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

1. Ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który:
   * wymienia wspólne cechy zwierząt
   * wyjaśnia, czym różnią się zwierzęta kręgowe od bezkręgowych
   * wyjaśnia, czym jest tkanka
   * wymienia podstawowe rodzaje tkanek zwierzęcych
   * przy pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rysuje obrazy widziane pod mikroskopem
   * wymienia rodzaje tkanki łącznej
   * wymienia składniki krwi
   * przy pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rozpoznaje elementy tkanki widziane pod mikroskopem
   * wskazuje miejsce występowania parzydełkowców
   * rozpoznaje na ilustracji parzydełkowca wśród innych zwierząt
   * wskazuje miejsce występowania płazińców
   * rozpoznaje na ilustracji tasiemca
   * wskazuje środowisko życia nicieni
   * rozpoznaje na ilustracji nicienie wśród innych zwierząt
   * rozpoznaje pierścienice wśród innych zwierząt
   * wskazuje środowisko życia pierścienic
   * rozpoznaje stawonogi wśród innych zwierząt
   * wymienia skorupiaki, owady i pajęczaki jako zwierzęta należące do stawonogów
   * wymienia główne części ciała poszczególnych grup stawonogów
   * wymienia główne części ciała skorupiaków
   * wskazuje środowiska występowania skorupiaków
   * rozpoznaje skorupiaki wśród innych stawonogów
   * wymienia elementy budowy zewnętrznej owadów
   * wylicza środowiska życia owadów
   * rozpoznaje owady wśród innych stawonogów
   * wymienia środowiska występowania pajęczaków
   * rozpoznaje pajęczaki wśród innych stawonogów
   * wymienia miejsca występowania mięczaków
   * wskazuje na ilustracji elementy budowy ślimaka
   * 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 płazów
   * wymienia części ciała płazów
   * rozpoznaje na ilustracji płazy ogoniaste, beznogie i bezogonowe
   * wymienia środowiska życia gadów
   * omawia budowę zewnętrzną gadów
   * rozpoznaje na ilustracji jaszczurki, krokodyle, węże i żółwie
   * wymienia różnorodne siedliska występowania ptaków
   * na żywym okazie lub na ilustracji wskazuje cechy budowy 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
2. Ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który spełnił wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:
   * przedstawia poziomy organizacji ciała zwierząt
   * podaje przykłady zwierząt kręgowych i bezkręgowych
   * 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
   * 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
   * wymienia cechy budowy parzydełkowców
   * wyjaśnia, na czym polega rola parzydełek
   * wskazuje na ilustracji elementy budowy tasiemca
   * wskazuje drogi inwazji tasiemca do organizmu
   * wskazuje na schemacie cyklu rozwojowego tasiemca żywiciela pośredniego
   * wskazuje charakterystyczne cechy nicieni
   * omawia budowę zewnętrzną nicieni
   * wymienia choroby wywołane przez nicienie
   * wymienia cechy charakterystyczne budowy zewnętrznej pierścienic
   * wyjaśnia znaczenie szczecinek
   * wymienia miejsca bytowania stawonogów
   * rozróżnia wśród stawonogów skorupiaki, owady i pajęczaki
   * wymienia cztery grupy skorupiaków
   * wskazuje charakterystyczne cechy budowy wybranych gatunków owadów
   * na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów dla człowieka
   * wskazuje charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej pajęczaków
   * omawia sposób odżywiania się pajęczaków
   * omawia budowę zewnętrzną mięczaków
   * wskazuje na ilustracjach elementy budowy mięczaków
   * 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
   * na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną płaza
   * wymienia stadia rozwojowe żaby
   * podaje przykłady płazów żyjących w Polsce
   * wymienia główne zagrożenia dla płazów
   * wyjaśnia związek istniejący między występowaniem gadów a ich zmiennocieplnością
   * rozpoznaje gady wśród innych zwierząt
   * określa środowiska życia gadów
   * podaje przyczyny zmniejszania się populacji gadów
   * rozpoznaje rodzaje piór
   * wymienia elementy budowy jaja
   * 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
   * wykazuje zależność między budową morfologiczną ssaków a zajmowanym przez nie siedliskiem
   * nazywa wskazane zęby ssaków
3. Ocenę **dobrą** otrzymuje uczeń, który spełnił wymagania na ocenę dostateczną oraz:
   * definiuje pojęcia komórka, tkanka, narząd, układ narządów, organizm
   * na podstawie podręcznika przyporządkowuje podane zwierzę do odpowiedniej grupy systematycznej
   * określa miejsca występowania w organizmie omawianych tkanek
   * samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i przy pomocy nauczyciela rysuje obrazy 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
   * porównuje budowę oraz tryb życia polipa i meduzy
   * rozpoznaje wybrane gatunki parzydełkowców
   * omawia przystosowanie tasiemca do pasożytniczego trybu życia
   * charakteryzuje znaczenie płazińców
   * omawia rolę żywiciela pośredniego i ostatecznego w cyklu rozwojowym tasiemca
   * wskazuje drogi inwazji nicieni do organizmu
   * wyjaśnia, na czym polega „choroba brudnych rąk”
   * omawia środowisko i tryb życia nereidy oraz pijawki
   * na żywym okazie dżdżownicy lub na ilustracji wskazuje siodełko i wyjaśnia jego rolę
   * wykazuje różnorodność miejsc bytowania stawonogów
   * przedstawia kryteria podziału stawonogów na skorupiaki, owady i pajęczaki
   * opisuje funkcje odnóży stawonogów
   * wyjaśnia, czym jest oskórek
   * nazywa poszczególne części ciała u raka stawowego
   * na kilku przykładach omawia różnice w budowie owadów oraz ich przystosowania do życia w różnych środowiskach
   * na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów dla człowieka
   * na podstawie cech budowy zewnętrznej pajęczaków przyporządkowuje konkretne okazy do odpowiednich gatunków
   * na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu edukacyjnego omawia czynności życiowe pajęczaków
   * na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu edukacyjnego omawia czynności życiowe mięczaków
   * na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu edukacyjnego omawia czynności życiowe ryb
   * przyporządkowuje wskazany organizm do ryb na podstawie znajomości ich cech charakterystycznych
   * kilkoma przykładami ilustruje strategie zdobywania pokarmu przez ryby
   * charakteryzuje przystosowania płazów do życia w wodzie i na lądzie
   * omawia wybrane czynności życiowe płazów
   * rozpoznaje na ilustracji płazy ogoniaste, bezogonowe i beznogie
   * omawia główne zagrożenia dla płazów
   * opisuje przystosowania gadów do życia na lądzie
   * omawia tryb życia gadów
   * omawia sposoby zdobywania pokarmu przez gady
   * wskazuje sposoby ochrony gadów
   * omawia przystosowania ptaków do lotu
   * omawia budowę piór
   * wyjaśnia proces rozmnażania i rozwój ptaków
   * omawia znaczenie ptaków w przyrodzie i dla człowieka
   * wskazuje zagrożenia dla ptaków
   * 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
   * rozpoznaje zęby ssaków i wyjaśnia ich funkcje
   * wyjaśnia znaczenie ssaków dla przyrody
4. Ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który spełnił wymagania na ocenę dobrą oraz:
   * charakteryzuje bezkręgowce i kręgowce
   * charakteryzuje pokrycie ciała bezkręgowców i kręgowców
   * podaje przykłady szkieletów bezkręgowców
   * 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
   * 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
   * charakteryzuje wskazane czynności życiowe parzydełkowców
   * ocenia znaczenie parzydełkowców w przyrodzie i dla człowieka
   * charakteryzuje wskazane czynności życiowe płazińców
   * omawia sposoby zapobiegania zarażeniu się tasiemcem
   * charakteryzuje objawy chorób wywołanych przez nicienie
   * omawia znaczenie profilaktyki
   * wskazuje przystosowania pijawki do pasożytniczego trybu życia
   * charakteryzuje wskazane czynności życiowe pierścienic
   * charakteryzuje wskazane czynności życiowe stawonogów
   * omawia cechy umożliwiające rozpoznanie skorupiaków, owadów i pajęczaków
   * wymienia cechy adaptacyjne wskazanej grupy stawonogów
   * wyjaśnia, czym jest oko złożone
   * wykazuje związek między budową skorupiaków a środowiskiem ich życia
   * wykazuje związek istniejący między budową odnóży owadów a środowiskiem ich życia
   * na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów w przyrodzie i dla człowieka
   * omawia sposoby odżywiania się pajęczaków na przykładzie wybranych przedstawicieli
   * charakteryzuje odnóża pajęczaków
   * wykazuje różnice w budowie ślimaków, małży i głowonogów
   * omawia znaczenie mięczaków w przyrodzie i dla człowieka
   * wyjaśnia, na czym polega zmiennocieplność ryb
   * omawia sposób rozmnażania ryb, wyjaśniając, czym jest tarło
   * omawia znaczenie ryb w przyrodzie i dla człowieka
   * 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
   * charakteryzuje płazy ogoniaste, bezogonowe i beznogie
   * wskazuje sposoby ochrony płazów
   * charakteryzuje rozmnażanie i rozwój gadów
   * analizuje przebieg wymiany gazowej u gadów
   * charakteryzuje gady występujące w Polsce
   * wyjaśnia przyczyny wymierania gadów i podaje sposoby zapobiegania zmniejszaniu się ich populacji
   * 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 wielkością i kształtem dziobów ptaków a rodzajem spożywanego przez nie pokarmu
   * omawia sposoby ochrony ptaków
   * opisuje przystosowania ssaków do różnych środowisk życia
   * charakteryzuje opiekę nad potomstwem u ssaków
   * identyfikuje wytwory skóry ssaków
   * omawia znaczenie ssaków dla człowieka
   * wymienia zagrożenia dla ssaków
5. Ocenę **celującą** otrzymuje uczeń, który spełnił wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:
   * 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
   * omawia przystosowania ryb w budowie zewnętrznej i czynnościach życiowych do życia w wodzie
   * wykazuje związek istniejący między budową ryb a miejscem ich bytowania
   * 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
   * ocenia znaczenie płazów w przyrodzie i dla człowieka
   * wykonuje portfolio lub prezentację multimedialną na temat płazów żyjących w Polsce
   * analizuje pokrycie ciała gadów w kontekście ochrony przed utratą wody
   * wykazuje związek między sposobem rozmnażania gadów a środowiskiem ich życia
   * ocenia znaczenie gadów w przyrodzie i dla człowieka
   * wykonuje portfolio lub prezentację multimedialną na temat gadów żyjących w Polsce
   * 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
   * wykazuje związek między stałocieplnością ptaków a środowiskiem i trybem ich życia
   * korzysta z klucza do oznaczania popularnych gatunków ptaków
   * 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
   * analizuje zagrożenia ssaków i wskazuje sposoby ich ochrony
   * wykazuje przynależność człowieka do ssaków