

Wymagania edukacyjne z biologii - klasa 6

I Półrocze

Temat	Ocena niedostateczna	Poziom wymagań				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
1. W królestwie zwierząt	Uczeń nie opanował treści nauczania z podstawy programowej	<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 	<p><i>Uczeń:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> prezentuje stopniowo komplikującą się budowę ciała zwierząt na podstawie opisu przyporządkowuje zwierzę do odpowiedniej grupy systematycznej
2. Tkanki: nabłonkowa, mięśniowa i nerwowa	Uczeń nie opanował treści nauczania z podstawy programowej	<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 	<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 	<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 	<ul style="list-style-type: none"> na podstawie ilustracji analizuje budowę tkanek zwierzęcych wykazuje związek istniejący między budową tkanek zwierzęcych a pełnionymi przez nie funkcjami samodzielnie przeprowadza obserwację

		widziane pod mikroskopem	obrazy widziane pod mikroskopem		obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rysuje obrazy widziane pod mikroskopem	mikroskopową tkanek zwierzęcych • wykonuje z dowolnego materiału model wybranej tkanki zwierzęcej
3. Tkanka łączna	Uczeń nie opanował treści nauczania z podstawy programowej	<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 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje związek istniejący między budową elementów krwi a pełnionymi przez nie funkcjami • wykonuje mapę mentalną dotyczącą związku między budową poszczególnych tkanek zwierzęcych a pełnionymi przez nie funkcjami • samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i na podstawie ilustracji rozpoznaje oraz opisuje elementy tkanki widziane pod mikroskopem
4. Parzydełkowce – najprostsze zwierzęta tkankowe	Uczeń nie opanował treści nauczania z podstawy programowej	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje miejsce występowania parzydełkowców • rozpoznaje na ilustracji 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia cechy budowy parzydełkowców • wyjaśnia, na czym polega rola parzydełek 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje budowę oraz tryb życia polipa i meduzy • rozpoznaje wybrane gatunki parzydełkowców 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje wskazane czynności życiowe parzydełkowców • ocenia znaczenie parzydełkowców w 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje związek istniejący między budową parzydełkowców a środowiskiem ich życia

		parzydełkowca wśród innych zwierząt			przyrodzie i dla człowieka	<ul style="list-style-type: none"> • przedstawia tabelę, w której porównuje polipa z meduzą • wykonuje model parzydełkowca
5. Płazińce – zwierzęta, które mają nitkowate ciało	Uczeń nie opanował treści nauczania z podstawy programowej	<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 • wskazuje na schemacie cyklu rozwojowego tasiemca żywiciela pośredniego 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia przystosowanie tasiemca do pasożytniczego trybu życia • charakteryzuje znaczenie płazińców • omawia 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 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje możliwości zakażenia się chorobami wywołanymi przez płazińce • ocenia znaczenie płazińców w przyrodzie i dla człowieka
6. Nicienie – zwierzęta, które mają nitkowate ciało	Uczeń nie opanował treści nauczania z podstawy programowej	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje środowisko życia nicieni • rozpoznaje na ilustracji nicienie wśród innych zwierząt 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje charakterystyczne cechy nicieni • omawia budowę zewnętrzną nicieni • wymienia choroby wywołane przez nicienie 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje drogi inwazji nicieni do organizmu • wyjaśnia, na czym polega „choroba brudnych rąk” 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje objawy chorób wywołanych przez nicienie • omawia znaczenie profilaktyki 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje możliwości zakażenia się chorobami wywołanymi przez nicienie • przygotowuje prezentację multimedialną na temat chorób wywołanych przez nicienie • charakteryzuje znaczenie nicieni w przyrodzie i dla człowieka
7. Pierścienice – zwierzęta	Uczeń nie opanował treści nauczania z	• rozpoznaje pierścienice wśród innych zwierząt	• wymienia cechy charakterystyczne	• omawia środowisko i tryb życia nereidy oraz pijawki	• wskazuje przystosowania pijawki do	• zakłada hodowlę dżdżownic, wskazując, jak zwierzęta te

zbudowane z segmentów	podstawy programowej	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje środowisko życia pierścienic 	<p>budowy zewnętrznej pierścienic</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia znaczenie szczecinek 	<ul style="list-style-type: none"> na żywym okazie dżdżownicy lub na ilustracji wskazuje siodło i wyjaśnia jego rolę 	<p> Pasożytniczego trybu życia</p> <ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje wskazane czynności życiowe pierścienic 	<p>przyczyniają się do poprawy struktury gleby</p> <ul style="list-style-type: none"> ocenia znaczenie pierścienic w przyrodzie i dla człowieka
8. Cechy stawonogów	Uczeń nie opanował treści nauczania z podstawy programowej	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje stawonogi wśród innych zwierząt wymienia skorupiaki, owady i pajęczaki jako zwierzęta należące do stawonogów wymienia główne części ciała poszczególnych grup stawonogów 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia miejsca bytowania stawonogów rozdziela wśród stawonogów skorupiaki, owady i pajęczaki 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje różnorodność miejsc bytowania stawonogów przedstawia kryteria podziału stawonogów na skorupiaki, owady i pajęczaki opisuje funkcje odnóży stawonogów wyjaśnia, czym jest oskórek 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje wskazane czynności życiowe stawonogów omawia cechy umożliwiające rozpoznanie skorupiaków, owadów i pajęczaków wymienia cechy adaptacyjne wskazanej grupy stawonogów wyjaśnia, czym jest oko złożone 	<ul style="list-style-type: none"> 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		<ul style="list-style-type: none"> wymienia główne części ciała skorupiaków wskazuje środowiska występowania skorupiaków rozpoznaje skorupiaki wśród innych stawonogów 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia cztery grupy skorupiaków 	<ul style="list-style-type: none"> nazywa poszczególne części ciała u raka stawowego 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje związek między budową skorupiaków a środowiskiem ich życia 	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje znaczenie skorupiaków w przyrodzie i dla człowieka
10. Owady – stawonogi zdolne do lotu	Uczeń nie opanował treści nauczania z	<ul style="list-style-type: none"> wymienia elementy budowy zewnętrznej owadów 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje charakterystyczne cechy budowy 	<ul style="list-style-type: none"> na kilku przykładach omawia różnice w budowie owadów oraz 	<ul style="list-style-type: none"> wykazuje związek istniejący między budową odnóży 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje budowę narządów gębowych owadów i wykazuje jej

	podstawy programowej	<ul style="list-style-type: none"> wylicza środowiska życia owadów rozpoznaje owady wśród innych stawonogów 	<p>wybranych gatunków owadów</p> <ul style="list-style-type: none"> na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów dla człowieka 	<p>ich przystosowania do życia w różnych środowiskach</p> <ul style="list-style-type: none"> na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów dla człowieka 	<p>owadów a środowiskiem ich życia</p> <ul style="list-style-type: none"> na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów w przyrodzie i dla człowieka 	<p>związek z pobieranym pokarmem</p>
11. Pajęczaki – stawonogi, które mają cztery pary odnóży	Uczeń nie opanował treści nauczania z podstawy programowej	<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 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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	Uczeń nie opanował treści nauczania z podstawy programowej	<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 edukacyjnego 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 	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje na ilustracji gatunki ślimaków konstruuje tabelę, w której porównuje trzy grupy mięczaków
			II Półrocze			
13. Ryby – kręgowce środowisk wodnych	Uczeń nie opanował treści nauczania z podstawy programowej	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje wodę jako środowisko życia ryb rozpoznaje ryby wśród innych zwierząt kręgowych 	<ul style="list-style-type: none"> na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną ryb nazywa i wskazuje położenie płetw 	<ul style="list-style-type: none"> na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu edukacyjnego omawia czynności życiowe ryb 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, na czym polega zmiennocieplność ryb omawia sposób rozmnażania ryb, 	<ul style="list-style-type: none"> omawia przystosowania ryb w budowie zewnętrznej i czynnościach życiowych do życia w wodzie

			<ul style="list-style-type: none"> • opisuje proces wymiany gazowej u ryb 	<ul style="list-style-type: none"> • przyporządkowuje wskazany organizm do ryb na podstawie znajomości ich cech charakterystycznych 	wyjaśniając, czym jest tarło	
14. Przegląd i znaczenie ryb	Uczeń nie opanował treści nauczania z podstawy programowej	<ul style="list-style-type: none"> • określa kształty ciała ryb w zależności od różnych miejsc ich występowania 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady zdobywania pokarmu przez ryby • wyjaśnia, czym jest ławica i plankton 	<ul style="list-style-type: none"> • kilkoma przykładami ilustruje strategie zdobywania pokarmu przez ryby 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia znaczenie ryb w przyrodzie i dla człowieka 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje związek istniejący między budową ryb a miejscem ich bytowania
15. Płazy – kręgowce środowisk wodno-łądowych	Uczeń nie opanował treści nauczania z podstawy programowej	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje środowisko życia płazów • wymienia części ciała płazów 	<ul style="list-style-type: none"> • na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną płaza • wymienia stadia rozwojowe żaby 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje przystosowania płazów do życia w wodzie i na lądzie • omawia wybrane czynności życiowe płazów 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 zmiennocieplnością
16. Przegląd i znaczenie płazów	Uczeń nie opanował treści nauczania z podstawy programowej	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje na ilustracji płazy ogoniaste, beznogie i bezogonowe 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady płazów żyjących w Polsce • wymienia główne zagrożenia dla płazów 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje na ilustracji płazy ogoniaste, bezogonowe i beznogie • omawia główne zagrożenia dla płazów 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje płazy ogoniaste, bezogonowe i beznogie • wskazuje sposoby ochrony płazów 	<ul style="list-style-type: none"> • 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	Uczeń nie opanował treści nauczania z podstawy programowej	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia środowiska życia gadów 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia związek istniejący między występowaniem 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje przystosowania gadów do życia na lądzie 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje rozmnażanie i rozwój gadów 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje pokrycie ciała gadów w kontekście ochrony przed utratą wody

		<ul style="list-style-type: none"> • omawia budowę zewnętrzną gadów 	<p>gadów a ich zmiennocieplnością</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje gady wśród innych zwierząt 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia tryb życia gadów 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje przebieg wymiany gazowej u gadów 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje związek między sposobem rozmnażania gadów a środowiskiem ich życia
18. Przegląd i znaczenie gadów	Uczeń nie opanował treści nauczania z podstawy programowej	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje na ilustracji jaszczurki, krokodyle, węże i żółwie 	<ul style="list-style-type: none"> • określa środowiska życia gadów • podaje przyczyny zmniejszania się populacji gadów 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia sposoby zdobywania pokarmu przez gady • wskazuje sposoby ochrony gadów 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje gady występujące w Polsce • wyjaśnia przyczyny wymierania gadów i podaje sposoby zapobiegania zmniejszaniu się ich populacji 	<ul style="list-style-type: none"> • ocenia znaczenie gadów w przyrodzie i dla człowieka • wykonuje portfolio lub prezentację multimedialną na temat gadów żyjących w Polsce
19. Ptaki – kręgowce zdolne do lotu	Uczeń nie opanował treści nauczania z podstawy programowej	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia różnorodne siedliska występowania ptaków • na żywym okazie lub na ilustracji wskazuje cechy budowy ptaków 	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje rodzaje piór • wymienia elementy budowy jaja • wskazuje ptaki jako zwierzęta stałocieplne • rozpoznaje ptaki wśród innych zwierząt, wskazując ich charakterystyczne cechy 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia przystosowania ptaków do lotu • omawia budowę piór • wyjaśnia proces rozmnażania i rozwój ptaków 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje związek istniejący między przebiegiem wymiany gazowej a przystosowaniem ptaków do lotu • na ilustracji lub podczas obserwacji w terenie rozpoznaje gatunki ptaków zamieszkujących najbliższą okolicę
20. Przegląd i znaczenie ptaków	Uczeń nie opanował treści nauczania z podstawy programowej	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady ptaków żyjących w różnych środowiskach 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia pozytywne znaczenie ptaków w przyrodzie 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia znaczenie ptaków w przyrodzie i dla człowieka • wskazuje zagrożenia dla ptaków 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje związek istniejący między wielkością i kształtem dziobów ptaków a rodzajem spożywanego przez nie pokarmu • omawia sposoby ochrony ptaków 	<ul style="list-style-type: none"> • wykazuje związek między stałocieplnością ptaków a środowiskiem i trybem ich życia • korzysta z klucza do oznaczania popularnych gatunków ptaków

<p>21. Ssaki – kręgowce, które karmią młode mlekiem</p>	<p>Uczeń nie opanował treści nauczania z podstawy programowej</p>	<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 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje związek zachodzący między wymianą gazową ssaków a zróżnicowanymi środowiskami ich występowania i ich życiową aktywnością • analizuje funkcje skóry w aspekcie różnorodności siedlisk zajmowanych przez ssaki
<p>22. Przegląd i znaczenie ssaków</p>	<p>Uczeń nie opanował treści nauczania z podstawy programowej</p>	<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 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje zagrożenia ssaków i wskazuje sposoby ich ochrony • wykazuje przynależność człowieka do ssaków