

Wymagania edukacyjne z biologii dla klasy VI

Dział	Wymagania na poszczególne stopnie				
	Wymagania na stopień dopuszczający Uczeń:	Wymagania na stopień dostateczny Uczeń:	Wymagania na stopień dobry Uczeń:	Wymagania na stopień bardzo dobry Uczeń:	Wymagania na stopień celujący Uczeń:
I. Świat zwierząt	- wymienia wspólne cechy zwierząt - wyjaśnia, czym różnią się zwierzęta kręgowce od bezkręgowych -wymienia podstawowe rodzaje tkanek zwierzęcych - przy pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych	- wymienia 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 - przy pomocy nauczyciela rozpoznaje charakterystyczne elementy obserwowanej tkanki - przy pomocy nauczyciela rysuje obrazy tkanek widziane pod mikroskopem	-wyjaśnia, co to jest komórka, tkanka, narząd, układ narządów, organizm -na podstawie podręcznika przyporządkowuje podane zwierzę do odpowiedniej grupy systematycznej -określa miejsca występowania w organizmie omawianych tkanek - 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 - przy niewielkiej pomocy nauczyciela rysuje obrazy tkanek widziane pod mikroskopem	- charakteryzuje bezkręgowce i kręgowce - charakteryzuje pokrycie ciała bezkręgowców i kręgowców - podaje przykłady szkieletów bezkręgowców - na podstawie opisu przyporządkowuje zwierzę do odpowiedniej grupy systematycznej -charakteryzuje budowę poszczególnych tkanek zwierzęcych -rozpoznaje na ilustracji rodzaje tkanek zwierzęcych -samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rysuje obrazy tkanek widziane pod mikroskopem - na podstawie ilustracji rozpoznaje charakterystyczne elementy obserwowanej tkanki	- prezentuje, na przykładzie, stopniowo komplikującą się budowę ciała zwierząt - wykazuje związek istniejący między budową tkanek zwierzęcych a pełnionymi przez nie funkcjami - wykonuje z dowolnego materiału model wybranej tkanki zwierzęcej
II. Od parzydełkowców do pierścienic	- wskazuje miejsce występowania parzydełkowców - rozpoznaje na ilustracji parzydełkowca wśród	- wymienia cechy budowy parzydełkowców -wyjaśnia, na czym polega rola parzydełek	- porównuje budowę oraz tryb życia polipa i meduzy - rozpoznaje wybrane gatunki parzydełkowców	- charakteryzuje wskazane czynności życiowe parzydełkowców - ocenia znaczenie parzydełkowców w	- wykazuje związek istniejący między budową parzydełkowców a środowiskiem ich życia - porównuje polipa

	innych zwierząt			przyrodzie i dla człowieka	z meduzą -wykonuje model parzydełkowca
	- wskazuje miejsce występowania płazińców - rozpoznaje na ilustracji tasiemca	- wskazuje na ilustracji elementy budowy tasiemca - wymienia drogi inwazji tasiemca do organizmu - wskazuje na schemacie cyklu rozwojowego tasiemca żywiciela pośredniego I ostatecznego	- omawia przystosowanie tasiemca do pasożytniczego trybu życia - charakteryzuje znaczenie płazińców - omawia rolę żywiciela pośredniego i ostatecznego w cyklu rozwojowym tasiemca	- charakteryzuje wskazane czynności życiowe płazińców - omawia sposoby zapobiegania zarażeniu się tasiemcem - charakteryzuje objawy chorób wywołanych przez nicienie - omawia znaczenie profilaktyki w zapobieganiu zakażeniem tasiemcem	- analizuje możliwości zakażenia się chorobami wywoływanymi przez płazińce - ocenia znaczenie płazińców w przyrodzie i dla człowieka
	- wskazuje środowisko życia nicieni - rozpoznaje na ilustracji nicienie wśród innych zwierząt	- wymienia charakterystyczne cechy nicieni - omawia budowę zewnętrzną nicieni - wymienia choroby wywołane przez nicienie	- wymienia drogi inwazji nicieni do organizmu - wyjaśnia, na czym polega „choroba brudnych rąk”	- charakteryzuje objawy chorób wywołanych przez nicienie - omawia znaczenie profilaktyki	- analizuje możliwości zakażenia się chorobami wywoływanymi przez nicienie - przygotowuje prezentację multimedialną lub inną pracę na temat chorób wywoływanych przez nicienie - charakteryzuje znaczenie nicieni w przyrodzie i dla człowieka
	- rozpoznaje pierścienice wśród innych zwierząt - wskazuje środowisko życia pierścienic	- wymienia cechy charakterystyczne budowy zewnętrznej pierścienic - wyjaśnia znaczenie szczecinek	- omawia środowisko i tryb życia nereidy oraz pijawki - na żywym okazie dżdżownicy lub na ilustracji wskazuje siodełko i wyjaśnia jego rolę	- wskazuje przystosowania pijawki do pasożytniczego trybu życia - charakteryzuje wskazane czynności życiowe pierścienic	- zakłada hodowlę dżdżownic, wskazuje wpływ dżdżownicy na poprawę struktury gleby - ocenia znaczenie pierścienic w przyrodzie i dla człowieka

III. Stawonogi i mieczaki	- rozpoznaje stawonogi wśród innych zwierząt - wymienia środowiska życia stawonogów - wymienia skorupiaki, owady i pajęczaki jako zwierzęta należące do stawonogów - wymienia główne części ciała poszczególnych grup stawonogów	- wymienia miejsca bytowania stawonogów - rozróżnia wśród stawonogów skorupiaki, owady i pajęczaki - przedstawia kryteria podziału stawonogów na skorupiaki, owady i pajęczaki - nazywa poszczególne części ciała u raka stawowego - wymienia elementy budowy zewnętrznej owadów - wymienia charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej pajęczaków - na wybranych przykładach omawia znaczenie stawonogów dla człowieka - omawia sposób odżywiania się pajęczaków	- wykazuje różnorodność miejsc bytowania stawonogów - opisuje funkcje odnoży stawonogów - wyjaśnia, czym jest oskórek - na kilku przykładach omawia różnice w budowie owadów oraz ich przystosowania do życia w różnych środowiskach - na podstawie cech budowy zewnętrznej pajęczaków przyporządkowuje konkretne okazy do odpowiednich gatunków	- charakteryzuje wskazane czynności życiowe stawonogów - wyjaśnia, czym jest oko złożone - wykazuje związek między budową skorupiaków a środowiskiem ich życia - wykazuje związek istniejący między budową odnoży owadów a środowiskiem ich życia - na przykładzie wybranych przedstawicieli charakteryzuje odnoża pajęczaków	- przedstawia różnorodność budowy ciała stawonogów oraz ich trybu życia, wykazując jednocześnie ich cechy wspólne - analizuje cechy adaptacyjne stawonogów, umożliwiające im opanowanie różnych środowisk - ocenia znaczenie stawonogów w przyrodzie i życiu człowieka - analizuje budowę narządów gębowych owadów i wykazuje jej związek z pobieranym pokarmem - wykonuje prezentację multimedialną/ inną pracę na temat wybranej grupy stawonogów
	- wymienia miejsca występowania mięczaków - wskazuje na ilustracji elementy budowy ślimaka	- omawia budowę zewnętrzną mięczaków - wskazuje na ilustracjach elementy budowy mięczaków	- omawia czynności życiowe mięczaków - omawia znaczenie mięczaków w przyrodzie i dla człowieka	- wykazuje różnice w budowie ślimaków, małży i głowonogów	- rozpoznaje na ilustracji gatunki ślimaków - porównuje ślimaki, małże, głowonogi
IV. Kręgowce zmiennocieplne	- wymienia środowisko życia ryb, płazów i gadów - rozpoznaje ryby, płazy i gady wśród innych zwierząt kręgowych - określa kształty ciała ryb	- na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną ryb, płazów i gadów - nazywa i wskazuje położenie płetw ryb - omawia proces wymiany	- omawia czynności życiowe ryb, płazów i gadów, - wyjaśnia, na czym polega zmiennocieplność - rozpoznaje przedstawicieli	- omawia przystosowania ryb w budowie zewnętrznej i czynnościach życiowych do życia w wodzie - omawia sposób rozmnażania ryb,	- wykazuje związek między budową ryb a miejscem ich bytowania - wyjaśnia, w jaki sposób przebiega wymiana gazowa u płazów, wykazując

	w zależności od różnych miejsc ich występowania - rozpoznaje na ilustracji płazy ogoniaste, beznogie i bezogonowe - rozpoznaje na ilustracji jaszczurki, krokodyle, węże i żółwie	gazowej u ryb - podaje przykłady zdobywania pokarmu przez ryby - wyjaśnia, czym jest ławica i plankton - podaje przykłady płazów żyjących w Polsce - wymienia główne zagrożenia dla płazów - wymienia stadia rozwojowe żaby - wyjaśnia związek istniejący między występowaniem gadów a ich zmiennocieplnością - podaje przyczyny zmniejszania się populacji gadów	ryb, płazów i gadów na podstawie znajomości ich cech charakterystycznych - na przykładach omawia strategię zdobywania pokarmu przez ryby -charakteryzuje przystosowania płazów do życia w wodzie i na lądzie - rozpoznaje na ilustracji płazy ogoniaste, bezogonowe i beznogie - opisuje przystosowania gadów do życia na lądzie - omawia tryb życia gadów - omawia znaczenie ryb, płazów i gadów w przyrodzie i dla człowieka	wyjaśniając, czym jest tarło - 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 - charakteryzuje rozmnażanie i rozwój gadów -analizuje przebieg wymiany gazowej u gadów - wskazuje sposoby ochrony płazów i gadów	związek z ich życiem w dwóch środowiskach - wykazuje związek istniejący między trybem życia płazów a ich zmiennocieplnością - analizuje pokrycie ciała gadów w kontekście ochrony przed utratą wody - wykazuje związek między sposobem rozmnażania gadów a środowiskiem ich życia - wykonuje prezentację multimedialną lub inną pracę na temat wybranej grupy kręgowców zmiennocieplnych
V. Kręgowce stałocieplne	- wymienia siedliska występowania ptaków i ssaków - podaje przykłady ptaków żyjących w różnych środowiskach - na ilustracji wskazuje cechy budowy ptaków i ssaków - wymienia przystosowania ssaków do zróżnicowanych środowisk ich bytowania	- rozpoznaje rodzaje piór - wymienia elementy budowy jaja - wskazuje ptaki i ssaki jako zwierzęta stałocieplne - rozpoznaje ptaki wśród innych zwierząt, wskazując ich charakterystyczne cechy - rozpoznaje ssaki wśród innych zwierząt, wskazując ich charakterystyczne cechy - wymienia wytwory skóry ssaków - wykazuje zależność między budową morfologiczną ssaków a zajmowanym przez nie siedliskiem	- omawia przystosowania ptaków do lotu - omawia budowę piór - wyjaśnia proces rozmnażania i rozwój ptaków - wskazuje zagrożenia dla ptaków - wyjaśnia związek między budową skóry ssaków stałocieplnością - omawia proces rozmnażania i rozwój ptaków i ssaków - rozpoznaje zęby ssaków i wyjaśnia ich funkcje - omawia znaczenie ptaków i ssaków w przyrodzie i dla	- 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	- 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

		nazywa wskazane zęby ssaków	człowieka	- identyfikuje wytwory skóry ssaków - wymienia sposoby ochrony ptaków i ssaków	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
--	--	-----------------------------	-----------	---	---