęcych ☐przy pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rysuje obrazy widziane pod mikroskopem 	<ul style="list-style-type: none"> ☐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 	<ul style="list-style-type: none"> ☐określa miejsca występowania w organizmie omawianych tkanek ☐samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i przy pomocy nauczyciela rysuje obrazy widziane pod mikroskopem 	<ul style="list-style-type: none"> ☐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
	3. Tkanka łączna	<ul style="list-style-type: none"> ☐wymienia rodzaje tkanki łącznej ☐wymienia składniki krwi ☐przy pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rozpoznaje elementy tkanki widziane pod mikroskopem 	<ul style="list-style-type: none"> ☐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 	<ul style="list-style-type: none"> ☐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 	<ul style="list-style-type: none"> ☐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 elementy obserwowanej tkanki
	4. Płazińce – zwierzęta, które mają płaskie ciało	<ul style="list-style-type: none"> ☐wskazuje miejsce występowania płazińców ☐rozpoznaje na ilustracji tasiemca 	<ul style="list-style-type: none"> ☐wskazuje na ilustracji elementy budowy tasiemca ☐wskazuje drogi inwazji tasiemca do organizmu ☐opisuje na podstawie schematu cyklu rozwojowego tasiemca żywiciela pośredniego 	<ul style="list-style-type: none"> ☐omawia przystosowanie tasiemca do pasożytniczego trybu życia ☐wyjaśnia znaczenie płazińców ☐wskazuje rolę żywiciela pośredniego i ostatecznego w cyklu rozwojowym tasiemca 	<ul style="list-style-type: none"> ☐charakteryzuje wskazane czynności życiowe płazińców ☐omawia sposoby zapobiegania zarażeniu się tasiemcem
	5. Nicienie –	☐wskazuje środowisko	☐wskazuje	☐wskazuje drogi inwazji	☐charakteryzuje objawy

	zwierzęta, które mają nitkowate ciało	życia nicieni ☑rozpoznaje na ilustracji nicienie wśród innych zwierząt	charakterystyczne cechy nicieni ☑omawia budowę zewnętrzną nicieni ☑wymienia choroby wywołane przez nicienie	nicieni do organizmu ☑wyjaśnia, na czym polega „choroba brudnych rąk”	chorób wywołanych przez nicienie ☑omawia znaczenie profilaktyki
	6. Pierścienice (skąposzczety i pijawki) – zwierzęta, które mają segmentowane ciało	☑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 siodełko i wyjaśnia jego rolę	☑wskazuje przystosowania pijawki do pasożytniczego trybu życia ☑charakteryzuje wskazane czynności życiowe pierścienic
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
	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

III. Stawonogi i mięczaki					skorupiaków w przyrodzie
	10. Owady – stawonogi zdolne do lotu	<ul style="list-style-type: none"> ☑wymienia elementy budowy zewnętrznej owadów ☑wycisza środowiska życia owadów ☑rozpoznaje owady wśród innych stawonogów 	<ul style="list-style-type: none"> ☑wskazuje charakterystyczne cechy budowy wybranych gatunków owadów ☑na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów dla człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> ☑na kilku przykładach omawia różnice w budowie owadów oraz ich przystosowania do życia w różnych środowiskach ☑na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów dla człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> ☑wykazuje związek istniejący między budową odnóży owadów a środowiskiem ich życia ☑na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów w przyrodzie i dla człowieka
	11. Pajęczaki – stawonogi, które mają cztery pary odnóży	<ul style="list-style-type: none"> ☑wymienia środowiska występowania pajęczaków ☑rozpoznaje pajęczaki wśród innych stawonogów 	<ul style="list-style-type: none"> ☑wskazuje charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej pajęczaków ☑omawia sposób odżywiania się pajęczaków 	<ul style="list-style-type: none"> ☑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 	<ul style="list-style-type: none"> ☑omawia sposoby odżywiania się pajęczaków na przykładzie wybranych przedstawicieli ☑charakteryzuje odnóża pajęczaków
	12. Mięczaki – zwierzęta, które mają muszlę	<ul style="list-style-type: none"> ☑wymienia miejsca występowania mięczaków ☑wskazuje na ilustracji elementy budowy ślimaka 	<ul style="list-style-type: none"> ☑omawia budowę zewnętrzną mięczaków ☑wskazuje na ilustracjach elementy budowy mięczaków 	<ul style="list-style-type: none"> ☑na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu omawia czynności życiowe mięczaków 	<ul style="list-style-type: none"> ☑wykazuje różnice w budowie ślimaków, małży i głowonogów ☑omawia znaczenie mięczaków w przyrodzie i dla człowieka
	13. Ryby – kręgowce środowisk wodnych	<ul style="list-style-type: none"> ☑wskazuje wodę jako środowisko życia ryb ☑rozpoznaje ryby wśród 	<ul style="list-style-type: none"> ☑na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną ryb 	<ul style="list-style-type: none"> ☑na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu omawia czynności 	<ul style="list-style-type: none"> ☑wyjaśnia, na czym polega zmiennocieplność ryb

IV. Kręgowce zmiennocieplne		innych zwierząt kręgowych	☑przyporządkowuje wskazany organizm do ryb na podstawie znajomości ich cech charakterystycznych	życiowe ryb ☑nazywa płetwy i wskazuje ich położenie ☑opisuje proces wymiany gazowej u ryb	☑omawia sposób rozmnażania ryb, wyjaśniając, czym jest tarło
	14. Przegląd i znaczenie ryb	☑wymienia kilka gatunków ryb przedstawionych w podręczniku ☑nazywa rybę wskazywaną przez nauczyciela	☑podaje przykłady zdobywania pokarmu przez ryby ☑ podaje nazwę ryby dwuśrodowiskowej	☑kilkoma przykładami ilustruje strategie zdobywania pokarmu przez ryby ☑wymienia kilka nazw gatunkowych ryb żyjących w Bałtyku	☑omawia znaczenie ryb w przyrodzie i dla człowieka ☑wskazuje zagrożenia i konieczność ochrony ryb
	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
	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
	17. Gady – kręgowce, które opanowały ląd	☑wymienia środowiska życia gadów ☑omawia budowę	☑wyjaśnia związek istniejący między występowaniem gadów a	☑opisuje przystosowania gadów do życia na lądzie ☑omawia tryb życia	☑charakteryzuje rozmnażanie i rozwój gadów

		zewnątrzną gadów	ich zmienności ciepłotą ☑rozpoznaje gady wśród innych zwierząt	gadów	☑analizuje przebieg wymiany gazowej u gadów
	18. Przegląd i znaczenie gadów	☑wskazuje na ilustracji jaszczurki, krokodyle, węże i żółwie	☑określa środowiska życia gadów ☑podaje przyczyny zmniejszania się populacji gadów	☑omawia sposoby zdobywania pokarmu przez gady ☑wskazuje sposoby ochrony gadów	☑charakteryzuje gady występujące w Polsce ☑wyjaśnia przyczyny wymierania gadów i podaje sposoby zapobiegania zmniejszaniu się ich populacji
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
	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

V. Kręgowce stałocieplne	21. Ssaki łożyskowe kręgowce, które karmią młode mlekiem	<ul style="list-style-type: none"> ☐wskazuje środowiska występowania ssaków ☐na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną ssaków 	<ul style="list-style-type: none"> ☐wykazuje zróżnicowanie siedlisk zajmowanych przez ssaki ☐określa ssaki jako zwierzęta stałocieplne ☐wymienia wytwory skóry ssaków 	<ul style="list-style-type: none"> ☐na ilustracji lub na żywym obiekcie wskazuje cechy charakterystyczne i wspólne dla ssaków ☐wyjaśnia, że budowa skóry ssaków ma związek z utrzymywaniem przez nie stałocieplności ☐omawia proces rozmnażania i rozwój ssaków 	<ul style="list-style-type: none"> ☐opisuje przystosowania ssaków do różnych środowisk życia ☐charakteryzuje opiekę nad potomstwem u ssaków ☐identyfikuje wytwory skóry ssaków
	22. Przegląd i znaczenie ssaków	<ul style="list-style-type: none"> ☐wymienia przystosowania ssaków do zróżnicowanych środowisk ich bytowania 	<ul style="list-style-type: none"> ☐wykazuje zależność między budową morfologiczną ssaków a zajmowanym przez nie siedliskiem ☐nazywa wskazane zęby ssaków 	<ul style="list-style-type: none"> ☐rozpoznaje zęby ssaków i wyjaśnia ich funkcje ☐wyjaśnia znaczenie ssaków dla przyrody 	<ul style="list-style-type: none"> ☐omawia znaczenie ssaków dla człowieka ☐wymienia zagrożenia dla ssaków