**Wymagania edukacyjne z przedmiotu biologia dla klasy 6 szkoły podstawowej**

**Półrocze I**

**Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:**

* opanował w pełnym zakresie wiadomości i umiejętności określone programem nauczania,

 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

 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

 analizuje możliwości zakażenia się chorobami wywoływanymi przez płazińce

 ocenia znaczenie płazińców w przyrodzie i dla człowieka

 analizuje możliwości zakażenia się chorobami wywoływanymi przez nicienie

 charakteryzuje znaczenie nicieni w przyrodzie i dla człowieka

 zakłada hodowlę dżdżownic, wskazując, jak zwierzęta te przyczyniają się do poprawy struktury gleby

 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

* prezentuje swoje wiadomości posługując się terminologią biologiczną,
* potrafi stosować zdobyte wiadomości w sytuacjach nietypowych,
* formułuje problemy i rozwiązuje je w sposób twórczy,
* dokonuje analizy lub syntezy zjawisk i procesów biologicznych,
* wykorzystuje wiedzę zdobytą na innych przedmiotach,
* potrafi samodzielnie korzystać z różnych źródeł informacji,
* wykonuje twórcze prace, pomoce naukowe i potrafi je prezentować na terenie szkoły i poza nią.

**Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:**

* opanował w bardzo dobrym zakresie wiadomości i umiejętności określone programem nauczania,

 charakteryzuje bezkręgowce i kręgowce

 charakteryzuje pokrycie ciała bezkręgowców i kręgowców

 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

 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

 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

 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

* potrafi stosować zdobytą wiedzę do samodzielnego rozwiązywania problemów w nowych sytuacjach,
* bez pomocy nauczyciela korzysta z różnych źródeł informacji,
* potrafi planować i bezpiecznie przeprowadzać doświadczenia i hodowle przyrodnicze,
* sprawnie posługuje się mikroskopem i lupą oraz sprzętem laboratoryjnym,
* potrafi samodzielnie wykonać preparaty mikroskopowe i opisać je,
* prezentuje swoją wiedzę posługując się poprawną terminologią biologiczną.

**Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:**

* opanował wiadomości i umiejętności bardziej złożone i mniej przystępne, przydatne i użyteczne w szkolnej i pozaszkolnej działalności,

 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

* potrafi stosować zdobytą wiedzę do samodzielnego rozwiązywania problemów typowych, w przypadku trudniejszych korzysta z pomocy nauczyciela,
* posługuje się mikroskopem i zna sprzęt laboratoryjny,
* wykonuje proste preparaty mikroskopowe,
* udziela poprawnych odpowiedzi na typowe pytania.

**Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:**

* opanował wiadomości i umiejętności przystępne, niezbyt złożone, najważniejsze w nauczaniu biologii, oraz takie które można wykorzystać w sytuacjach szkolnych i pozaszkolnych,

 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

 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 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

* z pomocą nauczyciela rozwiązuje typowe problemy o małym stopniu trudności,
* z pomocą nauczyciela korzysta z takich źródeł wiedzy jak: słowniki, encyklopedie, tablice, wykresy.

**Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:**

* ma braki w opanowaniu wiadomości i umiejętności określonych programem, ale nie przekreślają one możliwości dalszego kształcenia,

 wymienia wspólne cechy zwierząt

 wyjaśnia, czym różnią się zwierzęta kręgowe od bezkręgowych

 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

 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

* wykonuje proste zadania i polecenia o bardzo małym stopniu trudności, pod kierunkiem nauczyciela,
* z pomocą nauczyciela wykonuje proste doświadczenia biologiczne,
* wiadomości przekazuje w sposób nieporadny, nie używając terminologii biologicznej.

**Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:**

* nie opanował wiadomości i umiejętności określanych programem nauczania, koniecznymi do dalszego kształcenia,
* nie potrafi posługiwać się przyrządami biologicznymi,
* nie podejmuje próby rozwiązania zadań o elementarnym stopniu trudności nawet przy pomocy nauczyciela.

**Wymagania edukacyjne z przedmiotu biologia dla klasy 6 szkoły podstawowej**

**Półrocze II**

**Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:**

* opanował w pełnym zakresie wiadomości i umiejętności określone programem nauczania,

 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

 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

* prezentuje swoje wiadomości posługując się terminologią biologiczną,
* potrafi stosować zdobyte wiadomości w sytuacjach nietypowych,
* formułuje problemy i rozwiązuje je w sposób twórczy,
* dokonuje analizy lub syntezy zjawisk i procesów biologicznych,
* wykorzystuje wiedzę zdobytą na innych przedmiotach,
* potrafi samodzielnie korzystać z różnych źródeł informacji,
* wykonuje twórcze prace, pomoce naukowe i potrafi je prezentować na terenie szkoły i poza nią.

**Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:**

* opanował w bardzo dobrym zakresie wiadomości i umiejętności określone programem nauczania,

 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

* potrafi stosować zdobytą wiedzę do samodzielnego rozwiązywania problemów w nowych sytuacjach,
* bez pomocy nauczyciela korzysta z różnych źródeł informacji,
* potrafi planować i bezpiecznie przeprowadzać doświadczenia i hodowle przyrodnicze,
* sprawnie posługuje się mikroskopem i lupą oraz sprzętem laboratoryjnym,
* potrafi samodzielnie wykonać preparaty mikroskopowe i opisać je,
* prezentuje swoją wiedzę posługując się poprawną terminologią biologiczną.

**Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:**

* opanował wiadomości i umiejętności bardziej złożone i mniej przystępne, przydatne i użyteczne w szkolnej i pozaszkolnej działalności,

 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

* potrafi stosować zdobytą wiedzę do samodzielnego rozwiązywania problemów typowych, w przypadku trudniejszych korzysta z pomocy nauczyciela,
* posługuje się mikroskopem i zna sprzęt laboratoryjny,
* wykonuje proste preparaty mikroskopowe,
* udziela poprawnych odpowiedzi na typowe pytania.

**Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:**

* opanował wiadomości i umiejętności przystępne, niezbyt złożone, najważniejsze w nauczaniu biologii, oraz takie które można wykorzystać w sytuacjach szkolnych i pozaszkolnych,

 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

* z pomocą nauczyciela rozwiązuje typowe problemy o małym stopniu trudności,
* z pomocą nauczyciela korzysta z takich źródeł wiedzy jak: słowniki, encyklopedie, tablice, wykresy.

**Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:**

* ma braki w opanowaniu wiadomości i umiejętności określonych programem, ale nie przekreślają one możliwości dalszego kształcenia,

 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

* wykonuje proste zadania i polecenia o bardzo małym stopniu trudności, pod kierunkiem nauczyciela,
* z pomocą nauczyciela wykonuje proste doświadczenia biologiczne,
* wiadomości przekazuje w sposób nieporadny, nie używając terminologii biologicznej.

**Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:**

* nie opanował wiadomości i umiejętności określanych programem nauczania, koniecznymi do dalszego kształcenia,
* nie potrafi posługiwać się przyrządami biologicznymi,
* nie podejmuje próby rozwiązania zadań o elementarnym stopniu trudności nawet przy pomocy nauczyciela.