WYMAGANIA EDUKACYJNE ORAZ KRYTERIA OCENIANIA Z BIOLOGII DLA KLASY 6

Opracowano na podstawie nauczania z biologii dla klasy V-VIII szkoły podstawowej oparty na programie nauczania biologii – Puls Życia autorstwa Anny Zdziennickiej.

Dział 1. Świat zwierząt

na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
⚫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 i rysuje obrazy widziane pod mikroskopem ⚫wymienia rodzaje tkanki łącznej ⚫wymienia składniki krwi	⚫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 i rysuje obrazy widziane pod mikroskopem ⚫wskazuje rozmieszczenie omawianych tkanek w organizmie ⚫opisuje składniki krwi	⚫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 i przy pomocy nauczyciela rysuje obrazy widziane pod mikroskopem ⚫wskazuje zróżnicowanie w budowie tkanki łącznej ⚫omawia funkcje składników krwi	⚫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 i rysuje obrazy widziane pod mikroskopem ⚫omawia właściwości i funkcje tkanki kostnej, chrzęstnej i tłuszczowej ⚫charakteryzuje rolę poszczególnych składników morfotycznych krwi	⚫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 ⚫wykonuje z dowolnego materiału model wybranej tkanki zwierzęcej ⚫wykazuje związek istniejący między budową elementów krwi a pełnionymi przez nie funkcjami

Dział 2. Od parzydełkowców do pierścienic

na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
⚫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	⚫wskazuje na ilustracji elementy budowy tasiemca ⚫wskazuje drogi inwazji tasiemca do organizmu ⚫opisuje na podstawie schematu 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	⚫omawia przystosowanie tasiemca do pasożytniczego trybu życia ⚫wyjaśnia znaczenie płazińców ⚫wskazuje 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 pijawki ⚫na żywym okazie dżdżownicy lub na ilustracji wskazuje siodełko i wyjaśnia jego rolę	⚫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	⚫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 np. PowerPoint) na temat chorób wywoływanych przez nicienie ⚫charakteryzuje znaczenie nicieni w przyrodzie i dla człowieka ⚫ocenia znaczenie pierścienic w przyrodzie i dla człowieka

Dział 3. Stawonogi i mięczaki.

na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
⚫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 ⚫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	⚫wymienia miejsca bytowania stawonogów ⚫rozróżnia wśród stawonogów skorupiaki, owady i pajęczaki ⚫ wskazuje środowiska występowania skorupiaków ⚫opisuje budowę zewnętrzną 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	⚫wykazuje różnorodność miejsc bytowania stawonogów ⚫przedstawia kryteria podziału stawonogów na skorupiaki, owady i pajęczaki ⚫opisuje funkcje odnóży stawonogów ⚫nazywa poszczególne części ciała u raka stawowego ⚫omawia wskazane czynności życiowe ⚫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 przedstawionych w podręczniku ⚫na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu edukacyjnego omawia czynności życiowe pajęczaków ⚫na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu omawia czynności życiowe mięczaków	⚫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 ⚫wymienia znaczenie skorupiaków w przyrodzie ⚫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	⚫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

Dział 4. Kręgowce zmiennocieplne.

na ocenę dopuszczającą	na ocenę dostateczną	na ocenę dobrą	na ocenę bardzo dobrą	na ocenę celującą
⚫wskazuje wodę jako środowisko życia ryb ⚫rozpoznaje ryby wśród innych zwierząt kręgowych ⚫wymienia kilka gatunków ryb przedstawionych w podręczniku ⚫nazywa rybę wskazywaną przez nauczyciela ⚫wskazuje środowisko życia płazów ⚫wymienia części ciała płazów	⚫na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną ryb ⚫przyporządkowuje wskazany organizm do ryb na podstawie znajomości ich cech charakterystycznych ⚫podaje przykłady zdobywania pokarmu przez ryby ⚫ podaje nazwę ryby dwuśrodowiskowej ⚫na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną płaza	⚫na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu omawia czynności życiowe ryb ⚫nazywa płetwy i wskazuje ich położenie ⚫opisuje proces wymiany gazowej u ryb ⚫kilkoma przykładami ilustruje strategie zdobywania pokarmu przez ryby ⚫wymienia kilka nazw gatunkowych ryb żyjących w Bałtyku	⚫wyjaśnia, na czym polega zmiennocieplność ryb ⚫omawia sposób rozmnażania ryb, wyjaśniając, czym jest tarło ⚫omawia znaczenie ryb w przyrodzie i dla człowieka ⚫wskazuje zagrożenia i konieczność ochrony ryb ⚫omawia cykl rozwojowy żaby i wykazuje jego związek z życiem w wodzie i na lądzie	⚫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

⚫wskazuje na ilustracji płazy ogoniaste, beznogie i bezogonowe ⚫ wymienia środowiska życia gadów ⚫omawia budowę zewnętrzną gadów ⚫wskazuje na ilustracji jaszczurki, krokodyle, węże i żółwie	⚫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	⚫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 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	⚫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	⚫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 ⚫prezentację (np. PowerPoint) na temat gadów żyjących w Polsce

Dział 5. Kręgowce stałocieplne.

na ocenę dopuszczającą	**na ocenę dostateczną**	**na ocenę dobrą**	**na ocenę bardzo dobrą**	**na ocenę celującą**
⚫wymienia różnorodne siedliska występowania ptaków ⚫na żywym okazie lub na ilustracji wskazuje cechy budowy ptaków ⚫rozpoznaje ptaki wśród innych zwierząt, wskazując ich charakterystyczne cechy ⚫wymienia 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	⚫rozpoznaje rodzaje piór ⚫wymienia elementy budowy jaja ⚫wskazuje ptaki jako zwierzęta stałocieplne ⚫ocenia 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	⚫omawia przystosowania ptaków do lotu ⚫omawia budowę piór ⚫wyjaśnia proces rozmnażania i rozwój ptaków ⚫wykazuje rolę piór w utrzymaniu stałocieplności ⚫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	⚫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	⚫wykazuje związek istniejący między przebiegiem wymiany gazowej a przystosowaniem ptaków do lotu ⚫ rozpoznaje na ilustracji lub podczas obserwacji w terenie rozpoznaje gatunki ptaków zamieszkujących najbliższą okolicę ⚫wykazuje związek między stałocieplnością ptaków a środowiskiem i trybem ich życia ⚫prezentacja np. na temat popularnych gatunków ptaków w Polsce ⚫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 ⚫ prezentacja np. na temat zagrożonych gatunków ssaków w Polsce ⚫analizuje zagrożenia ssaków i wskazuje sposoby ich ochrony ⚫wykazuje przynależność człowieka do ssaków