

WYMAGANIA EDUKACYJNE NIEZBĘDNE DO UZYSKANIA OCENY ŚRÓDROCZNEJ I ROCZNEJ  
Z BIOLOGII dla klasy 6 oparte na programie nauczania biologii „Puls życia”

I Półrocze	
Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna
<p><i>Uczeń:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia wspólne cechy zwierząt</li> <li>• wyjaśnia, czym różnią się zwierzęta kręgowy od bezkręgowych</li> <li>• wymienia podstawowe rodzaje tkanek zwierzęcych</li> <li>• wymienia składniki krwi</li> <li>• przy pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rozpoznaje elementy tkanki widziane pod mikroskopem</li> <li>• wskazuje miejsce występowania parzydełkowców</li> <li>• rozpoznaje na ilustracji parzydełkowca wśród innych zwierząt</li> <li>• wskazuje miejsce występowania płazińców</li> <li>• rozpoznaje na ilustracji tasiemca</li> <li>• wskazuje środowisko życia nicieni</li> <li>• rozpoznaje na ilustracji nicienie wśród innych zwierząt</li> <li>• rozpoznaje pierścienice wśród innych zwierząt</li> <li>• wskazuje środowisko życia pierścienic</li> <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> <li>• wymienia główne części ciała skorupiaków</li> <li>• wskazuje środowiska występowania skorupiaków</li> <li>• rozpoznaje skorupiaki wśród innych stawonogów</li> <li>• wymienia elementy budowy zewnętrznej owadów</li> <li>• wylicza środowiska życia owadów</li> <li>• rozpoznaje owady wśród innych stawonogów</li> <li>• wymienia środowiska występowania pajęczaków</li> <li>• rozpoznaje pajęczaki wśród innych stawonogów</li> </ul>	<p><i>Uczeń:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje przykłady zwierząt kręgowych i bezkręgowych</li> <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> <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> <li>• wyjaśnia, na czym polega rola parzydełek</li> <li>• wskazuje na ilustracji elementy budowy tasiemca</li> <li>• wskazuje drogi inwazji tasiemca do organizmu</li> <li>• wskazuje charakterystyczne cechy nicieni</li> <li>• wymienia choroby wywołane przez nicienie</li> <li>• wymienia cechy charakterystyczne budowy zewnętrznej pierścienic</li> <li>• wyjaśnia znaczenie szczecinek</li> <li>• wymienia miejsca bytowania stawonogów</li> <li>• rozróżnia wśród stawonogów skorupiaki, owady i pajęczaki</li> <li>• wymienia cztery grupy skorupiaków</li> <li>• wskazuje charakterystyczne cechy budowy wybranych gatunków owadów</li> <li>• na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów dla człowieka</li> <li>• wskazuje charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej pajęczaków</li> <li>• omawia sposób odżywiania się pajęczaków</li> <li>• omawia budowę zewnętrzną mięczaków</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia miejsca występowania mięczaków</li> <li>• wskazuje na ilustracji elementy budowy ślimaka</li> </ul>	
Ocena dobra	Ocena bardzo dobra
<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> <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> <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> <li>• porównuje budowę oraz tryb życia polipa i meduzy</li> <li>• rozpoznaje wybrane gatunki parzydełkowców</li> <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> <li>• wskazuje drogi inwazji nicieni do organizmu</li> <li>• wyjaśnia, na czym polega „choroba brudnych rąk”</li> <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> <li>• wykazuje różnorodność miejsc bytowania stawonogów</li> <li>• przedstawia kryteria podziału stawonogów na skorupiaki, owady i pajęczaki</li> <li>• opisuje funkcje odnóży stawonogów</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> <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 obrazy widziane pod mikroskopem</li> <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> <li>• charakteryzuje wskazane czynności życiowe parzydełkowców</li> <li>• ocenia znaczenie parzydełkowców w przyrodzie i dla człowieka</li> <li>• charakteryzuje wskazane czynności życiowe płazińców</li> <li>• omawia sposoby zapobiegania zarażeniu się tasiemcem</li> <li>• charakteryzuje objawy chorób wywołanych przez nicienie</li> <li>• omawia znaczenie profilaktyki</li> <li>• wskazuje przystosowania pijawki do pasożytniczego trybu życia</li> <li>• charakteryzuje wskazane czynności życiowe pierścienic</li> <li>• charakteryzuje wskazane czynności życiowe stawonogów</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, czym jest oskórek</li> <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> <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> <li>• na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu edukacyjnego omawia czynności życiowe mięczaków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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> <li>• wykazuje związek między budową skorupiaków a środowiskiem ich życia</li> <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> <li>• omawia sposoby odżywiania się pajęczaków na przykładzie wybranych przedstawicieli</li> <li>• charakteryzuje odnoża pajęczaków</li> <li>• wykazuje różnice w budowie ślimaków, małży i głowonogów</li> <li>• omawia znaczenie mięczaków w przyrodzie i dla człowieka</li> </ul>
---	--

Ocena celująca

*Uczeń:*

- prezentuje stopniowo komplikującą się budowę ciała zwierząt
- na podstawie opisu przyporządkowuje zwierzę do odpowiedniej grupy systematycznej
- 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
- 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
- wykazuje związek istniejący między budową parzydełkowców a środowiskiem ich życia
- przedstawia tabelę, w której porównuje polipa z meduzą
- wykonuje model parzydełkowca
- analizuje możliwości zakażenia się chorobami wywoływanymi przez płazińce
- ocenia znaczenie płazińców w przyrodzie i dla człowieka
- analizuje możliwości zakażenia się chorobami wywoływanymi przez nicienie
- przygotowuje prezentację multimedialną na temat chorób wywoływanych przez nicienie
- charakteryzuje znaczenie nicieni w przyrodzie i dla człowieka
- zakłada hodowlę dżdżownic, wskazując, jak zwierzęta te przyczyniają się do poprawy

struktury gleby

- ocenia znaczenie pierścienic w przyrodzie i dla człowieka
- przedstawia różnorodność budowy ciała stawonogów oraz ich trybu życia, wykazując jednocześnie ich cechy wspólne
- analizuje cechy adaptacyjne stawonogów, umożliwiające im opanowanie różnych środowisk
- charakteryzuje znaczenie skorupiaków w przyrodzie i dla człowieka
- analizuje budowę narządów gębowych owadów i wykazuje jej związek z pobieranym pokarmem
- ocenia znaczenie pajęczaków w przyrodzie i dla człowieka
- analizuje elementy budowy zewnętrznej pajęczaków i wykazuje ich przystosowania do środowiska życia
- rozpoznaje na ilustracji gatunki ślimaków
- konstruuje tabelę, w której porównuje trzy grupy mięczaków

## II Półrocze

Ocena dopuszczająca

*Uczeń:*

- wskazuje wodę jako środowisko życia ryb
- rozpoznaje ryby wśród innych zwierząt kręgowych
- określa kształty ciała ryb w zależności od różnych miejsc ich występowania
- wskazuje środowisko życia ptaków
- rozpoznaje na ilustracji płazy ogoniaste, beznogie i bezogonowe
- wymienia środowiska życia gadów
- rozpoznaje na ilustracji jaszczurki, krokodyły, węże i żółwie
- wymienia różnorodne siedliska występowania ptaków
- podaje przykłady ptaków żyjących w różnych środowiskach
- wskazuje środowiska występowania ssaków
- na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną ssaków
- wymienia przystosowania ssaków do zróżnicowanych środowisk ich bytowania

Ocena dostateczna

*Uczeń:*

- na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną ryb
- nazywa i wskazuje położenie płetw
- opisuje proces wymiany gazowej u ryb
- podaje przykłady zdobywania pokarmu przez ryby
- wyjaśnia, czym jest ławica i plankton
- wymienia stadia rozwojowe żaby
- podaje przykłady płazów żyjących w Polsce
- wymienia główne zagrożenia dla płazów
- wyjaśnia związek istniejący między występowaniem gadów a ich zmiennością cieplną
- rozpoznaje gady wśród innych zwierząt
- określa środowiska życia gadów
- podaje przyczyny zmniejszania się populacji gadów
- rozpoznaje rodzaje piór
- wskazuje ptaki jako zwierzęta stałocieplne
- rozpoznaje ptaki wśród innych zwierząt, wskazując ich charakterystyczne cechy
- wymienia pozytywne znaczenie ptaków w przyrodzie
- wykazuje zróżnicowanie siedlisk zajmowanych przez ssaki
- określa ssaki jako zwierzęta stałocieplne
- wymienia wytwory skóry ssaków

	<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>
Ocena dobra	Ocena bardzo dobra
<p><i>Uczeń:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przyporządkowuje wskazany organizm do ryb na podstawie znajomości ich cech charakterystycznych</li> <li>• na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu edukacyjnego omawia czynności życiowe ryb</li> <li>• kilkoma przykładami ilustruje strategie zdobywania pokarmu przez ryby</li> <li>• charakteryzuje przystosowania płazów do życia w wodzie i na lądzie</li> <li>• omawia wybrane czynności życiowe płazów</li> <li>• rozpoznaje na ilustracji płazy ogoniaste, bezogonowe i beznogie</li> <li>• omawia główne zagrożenia dla płazów</li> <li>• opisuje przystosowania gadów do życia na lądzie</li> <li>• omawia tryb życia gadów</li> <li>• omawia sposoby zdobywania pokarmu przez gady</li> <li>• wskazuje sposoby ochrony gadów</li> <li>• omawia przystosowania ptaków do lotu</li> <li>• omawia budowę piór</li> <li>• wyjaśnia proces rozmnażania i rozwój ptaków</li> <li>• omawia znaczenie ptaków w przyrodzie i dla człowieka</li> <li>• wskazuje zagrożenia dla ptaków</li> <li>• na ilustracji lub na żywym obiekcie wskazuje cechy charakterystyczne i wspólne dla ssaków</li> <li>• wyjaśnia, że budowa skóry ssaków ma związek z utrzymywaniem przez nie stałocieplności</li> <li>• omawia proces rozmnażania i rozwój ssaków</li> <li>• rozpoznaje zęby ssaków i wyjaśnia ich funkcje</li> <li>• wyjaśnia znaczenie ssaków dla przyrody</li> <li>• rozpoznaje zęby ssaków i wyjaśnia ich funkcje</li> </ul>	<p><i>Uczeń:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, na czym polega zmiennoocieplność ryb</li> <li>• omawia sposób rozmnażania ryb, wyjaśniając, czym jest tarło</li> <li>• omawia znaczenie ryb w przyrodzie i dla człowieka</li> <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> <li>• charakteryzuje płazy ogoniaste, bezogonowe i beznogie</li> <li>• wskazuje sposoby ochrony płazów</li> <li>• charakteryzuje rozmnażanie i rozwój gadów</li> <li>• analizuje przebieg wymiany gazowej u gadów</li> <li>• charakteryzuje gady występujące w Polsce</li> <li>• wyjaśnia przyczyny wymierania gadów i podaje sposoby zapobiegania zmniejszaniu się ich populacji</li> <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> <li>• wykazuje związek istniejący między wielkością i kształtem dziobów ptaków a rodzajem spożywanego przez nie pokarmu</li> <li>• omawia sposoby ochrony ptaków</li> <li>• opisuje przystosowania ssaków do różnych środowisk życia</li> <li>• charakteryzuje opiekę nad potomstwem u ssaków</li> <li>• identyfikuje wytwory skóry ssaków</li> <li>• omawia znaczenie ssaków dla człowieka</li> <li>• wymienia zagrożenia dla ssaków</li> </ul>

Ocena celująca	
<i>Uczeń:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• omawia przystosowania ryb w budowie zewnętrznej i czynnościach życiowych do życia w wodzie</li><li>• wykazuje związek istniejący między budową ryb a miejscem ich bytowania</li><li>• wyjaśnia, w jaki sposób przebiega wymiana gazowa u płazów, wykazując związek z ich życiem w dwóch środowiskach</li><li>• wykazuje związek istniejący między trybem życia płazów a ich zmiennością</li><li>• ocenia znaczenie płazów w przyrodzie i dla człowieka</li><li>• analizuje pokrycie ciała gadów w kontekście ochrony przed utratą wody</li><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><li>• wykazuje związek między stałością ptaków a środowiskiem i trybem ich życia</li><li>• korzysta z klucza do oznaczania popularnych gatunków ptaków</li><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>	