

**Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania przez ucznia śródrocznych i rocznych ocen
klasyfikacyjnych z biologii w klasie 6**

Ocena „dopuszczający”

Uczeń:

- ✓ wymienia wspólne cechy zwierząt
 - ✓ wyjaśnia, czym różnią się zwierzęta kręgowie od bezkręgowych
 - ✓ wyjaśnia, czym jest tkanka
 - ✓ wymienia podstawowe rodzaje tkanek zwierzęcych nabłonkowe, mięśniowe, nerwowa i łączne oraz rodzaje tkanki łącznej
 - ✓ wymienia składniki krwi
 - ✓ 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 i rozpoznaje na żywym okazie lub ilustracji do jakiej grupy należą przedstawione stawonogi
 - ✓ wymienia główne części ciała poszczególnych grup stawonogów
 - ✓ wskazuje środowiska w których mogą żyć poszczególne grupy stawonogów
-

- ✓ wymienia miejsca występowania mięczaków
- ✓ wymienia wśród mięczaków: małże, ślimaki i głowonogi
- ✓ 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 płazy wśród innych zwierząt
- ✓ rozróżnia na ilustracji płazy ogoniaste, beznogie i bezogonowe
- ✓ wymienia środowiska życia gadów
- ✓ rozpoznaje gady wśród innych zwierząt
- ✓ 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
- ✓ rozpoznaje ssaki spośród innych zwierząt
- ✓ wymienia przystosowania ssaków do zróżnicowanych środowisk ich bytowania

Ocena „dostateczny”

Ocenę „dostateczny” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dopuszczający” i ponadto opanował poniższe wymagania:

Uczeń:

- ✓ przedstawia poziomy organizację 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
- ✓ omawia funkcje składników krwi
- ✓ wymienia cechy budowy parzydełkowców
- ✓ wyjaśnia, na czym polega rola parzydełek
- ✓ wskazuje na ilustracji elementy budowy tasiemca
- ✓ wskazuje drogi inwazji tasiemca do organizmu i wskazuje sposoby profilaktyki chorób wywołanych przez tasiemca uzbrojonego i nieuzbrojonego
- ✓ wskazuje na schemacie cyklu rozwojowego tasiemca żywiciela pośredniego i ostatecznego
- ✓ wskazuje charakterystyczne cechy nicieni - omawia budowę zewnętrzną nicieni
- ✓ wskazuje drogi inwazji nicieni do organizmu
- ✓ wymienia choroby wywołane przez nicienie (glistnica, włośnica, owsica)
- ✓ wymienia cechy charakterystyczne budowy zewnętrznej pierścienic
- ✓ wyjaśnia znaczenie szczecinek u pierścienic
- ✓ wymienia miejsca bytowania stawonogów

- ✓ rozróżnia wśród stawonogów skorupiaki, owady i pajęczaki
- ✓ dopasowuje aparaty gębowe owadów do rodzaju spożywanego pokarmu
- ✓ na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów dla człowieka
- ✓ omawia sposób odżywiania się pajaków
- ✓ omawia budowę zewnętrzną poszczególnych grup mięczaków i wskazuje na ilustracjach elementy ich budowy
- ✓ rozpoznaje na ilustracji małżę, głowonoga i ślimaka i klasyfikuje je do mięczaków
- ✓ na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną ryb wskazując przystosowania do życia w wodzie
- ✓ 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
- ✓ omawia budowę zewnętrzną gadów
- ✓ określa środowiska życia gadów
- ✓ podaje przyczyny zmniejszania się populacji gadów
- ✓ rozpoznaje rodzaje piór
- ✓ wymienia elementy budowy jaja
- ✓ wyjaśnia pojęcie stałocieplności
- ✓ 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 (siekacze, kły, przedtrzonowe i trzonowe)

Ocena „dobry”

Ocenę „dobry” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dostateczny” i ponadto opanował poniższe wymagania:

Uczeń:

- ✓ definiuje pojęcia komórka, tkanka, narząd, układ narządów, organizm
- ✓ przyporządkowuje podane charakterystyczne zwierzę do odpowiedniej grupy systematycznej na podstawie ilustracji/ cech morfologicznych zwierzęcia

- ✓ określa miejsca występowania w organizmie omawianych tkanek
- ✓ rozpoznaje na ilustracji rodzaje tkanek zwierzęcych
- ✓ samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i przy pomocy nauczyciela rysuje obrazy widziane pod mikroskopem
- ✓ wskazuje zróżnicowanie w budowie tkanki łącznej
- ✓ 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
- ✓ wyjaśnia, na czym polega „choroba brudnych rąk”
- ✓ omawia środowisko i tryb życia nereidy, pijawki i dżdżownicy
- ✓ 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 chitynowy oskórek
- ✓ na kilku przykładach omawia różnice w budowie owadów oraz ich przystosowania do życia w różnych środowiskach
- ✓ na podstawie cech budowy zewnętrznej stawonogów przyporządkowuje konkretne okazy do odpowiednich gatunków
- ✓ na podstawie obserwacji żywych okazów /filmu edukacyjnego/opisu omawia czynności życiowe mięczaków
- ✓ na podstawie obserwacji żywych okazów /filmu edukacyjnego/opisu 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 przykłady płazów ogoniastych (traszki, salamandrę), bezogonowych (żaby, kumaki, rzekotki, ropuchy, grzebiuszki) i beznogich (marszczelca)
- ✓ 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 przystosowania kończyn tylnych ptaków do środowiska życia
- ✓ 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 (torbacze, stekowce,łożyskowce; ciąża, łożysko, gruczoły mlekowe/sutkowe)
- ✓ rozpoznaje zęby ssaków i wyjaśnia ich funkcje, dopasowuje typ uzębienia do rodzaju spożywanego pokarmu (roślinożercy, drapieżcy, wszystkożercy)
- ✓ wyjaśnia znaczenie ssaków dla przyrody

Ocena „bardzo dobry”

Ocenę „bardzo dobry” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „dobry” i ponadto opanował poniższe wymagania:

Uczeń:

- ✓ charakteryzuje i porównuje bezkręgowce i kręgowce
- ✓ charakteryzuje pokrycie ciała bezkręgowców i kręgowców

- ✓ podaje przykłady szkieletów bezkręgowców
- ✓ omawia budowę i sposób funkcjonowania poszczególnych tkanek zwierzęcych ze szczególnym uwzględnieniem rodzajów tkanek łącznych (krwi, kostnej, chrzęstnej i tłuszczowej) i mięśniowych
- ✓ charakteryzuje wskazane czynności życiowe parzydełkowców
- ✓ ocenia znaczenie parzydełkowców w przyrodzie i dla człowieka
- ✓ charakteryzuje wskazane czynności życiowe płazińców w kontekście pasożytnictwa
- ✓ omawia sposoby zapobiegania zarażeniu się tasiemcem
- ✓ charakteryzuje objawy chorób wywołanych przez nicienie i omawia znaczenie profilaktyki w zapobieganiu tym chorobom
- ✓ 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 do środowiska życia wskazanej grupy stawonogów
- ✓ wyjaśnia, czym jest oko złożone i proste i u jakich przedstawicieli stawonogów występują
- ✓ wykazuje związek między budową skorupiaków a środowiskiem ich życia
- ✓ wykazuje związek istniejący między budową odnóży owadów a środowiskiem ich życia
- ✓ omawia sposoby odżywiania się pajęczaków na przykładzie wybranych przedstawicieli
- ✓ 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, jajorodność, zapłodnienie zewnętrzne
- ✓ 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 (zapłodnienie wewnętrzne, błony płodowe)
- ✓ rozpoznaje i charakteryzuje gady występujące w Polsce
- ✓ wyjaśnia przyczyny wymierania gadów i podaje sposoby zapobiegania zmniejszaniu się ich populacji
- ✓ wykazuje związek istniejący między wymianą gazową „podwójnym oddychaniem” a umiejętnością latania ptaków
- ✓ wyjaśnia proces rozmnażania i rozwoju ptaków (toki, gniazdowniki, zagniazdowniki)
- ✓ 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

Ocena „celujący”

Ocenę „celujący” otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę „bardzo dobry” i ponadto opanował poniższe wymagania:

Uczeń:

- ✓ na podstawie opisu przyporządkowuje zwierzę do odpowiedniej grupy systematycznej
- ✓ porównuje grupy kręgowców pod względem cech morfologicznych, rozmnażania i rozwoju oraz wykazuje związek tych cech z opanowaniem środowisk ich życia
- ✓ wykazuje związek istniejący między budową tkanek zwierzęcych a pełnionymi przez nie funkcjami
- ✓ wykazuje związek istniejący między budową elementów krwi a pełnionymi przez nie funkcjami
- ✓ wykazuje związek istniejący między budową parzydełkowców a środowiskiem ich życia
- ✓ 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
 - ✓ uzasadnia, jak dżdżownice 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
-

- ✓ analizuje budowę narządów gębowych owadów i wykazuje jej związek z pobieranym pokarmem
- ✓ ocenia znaczenie skorupiaków, owadów i pajęczaków w przyrodzie i dla człowieka
- ✓ analizuje elementy budowy zewnętrznej pajęczaków i wykazuje ich przystosowania do środowiska życia
- ✓ rozpoznaje na ilustracji gatunki ślimaków
- ✓ 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
- ✓ 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
- ✓ na ilustracji lub podczas obserwacji w terenie rozpoznaje niektóre 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