

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z biologii dla klasy 6 szkoły podstawowej.

Świat zwierząt.

Poziomy wymagań na oceny				
Ocena dopuszczający	Ocena dostateczny	Ocena dobry	Ocena bardzo dobry	Ocena celujący
Uczeń: - wymienia wspólne cechy zwierząt - układa w odpowiedniej kolejności poziomy organizacji ciała zwierząt - podaje przykłady zwierząt kręgowych i bezkręgowych - wyjaśnia, czym jest tkanka - wymienia podstawowe rodzaje tkanek zwierzęcych i wskazuje miejsca występowania w organizmie omawianych tkanek - wymienia rodzaje tkanek mięśniowych i łącznych - wymienia składniki krwi i ich role	Uczeń: - przedstawia poziomy organizacji ciała zwierząt - wyjaśnia, czym różnią się zwierzęta kręgowe od bezkręgowych - przedstawia podział tkanek mięśniowych i ich cechy charakterystyczne - wskazuje rozmieszczenie omawianych tkanek w organizmie - wymienia najważniejsze funkcje wskazanej tkanki zwierzęcej i wskazuje jej cechy charakterystyczne - wymienia poznane tkanki łączne - rozpoznaje na ilustracji rodzaje tkanek zwierzęcych	Uczeń: - na podstawie opisu przyporządkowuje zwierzę do odpowiedniej grupy systematycznej - omawia budowę i sposób funkcjonowania tkanek mięśniowych - wskazuje zróżnicowanie w budowie tkanki łącznej - charakteryzuje składniki krwi	Uczeń: - charakteryzuje bezkręgowce i kręgowce - podaje przykłady szkieletów bezkręgowców - charakteryzuje budowę poszczególnych tkanek zwierzęcych - omawia właściwości i funkcje tkanki kostnej, chrzęstnej i tłuszczowej - omawia budowę i sposób funkcjonowania tkanki mięśniowej	Uczeń: - prezentuje stopniowo komplikującą się budowę ciała zwierząt - wykazuje związek istniejący między budową tkanek zwierzęcych a pełnionymi przez nie funkcjami

Od płazińców do pierścienic.

Poziomy wymagań na oceny				
Ocena dopuszczający	Ocena dostateczny	Ocena dobry	Ocena bardzo dobry	Ocena celujący
- rozpoznaje na ilustracji tasiemca - przedstawia środowisko i tryb życia tasiemca - podaje sposób zarażenia się tasiemcem i metody uniknięcia tego zarażenia - podaje przykłady pasożytniczych nicieni, wskazuje ich środowisko życia - wskazuje sposoby zarażania się glistą ludzką, owsikiem i włosniem krętym oraz sposoby zapobiegania im - rozpoznaje na ilustracji nicienie wśród innych zwierząt - rozpoznaje pierścienice wśród innych zwierząt - podaje przykład dżdżownicy i pijawki,	- podaje przykład płazińca wolnożyjącego - przedstawia cechy wspólne płazińców - wskazuje na ilustracji elementy budowy tasiemca i wymienia najważniejsze przystosowania tasiemca do pasożytnictwa - wskazuje sposoby zarażania i zapobiegania zarażeniu się tasiemcem - zna pojęcie żywiciela pośredniego i ostatecznego - wskazuje charakterystyczne cechy nicieni - wymienia choroby wywołane przez nicienie i sposoby zapobiegania im	- omawia przystosowanie tasiemca do pasożytniczego trybu życia - omawia schemat cyklu rozwojowego tasiemca - wskazuje drogi inwazji płazińców pasożytniczych do organizmu i omawia sposoby profilaktyki chorób wywołanych przez wybrane pasożyty (tasiemiec uzbrojony i tasiemiec nieuzbrojony) - omawia budowę zewnętrzną nicieni - wskazuje drogi inwazji nicieni	- charakteryzuje wskazane czynności życiowe płazińców w odniesieniu do pasożytniczego trybu życia - omawia sposoby zapobiegania zarażeniu się pasożytniczymi robakami - wskazuje przystosowania pijawki do pasożytniczego trybu życia - porównuje sposoby odżywiania się różnych pierścienic	- tłumaczy rolę żywiciela pośredniego i ostatecznego w cyklu rozwojowym tasiemca - analizuje możliwości zakażenia się chorobami wywołanymi przez płazińce i pasożytnicze nicienie - ocenia znaczenie płazińców i pierścienic w przyrodzie i dla człowieka

jako przedstawicieli pierścienic, określa ich środowiska i tryb życia • tłumaczy pozytywny wpływ dżdżownic na glebę • uczeń identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela jednej z grup bezkręgowców na podstawie jego cech morfologicznych	• wyjaśnia, na czym polega „choroba brudnych rąk” • wymienia cechy charakterystyczne budowy zewnętrznej dżdżownicy i łączy z zajmowanym środowiskiem i prowadzonym trybem życia • omawia wpływ dżdżownic na glebę • omawia środowisko i tryb życia pijawki • wskazuje cechy wspólne pierścienic	do organizmu i omawia sposoby profilaktyki chorób wywoływanych przez wybrane pasożyty (glista ludzka, owsik, włosień kręty) • na ilustracji dżdżownicy wskazuje siodełko i wyjaśnia jego rolę • wyjaśnia znaczenie szczecinek u pierścienic • omawia znaczenie pierścienic w przyrodzie i dla człowieka		
--	---	---	--	--

Stawonogi i mięczaki.

Poziomy wymagań na oceny				
Ocena dopuszczający	Ocena dostateczny	Ocena dobry	Ocena bardzo dobry	Ocena celujący
• wymienia skorupiaki, owady i pajęczaki jako zwierzęta należące do stawonogów • określa pokrycie ciała grup stawonogów • wymienia główne części ciała poszczególnych grup stawonogów i liczbę ich odnóży krocznych • rozpoznaje skorupiaki, owady i pajęczaki wśród innych zwierząt • wymienia główne części ciała skorupiaków • rozpoznaje skorupiaki wśród innych stawonogów • podaje przykład raka, jako skorupiaka i wskazuje jego środowisko życia • wymienia elementy budowy zewnętrznej owadów • wylicza środowiska życia owadów • rozpoznaje owady wśród innych stawonogów • wymienia przykład pająka i kleszcza jako przedstawicieli pajęczaków oraz podaje środowiska ich występowania • omawia sposób postępowania po ugryzieniu kleszcza	• przedstawia cechy charakterystyczne stawonogów odróżniające je od innych zwierząt • opisuje budowę ciała raka, owada i pająka oraz ich tryb życia • podaje inne przykłady skorupiaków i ich tryb życia • wskazuje charakterystyczne cechy morfologiczne wybranych owadów (w tym zróżnicowanie aparatów gębowych ze względu na rodzaj pokarmu) • omawia sposób odżywiania się pajęczaków • opisuje sposoby ochrony przed kleszczami i zna choroby przenoszone przez kleszcze • na wybranych przykładach wskazuje znaczenie poszczególnych grup stawonogów w przyrodzie i dla człowieka • wymienia cechy wspólne mięczaków • przedstawia środowisko życia, cechy morfologiczne i tryb życia ślimaków, małży i głowonogów • wskazuje na ilustracjach elementy budowy mięczaków • na wybranych przykładach wskazuje znaczenie mięczaków w przyrodzie i dla człowieka • uczeń identyfikuje nieznanego organizm jako	• opisuje funkcje odnóży stawonogów • opisuje funkcje oskórki chitynowego stawonogów • wykazuje różnorodność miejsc bytowania stawonogów • przedstawia kryteria podziału stawonogów na skorupiaki, owady i pajęczaki • wymienia cechy charakterystyczne skorupiaków, owadów i pajęczaków • na kilku przykładach omawia różnice w budowie owadów oraz ich przystosowania do życia w różnych środowiskach • omawia odżywianie i oddychanie skorupiaków, owadów, pajęczaków • rozpoznaje i charakteryzuje pospolite pajęczaki- krzyżaka, topika, kleszcza, skorpiona, kosarza • omawia znaczenie poszczególnych grup stawonogów w przyrodzie dla człowieka	• przedstawia różnorodność budowy ciała stawonogów oraz ich trybu życia, wykazując jednocześnie ich cechy wspólne • omawia cechy umożliwiające rozpoznanie skorupiaków, owadów i pajęczaków • wymienia cechy adaptacyjne wskazanej grupy stawonogów umożliwiające im opanowanie różnych środowisk • wykazuje związek istniejący między budową odnóży owadów a środowiskiem ich życia • analizuje budowę narządów gębowych owadów i wykazuje jej związek z pobieranym pokarmem • omawia sposoby odżywiania się pajęczaków na przykładzie wybranych przedstawicieli • charakteryzuje odnóże pajęczaków • wykazuje różnice w budowie ślimaków, małży i głowonogów	• analizuje cechy adaptacyjne stawonogów, umożliwiające im opanowanie różnych środowisk • przedstawia różnorodność budowy ciała stawonogów oraz ich trybu życia, wykazując jednocześnie ich cechy wspólne • analizuje elementy budowy zewnętrznej pajęczaków i wykazuje ich przystosowania do środowiska życia • porównuje trzy grupy mięczaków

• rozpoznaje pajęczaki wśród innych stawonogów • wymienia miejsca występowania mięczaków • wskazuje na ilustracji elementy budowy ślimaka • rozpoznaje mięczaki wśród innych zwierząt	przedstawiciela jednej z grup bezkręgowców na podstawie jego cech morfologicznych	ilustrując odpowiednimi przykładami • omawia wybrane czynności życiowe mięczaków (oddychanie, odżywianie, ruch) • omawia znaczenie mięczaków w przyrodzie i dla człowieka		
--	---	--	--	--

Kręgowce zmiennocieplne.

Poziomy wymagań na oceny				
Ocena dopuszczający	Ocena dostateczny	Ocena dobry	Ocena bardzo dobry	Ocena celujący
• wskazuje wodę jako środowisko życia ryb • podaje przykłady ryby słodkowodnej i morskiej • na podstawie ilustracji wskazuje najważniejsze części ciała ryb • wyjaśnia, na czym polega zmiennocieplność ryb, płazów i gadów • rozpoznaje ryby wśród innych zwierząt kręgowych • wymienia kilka gatunków ryb przedstawionych w podręczniku • rozpoznaje ryby wśród innych zwierząt kręgowych • wskazuje środowisko życia płazów • wskazuje co łączy żabę z wodą, a co z lądem • podaje przykłady płazów i rozpoznaje je wśród innych zwierząt kręgowych • wymienia części ciała płazów • zna pojęcia: <i>skrzek, kijanka</i> • rozpoznaje na ilustracji płazy ogoniaste, beznogie i bezogonowe • wie, że gady zdobyły ląd • wymienia środowiska życia gadów • omawia budowę zewnętrzną gadów i rozpoznaje je wśród innych zwierząt kręgowych (rozpoznaje na ilustracji jaszczurki, krokodyle, węże i żółwie)	• na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną ryb i ich przystosowania do życia w wodzie • nazywa płetwy i wskazuje ich rolę • określa sposób oddychania i rozmnażania się ryb • wyjaśnia, czym jest tarło, ikra, ławica i plankton • przyporządkowuje wskazany organizm do ryb na podstawie znajomości ich cech charakterystycznych • podaje przykłady zdobywania pokarmu przez ryby • na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną płaza i wymienia cechy wspólne płazów • wskazuje przystosowania żaby do życia w wodzie i na lądzie • przedstawia sposób rozmnażania się i rozwój płazów • podaje przykłady płazów bezogonowych i ogoniastych żyjących w Polsce • wymienia główne zagrożenia dla płazów i sposoby ich ochrony • przedstawia cechy wspólne gadów i ich przystosowania do życia na lądzie • przedstawia sposób rozmnażania się i rozwoju gadów • podaje przykłady gadów żyjących w	• wiąże elementy budowy ryby z jej bytowaniem w wodzie • omawia czynności życiowe ryb, w tym opisuje proces wymiany gazowej u ryb • wymienia kilka ryb żyjących w Bałtyku • charakteryzuje przystosowania płazów do życia w wodzie i na lądzie • omawia wybrane czynności życiowe płazów • rozpoznaje na ilustracji przykłady płazów ogoniastych, bezogonowych i beznogich • omawia sposoby zdobywania pokarmu przez gady • omawia pokrycie ciała, sposób oddychania, rozmnażania się i rozwoju gadów, jako przystosowania do życia na lądzie • omawia sposoby zdobywania pokarmu przez gady i tryb życia gadów • rozpoznaje na ilustracji przykłady gadów krajowych • wymienia zagrożenia, jakie stanowi działalność człowieka dla płazów i gadów i wskazuje	• omawia sposób rozmnażania ryb • określa kształty ciała ryb w zależności od różnych miejsc ich występowania • podaje przykłady ryb wędrujących na tarło • omawia cykl rozwojowy żaby i wykazuje jego związek z życiem w wodzie i na lądzie • charakteryzuje płazy ogoniaste, bezogonowe i beznogie • charakteryzuje rozmnażanie i rozwój gadów • analizuje pokrycie ciała gadów w kontekście ochrony przed utratą wody • analizuje przebieg wymiany gazowej u gadów • charakteryzuje gady występujące w Polsce • wyjaśnia przyczyny wymierania gadów i podaje sposoby zapobiegania zmniejszaniu się ich populacji	• wskazuje zagrożenia i konieczność ochrony ryb • opisuje wędrówki ryb na tarło • wyjaśnia, w jaki sposób przebiega wymiana gazowa u płazów, wykazując związek z ich życiem w dwóch środowiskach • wykazuje związek istniejący między trybem życia płazów i gadów a ich zmiennocieplnością • wykazuje związek między sposobem rozmnażania gadów a środowiskiem ich życia • ocenia znaczenie płazów i gadów w przyrodzie i dla człowieka

• podaje przykłady znaczenia ryb, płazów oraz gadów w przyrodzie i dla człowieka • identyfikuje organizm na podstawie jego cech morfologicznych do odpowiedniej gromady kręgowców zmiennocieplnych	Polsce • przedstawia znaczenie ryb, płazów i gadów w przyrodzie i dla człowieka • przedstawia przykłady działań człowieka wpływających na różnorodność ryb, płazów, gadów	sposoby ochrony płazów i gadów • omawia znaczenie ryb, płazów i gadów w przyrodzie i dla człowieka		
---	---	---	--	--

Kręgowce stałocieplne.

Poziomy wymagań na oceny				
Ocena dopuszczający	Ocena dostateczny	Ocena dobry	Ocena bardzo dobry	Ocena celujący
• na ilustracji wskazuje cechy budowy ptaków • podaje przykłady ptaków żyjących w różnych środowiskach • wskazuje ptaki i ssaki jako zwierzęta stałocieplne • rozpoznaje ptaki wśród innych zwierząt, wskazując ich charakterystyczne cechy • na ilustracji wskazuje cechy budowy ssaków • podaje przykłady ssaków żyjących w różnych środowiskach • wymienia przystosowania ssaków do zróżnicowanych środowisk ich bytowania • rozpoznaje ssaki wśród innych zwierząt, wskazując ich charakterystyczne cechy • podaje przykłady znaczenia ptaków i ssaków w przyrodzie i dla człowieka • identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela jednej z gromad kręgowców na podstawie jego cech morfologicznych	• wymienia cechy wspólne ptaków i ich przystosowania do lotu • przedstawia sposób rozmnażania się i rozwój ptaków • łączy stałocieplność ptaków i ssaków z możliwością bytowania w każdej strefie klimatycznej • wymienia elementy budowy jaja i ich rolę • rozpoznaje rodzaje piór i ich rolę • wykazuje rolę piór w utrzymaniu stałocieplności • na ilustracji lub podczas obserwacji w terenie rozpoznaje gatunki ptaków zamieszkujących najbliższą okolicę • omawia znaczenie ptaków w przyrodzie i dla człowieka • podaje przykłady ssaków żyjących w różnych środowiskach i wskazuje ich cechy charakterystyczne będące przystosowaniem do zajmowanego środowiska • wymienia cechy wspólne ssaków • wymienia wytwory skóry ssaków • przedstawia proces rozmnażania i rozwój ssaków • omawia znaczenie ssaków w przyrodzie i dla człowieka • przedstawia przykłady działań człowieka wpływających na różnorodność ptaków i ssaków	• podaje przykłady ptaków żyjących w różnych środowiskach i wskazuje ich cechy charakterystyczne będące przystosowaniem do zajmowanego środowiska • omawia przystosowania ptaków do lotu • omawia proces rozmnażania i rozwoju ptaków • wyjaśnia, dlaczego budowa skóry ssaków ma związek z utrzymywaniem przez nie stałocieplności • przedstawia różnorodność środowisk życia i cech morfologicznych ssaków • rozpoznaje zęby ssaków i wyjaśnia ich funkcje • omawia proces rozmnażania i rozwój ssaków • wskazuje zagrożenia dla ptaków i ssaków i proponuje sposoby ochrony	• analizuje budowę piór ptaków w związku z pełnioną przez nie funkcją • wykazuje związek istniejący między wymianą gazową a umiejętnością latania ptaków • wykazuje związek istniejący między wielkością i kształtem dziobów ptaków a rodzajem spożywanego przez nie pokarmu • opisuje przystosowania ssaków do różnych środowisk życia • charakteryzuje opiekę nad potomstwem u ssaków • porównuje grupy kręgowców pod względem cech morfologicznych, rozmnażania i rozwoju oraz wykazuje związek tych cech z opanowaniem środowisk ich życia	• przedstawia różnorodność środowisk życia i cech morfologicznych ptaków • wykazuje związek między stałocieplnością ptaków i ssaków a środowiskiem i trybem ich życia • analizuje funkcje skóry w aspekcie różnorodności siedlisk zajmowanych przez ssaki • wykazuje przynależność człowieka do gromady ssaków