

Zespół Szkół w Łukawcu

**Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania
przez ucznia poszczególnych śródrocznych i rocznych
ocen klasyfikacyjnych**

Biologia klasa 6

Rok szkolny 2025/2026

Katarzyna Urban

I Kontrakt między nauczycielem a uczniem

- 1) Każdy uczeń jest oceniany zgodnie z obowiązującymi zasadami zawartymi w Statucie Szkoły.
- 2) Oceny są jawne, wystawiane zgodnie z wymaganiami edukacyjnymi, z którymi uczniowie zapoznawani są na pierwszej lekcji w roku szkolnym.
- 3) Prace klasowe(sprawdziany, testy) , kartkówki są obowiązkowe.
- 4) Sprawdziany i testy zapowiadane są z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem. Informacja ta potwierdzona jest wpisem w dzienniku elektronicznym.
- 5) Kartkówki mogą być niezapowiedziane i obejmują materiał najwyżej z 3 ostatnich lekcji.
- 6) Uczeń nieobecny podczas pisania pracy klasowej, powinien ją napisać w terminie uzgodnionym z nauczycielem. W dzienniku elektronicznym, w rubryce (sprawdzian, test, kartkówka) nauczyciel wpisuje symbol "nb" i zastępuje go oceną, otrzymaną przez ucznia z danej pracy klasowej. Jeżeli uczeń nie przystąpi do pisania pracy klasowej w uzgodnionym terminie, nauczyciel ma prawo do przeprowadzenia jej na lekcji, na której uczeń jest obecny.
- 7) Każdy uczeń ma prawo do poprawy niedostatecznych, dopuszczających oraz dostatecznych ocen częściowych ze sprawdzianów i testów w ciągu 2 tygodni od dnia wpisania oceny do dziennika elektronicznego.
- 8) Uczeń, który w terminie nie poprawi oceny, traci prawo do jej poprawy.
- 9) Uczeń ma możliwość tylko jednorazowej poprawy oceny.
- 10) Kartkówki, prace domowe, oceny za prowadzenie ćwiczeń, zeszytu przedmiotowego, nie podlegają poprawie.
- 11) Poprawione sprawdziany, testy oddawane są w terminie do dwóch tygodni, natomiast kartkówki w ciągu jednego tygodnia. Uczeń nie zabiera prac pisemnych do domu. Stanowią one dokumentację szkolną i są przechowywane do wglądu rodzica do końca roku szkolnego.
- 12) Uczeń ma prawo do zgłoszenia w ciągu semestru swojego nieprzygotowania do lekcji z określonych obszarów aktywności- rozumie się przez to:
 - dwukrotny brak podręcznika, ćwiczeń lub zeszytu przedmiotowego,

- Dwukrotne nieprzygotowanie do odpowiedzi ustnej.
- 13) Po wykorzystaniu limitu, w przypadku powyższych obszarów aktywności, nauczyciel zgłasza ten fakt wychowawcy oraz rodzicom/opiekunom prawnym za pośrednictwem dziennika elektronicznego.
- 14) Prace domowe pisemne lub praktyczno-techniczne są nieobowiązkowe i nie ustala się z nich ocen. Nauczyciel sprawdza pracę domową i przekazuje uczniowi informację zwrotną na jej temat.
- 15) Aktywność na lekcji jest oceniana plusami. Za 3 zebrane plusy uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą. Przez aktywność na lekcji rozumie się:
- częste zgłaszanie i udzielanie poprawnych odpowiedzi,
 - poprawne wnioskowanie,
 - aktywna praca w grupie,
 - wykonywanie dodatkowych zadań.
- 16) Przy ocenianiu nauczyciel uwzględnia możliwości intelektualne ucznia oraz zalecenia zawarte w opinii lub orzeczeniu Poradni Psychologiczno Pedagogicznej.
- 17) Na koniec półrocza lub na koniec roku szkolnego, nie przewiduje się żadnych sprawdzianów zaliczeniowych czy poprawkowych.
- 18) Jeżeli przewidywana ocena śródroczna lub roczna jest oceną niedostateczną, nauczyciel ma obowiązek poinformować o niej ucznia, a poprzez wychowawców rodziców/opiekunów prawnych na miesiąc przed radą klasyfikacyjną.
- 19) Ustalona przez nauczyciela na koniec roku szkolnego ocena niedostateczna , może być zmieniona tylko w wyniku egzaminu poprawkowego zgodnie z zasadami określonymi w Statucie Szkoły.

II Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć uczniów

- 1. Formy aktywności oceniane na lekcjach przyrody:**
- prace klasowe (sprawdziany, testy),

- kartkówki,
- odpowiedzi ustne,
- prace projektowe,
- samodzielna praca na lekcji,
- zeszyt ćwiczeń
- zeszyt przedmiotowy,
- aktywność na lekcji,
- praca w grupie,
- udział w dyskusji,
- udział i osiągnięcia w konkursach przyrodniczych- szkolnych, powiatowych, wojewódzkich, ogólnopolskich
- Umiejętność wykorzystania wiedzy w praktyce (posługiwanie się przyrządami przyrodniczymi, jak: lupa, kompas, mikroskop)

2. Powyższe formy aktywności oceniane są według następującej skali ocen:

0 - 29 % niedostateczny- 1
 30 - 49 % dopuszczający- 2
 50 - 69 % dostateczny- 3
 70 - 89 % dobry- 4
 90 - 95 % bardzo dobry -5
 96 - 100% celujący-6

3. Oceny za wszystkie formy aktywności wystawiane są z wagą 1.

4. Zasady ustalania oceny śródrocznej i rocznej.

Ocena śródroczna i roczna jest wynikiem oceny sugerowanej przez dziennik elektroniczny, wyliczający tak zwana średnią ważoną oraz oceny proponowanej dla danego ucznia przez nauczyciela.

Średniej ważonej przyporządkowuje się ocenę szkolną według schematu:

Średnia	Ocena
1,69 i poniżej	Niedostateczny

od 1,70 do 2,69	Dopuszczający
od 2,70 do 3,69	Dostateczny
od 3,70 do 4,69	Dobry
od 4,70 do 5,49	Bardzo dobry
od 5,50	Celujący

Ostateczna decyzja dotycząca wystawienia oceny śródrocznej i rocznej należy do nauczyciela przedmiotu.

III Ogólne kryteria oceniania

Stopień celujący:

- wiedza i umiejętności określone programem zostały przyswojone przez ucznia w pełnym zakresie,
- uczeń twórczo oraz samodzielnie rozwija własne uzdolnienia i zainteresowania;
- proponuje oryginalne rozwiązania;
- wypowiedzi ustne i pisemne są bezbłędne oraz cechują się dojrzałością myślenia;
- nie powiela cudzych poglądów, lecz potrafi krytycznie ustosunkować się do prezentowanego materiału;
- bierze udział i osiąga sukcesy w konkursach przedmiotowych na różnych szczeblach;
- potrafi stosować wiadomości w sytuacjach problemowych,
- umie formułować i dokonywać analizy lub syntezy nowych zjawisk,

Stopień bardzo dobry:

- wiedza i umiejętności określone programem zostały przyswojone przez ucznia w prawie pełnym zakresie;
- uczeń sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami i potrafi je wykorzystać w praktyce;
- umie samodzielnie formułować wnioski z przebiegu lekcji;
- bierze aktywny udział w zajęciach szkolnych i pozaszkolnych;
- uczestniczy w konkursach organizowanych na terenie Szkoły;
- jego wypowiedzi ustne i pisemne są na wysokim poziomie.
- potrafi biegle i samodzielnie używać sformułowań przyrodniczych,
- dostrzega i ocenia związki dotyczące zjawisk przyrodniczych

i działalności człowieka,

- przewiduje następstwa i skutki działalności człowieka oraz przebieg procesów naturalnych w przyrodzie
- jest systematyczny

Stopień dobry:

- uczeń opanował wiedzę i umiejętności przewidziane podstawą programową w stopniu dobrym:
- poprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami i umiejętnościami;
- umie samodzielnie rozwiązać typowe zadania teoretyczne i praktyczne;
- jego prace pisemne i ustne wypowiedzi są na dobrym poziomie, nie powieła popełnionych wcześniej błędów;
- jest zawsze przygotowany do lekcji i bierze w nich czynny udział.
- poprawnie używa podręczników z zakresu wiedzy przyrodniczej oraz pomocy naukowych,
- właściwie wykorzystuje przyrządy do obserwacji i pomiarów elementów przyrody,
- właściwie stosuje terminologię przedmiotową.

Stopień dostateczny:

- uczeń opanował wiadomości i umiejętności zawarte w podstawach programowych, najważniejsze z punktu widzenia potrzeb edukacji;
- jest w stanie rozwiązać zadania teoretyczne i praktyczne o średnim stopniu trudności;
- systematycznie pracuje nad poprawą własnych błędów.
- potrafi korzystać przy pomocy nauczyciela z innych źródeł wiedzy,
- prawidłowo stosuje większość terminów przyrodniczych,
- próbuje analizować, porównywać, wnioskować i zajmować określone stanowisko.

Stopień dopuszczający:

- wiedza i umiejętności ucznia pozwalają na samodzielne lub przy pomocy nauczyciela wykonanie zadań o niewielkim stopniu trudności;
- braki w opanowaniu podstaw programowych nie przekreślają możliwości uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy i umiejętności w ciągu dalszej nauki;
- stara się poprawiać własne błędy.
- w zakresie przewidzianym podstawą programową wykazuje się znajomością i zrozumieniem podstawowych pojęć,
- przy pomocy nauczyciela potrafi korzystać z różnych źródeł informacji
- rozpoznaje i nazywa podstawowe zjawiska przyrodnicze.

Stopień niedostateczny:

- uczeń nie opanował wiadomości i umiejętności określonych programem nauczania, które są potrzebne do dalszego kształcenia,
- nie potrafi rozwiązać problemów przedmiotowych o elementarnym stopniu trudności nawet przy pomocy nauczyciela,
- nie zna podstawowej terminologii przedmiotowej,
- na każdą lekcję jest nieprzygotowany,
- braki w wiadomościach i umiejętnościach uniemożliwiają zdobywanie dalszej wiedzy;
- nie wykazuje chęci poprawy błędów;
- ma lekceważący stosunek do przedmiotu i nauczyciela.

IV Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z biologii w klasie 6**Wymagania edukacyjne. Klasa 6**

Nr	Temat	Wymagania				
		ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
		Uczeń				
I.	Poznajemy świat zwierząt					
1.	Czym się charakteryzują zwierzęta?	• Rozpoznaje na schemacie, zdjęciu lub po opisie organizmy należące do królestwa zwierząt. • Podaje w odpowiedniej kolejności	• Wymienia cechy charakteryzujące organizmy należące do królestwa zwierząt. • Wskazuje na schemacie, rysunku lub na przygotowanym	• Omawia budowę oraz wybrane czynności życiowe zwierząt. • Podaje przykłady zwierząt należących do	• Opisuje cechy charakteryzujące organizmy należące do królestwa zwierząt. • Wyjaśnia na wybranym przykładzie przynależność organizmu do	• Wskazuje różnice między komórką zwierzęcą a pozostałymi komórkami (bakteryjną oraz roślinną). • Dokonuje samodzielnej obserwacji

		elementy budowy zwierząt (hierarchiczna budowa ciała).	preparacie mikroskopowy m komórkę zwierzęcą. Podaje definicję komórki, tkanki, narządu, układu.	bezkęgowców i kręgowców.	królestwa zwierząt.	mikroskopowej komórki zwierzęcej.
2.	Jak jest zbudowana tkanka nabłonkowa i jaką pełni funkcję?	- Wymienia rodzaje tkanek zwierzęcych. - Rozpoznaje pod mikroskopem, na schemacie, na zdjęciu lub na podstawie opisu tkankę nabłonkową.	- Podaje cechy charakteryzujące budowę tkanki nabłonkowej. - Wymienia funkcje tkanki nabłonkowej.	- Wskazuje cechy tkanki nabłonkowej do pełnionej przez nią funkcji. - Podaje przykłady narządów, które są zbudowane z wybranych rodzajów tkanki nabłonkowej, np. nabłonek jednowarstwowy płaski w pęcherzykach płucnych.	- Omawia funkcje tkanki nabłonkowej. - Na podstawie miejsca występowania tkanki nabłonkowej przedstawia jej funkcję w danym narządzie.	- Wyjaśnia związek między budową tkanki nabłonkowej a miejscem występowania w ciele zwierząt. - Dokonuje samodzielnej obserwacji mikroskopowej tkanek nabłonkowych.

3.	Czym jest tkanka łączna?	- Wymienia rodzaje tkanek łącznych. - Rozpoznaje pod mikroskopem, na schemacie, na zdjęciu lub na podstawie opisu tkanki łączne (tkankę tłuszczową, kostną, chrzęstną oraz krew).	- Podaje cechy charakteryzujące budowę tkanek łącznych (tkanki tłuszczowej, kostnej, chrzęstnej oraz krwi). - Wymienia poszczególne funkcje tkanek łącznych.	- Wskazuje cechy tkanek łącznych do pełnionych przez nie funkcji. - Wymienia elementy wchodzące w skład krwi i przedstawia ich funkcje.	- Omawia funkcje poszczególnych tkanek łącznych. - wykazuje, że tkanka tłuszczowa, kostna, chrzęstna oraz krew należą do tkanek łącznych.	- Wyjaśnia związek między budową tkanek łącznych a miejscem ich występowania w ciele zwierząt. - Dokonuje samodzielnej obserwacji mikroskopowej tkanek łącznych.
4.	Jakie są cechy i funkcje tkanki mięśniowej oraz tkanki nerwowej?	- Wymienia rodzaje tkanek mięśniowych. - Rozpoznaje pod mikroskopem, na schemacie, na zdjęciu lub na podstawie opisu tkanki mięśniowe oraz nerwową.	- Podaje cechy charakteryzujące budowę tkanek mięśniowych. - Wskazuje miejsca występowania poszczególnych tkanek mięśniowych	- Wymienia różnice w budowie między poszczególnymi tkankami mięśniowymi. - Wskazuje cechy poszczególnych tkanek mięśniowych do	- Omawia różnice między poszczególnymi tkankami mięśniowymi. - Określa wpływ pracy tkanek mięśniowych na charakter wykonywanego przez nie ruchu (zależność woli).	- Wyjaśnia związek między budową tkanek mięśniowych a miejscem występowania w ciele zwierząt. - Dokonuje samodzielnej obserwacji mikroskopowej

			w organizmie zwierzęcym. • Podaje cechy charakteryzujące budowę tkanki nerwowej. • Wymienia funkcje tkanki nerwowej.	pełnionej przez nią funkcji. • Wskazuje cechy tkanki nerwowej do pełnionej przez nią funkcji.	• Omawia funkcje tkanki nerwowej.	tkanek mięśniowych oraz nerwowej.
5.	Podsumowanie działu I	wszystkie wymagania 1–4	wszystkie wymagania 1–4	wszystkie wymagania 1–4	wszystkie wymagania 1–4	wszystkie wymagania 1–4
II.	Bezkregowce, część 1					
1.	Jak są zbudowane płazińce i jaki prowadzą tryb życia?	• Wskazuje środowisko życia płazińców. • Przedstawia tryb życia płazińców. • Podaje cechy wspólne płazińców.	• Przedstawia przy pomocy zdjęć, schematów, opisów itd. Cechy wspólne płazińców. • Podaje przykłady pasożytów należących do płazińców.	• Wymienia drogi inwazji płazińców pasożytniczych. • Podaje przykłady zasad profilaktyki chorób wywołanych przez pasożyty (tasiemca uzbrojonego i tasiemca	• Wykazuje związek pomiędzy budową tasiemca a pasożytniczym trybem życia.	• Omawia sposoby profilaktyki chorób wywołanych przez pasożyty (tasiemca uzbrojonego i tasiemca nieuzbrojonego).

				nieuzbrojonego).		
2.	Jakie cechy mają nicienie i gdzie można je spotkać?	Wymienia i opisuje środowiska i tryb życia nicieni.	Przedstawia cechy wspólne tej grupy zwierząt.	- Obserwuje i rozpoznaje przedstawicieli nicieni. - Wymienia sposoby profilaktyki owsicy.	- Omawia drogi inwazji nicieni pasożytniczych (owsik). - Omawia sposoby profilaktyki owsicy. - Wymienia drogi inwazji nicieni pasożytniczych (owsik).	Wykazuje związek między drogą inwazji nicieni a sposobem profilaktyki (owsicy).
3.	Co łączy pierścienice i jakie znaczenie mają dla środowiska ?	Wymienia i charakteryzuje środowisko życia pierścienic.	- Wymienia cechy morfologiczne pierścienic. - Wymienia cechy wspólne tej grupy zwierząt.	- Wymienia przystosowania pierścienic do trybu życia. - Obserwuje i rozpoznaje poznanych przedstawicieli pierścienic. - Wymienia znaczenie	- Omawia znaczenie pierścienic w przyrodzie. - Omawia znaczenie pierścienic dla człowieka.	Omawia przystosowania pierścienic do trybu życia.

				pierścienic w przyrodzie. Wymienia znaczenie pierścienic dla człowieka.		
4.	Podsumowanie działu II	wszystkie wymagania 1–3	wszystkie wymagania 1–3	wszystkie wymagania 1–3	wszystkie wymagania 1–3	wszystkie wymagania 1–3
III.	Bezkręgowce, część 2					
1.	Gdzie żyją i jak wyglądają stawonogi?	Wymienia środowiska życia stawonogów.	- Wymienia rodzaje trybu życia stawonogów. - Wymienia przedstawicieli stawonogów.	- Wymienia cechy morfologiczne stawonogów. - Wymienia cechy wspólne tej grupy zwierząt.	- Przedstawia i opisuje cechy morfologiczne stawonogów. - Charakteryzuje środowisko życia stawonogów.	- Obserwuje i rozpoznaje przedstawicieli stawonogów. - Charakteryzuje tryb życia stawonogów.
2.	Jak stawonogi opanowały różne środowiska?	- Wskazuje środowiska życia stawonogów. - Wskazuje tryb życia stawonogów.	Wymienia charakterystyczne cechy morfologiczne stawonogów (np. skrzydła, odnóża)	Wymienia cechy adaptacyjne umożliwiające im opanowanie różnych środowisk.	- Opisuje środowisko życia stawonogów. - Opisuje tryb życia stawonogów.	Omawia cechy adaptacyjne umożliwiające im opanowanie różnych środowisk.

			krocne, odnóza gębowe owadów, szczękoczułki i nogogłaszczki pajęczaków, szczypce skorupiaków).	Wymienia cechy adaptacyjne umożliwiające im prowadzenie różnych trybów życia.	Przedstawia i opisuje charakterystyczne cechy morfologiczne stawonogów (np. skrzydła, odnóza krocne, odnóza gębowe owadów, szczękoczułki i nogogłaszczki pajęczaków, szczypce skorupiaków).	Omawia cechy adaptacyjne umożliwiające im prowadzenie różnych trybów życia.
3.	Jakie organizmy należą do stawonogów i jaką odgrywają rolę?	Wymienia przedstawicieli stawonogów z uwzględnieniem środowiska i trybu życia.	Wymienia cechy wspólne tej grupy zwierząt.	- Wymienia znaczenie stawonogów w przyrodzie. - Wymienia znaczenie stawonogów dla człowieka.	- Przedstawia znaczenie stawonogów w przyrodzie. - Przedstawia znaczenie stawonogów dla człowieka.	Obserwuje i rozpoznaje przedstawicieli stawonogów z uwzględnieniem środowiska i trybu życia.
4.	Czym się charakteryz	Wymienia i charakteryzuje	Charakteryzuje tryb życia	Obserwuje i rozpoznaje	Omawia znaczenie	Wykazuje zależność

	ują mięczaki?	środowisko życia mięczaków (ślimaków, małży i głowonogów). Wymienia cechy morfologiczne mięczaków (ślimaków, małży i głowonogów).	mięczaków (ślimaków, małży i głowonogów). Wymienia cechy wspólne tej grupy zwierząt.	przedstawicieli mięczaków (ślimaków, małży i głowonogów). - Wymienia znaczenie mięczaków (ślimaków, małży i głowonogów) w przyrodzie. - Wymienia znaczenie mięczaków (ślimaków, małży i głowonogów) dla człowieka.	mięczaków (ślimaków, małży i głowonogów) w przyrodzie. Omawia znaczenie mięczaków (ślimaków, małży i głowonogów) dla człowieka.	między budową mięczaków a środowiskiem i trybem życia.
5.	Gdzie spotkamy bezkręgowce w naszym otoczeniu?	Wskazuje na rysunku / schemacie / na podstawie opisu zwierzęta bezkręgowce.	Przyporządkowuje organizmy do wybranej grupy bezkręgowców.	- Opisuje cechy charakterystyczne zwierząt bezkręgowych. - Wymienia przykłady organizmów	Wyjaśnia na podstawie cech budowy przynależność organizmu do danej grupy bezkręgowców.	Omawia znaczenie na przykładzie organizmu i jego przynależność

		Wymienia cechy charakterystyczne zwierząt bezkręgowych.		bezkęgowych z różnych środowisk (np. występujących na łące, w lesie).		do wybranego środowiska. Konstruuje prosty klucz do identyfikacji zwierząt bezkręgowych.
6.	Podsumowanie działu III	wszystkie wymagania 1–5	wszystkie wymagania 1–5	wszystkie wymagania 1–5	wszystkie wymagania 1–5	wszystkie wymagania 1–5
IV.	Kręgowce, część 1					
1.	Co ułatwia rybnie życie w wodzie?	Rozpoznaje na zdjęciach, schematach itd. przedstawicieli ryb	Przedstawia przy pomocy zdjęć, schematów, przeprowadzonej obserwacji ryb akwariowych itd. cechy wspólne ryb.	Opisuje przy pomocy zdjęć, schematów, przeprowadzonej obserwacji ryb akwariowych itd. przystosowania ryb do życia w wodzie.	Określa zmienność ryb.	Omawia sposób rozmnażania i rozwój ryb.
2.	Gdzie występują ryby i jakie	Wyjaśnia znaczenie ryb dla przyrody.	Wyjaśnia znaczenie ryb dla człowieka.	Wymienia przykłady działań człowieka	Rozróżnia działania człowieka wpływające na	Omawia działania ochronne człowieka na

	mają znaczenie?			wpływające na różnorodność ryb.	różnorodność ryb na pozytywne i negatywne.	różnorodność ryb.
3.	Dlaczego płazy to zwierzęta dwuśrodowiskowe?	Rozpoznaje na zdjęciach, schematach, okazach naturalnych w terenie przedstawicieli płazów.	Przedstawia przy pomocy zdjęć, schematów, okazów naturalnych w terenie itd. cechy wspólne płazów.	Opisuje przy pomocy zdjęć, schematów, okazów naturalnych w terenie przystosowania płazów do życia w wodzie i na lądzie.	Określa zmienność płazów.	- Przedstawia sposób rozmnażania i rozwoju płazów. - Wskazuje różnicę między kijanką a dorosłym płazem. - Wskazuje różnice między żabą a ropuchą.
4.	Gdzie występują płazy i jakie mają znaczenie?	Wyjaśnia znaczenie płazów dla przyrody.	Wyjaśnia znaczenie płazów dla człowieka.	Wymienia przykłady działań człowieka wpływające na różnorodność płazów.	Opisuje czynniki zagrażające płazom.	- Opisuje sposoby ochrony płazów. - Rozpoznaje i charakteryzuje wybrane gatunki płazów

						występujących w Polsce.
5.	Jak gady przystosowały się do środowiska lądowego?	Rozpoznaje na zdjęciach, schematach, okazach naturalnych w terenie przedstawicieli gadów.	Przedstawia przy pomocy zdjęć, schematów, okazów naturalnych w terenie itd. cechy wspólne gadów.	Opisuje przy pomocy zdjęć, schematów, okazów naturalnych w terenie przystosowania gadów do życia na lądzie.	Określa zmienność gadów.	Przedstawia sposób rozmnażania i rozwoju gadów.
6.	Gdzie występują gady i jakie mają znaczenie?	Wyjaśnia znaczenie gadów dla przyrody.	Wyjaśnia znaczenie gadów dla człowieka.	Wymienia przykłady działań człowieka wpływające na różnorodność gadów.	Opisuje czynniki zagrażające gadom.	Opisuje sposoby ochrony gadów.
7.	Podsumowanie działu IV	wszystkie wymagania 1–6	wszystkie wymagania 1–6	wszystkie wymagania 1–6	wszystkie wymagania 1–6	wszystkie wymagania 1–6
V.	Kręgowce, część 2					
1.	Jak ptaki przystosow	Rozpoznaje ptaki np. na rysunku/	Opisuje przystosowania ptaków do lotu.	Wskazuje na związek budowy kości	Wskazuje dinozaury jako grupę, z której	Wyjaśnia budowę jaja ptaka jako

	ały się do lotu?	fotografii i odróżnia je od innych zwierząt. • Przedstawia cechy charakterystyczne ptaków i wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do ptaków. •	• Przedstawia ptaki jako zwierzęta stałocieplne. • Omawia sposób rozmnażania i rozwoju ptaków.	z przystosowaniem do lotu. • Charakteryzuje oddychanie (wymianę gazową) u ptaków. • Rozpoznaje elementy budowy jaja. • Charakteryzuje, czym jest stałocieplność.	wywodzą się ptaki. • Wskazuje na związek stałocieplności ptaków ze występowaniem w różnych rejonach Ziemi. • Wykazuje związek budowy ptaka z przystosowaniem do lotu.	przystosowanie do rozmnażania na lądzie. • Wyjaśnia na czym polega jajorodność. • Odróżnia gniazdowniki od zagniazdowników. • Opisuje typy piór, lotki, sterówki pióra puchowe.
2.	Gdzie występują ptaki i jakie mają znaczenie?	• Wskazuje przystosowania ptaków w budowie zewnętrznej do życia w różnych środowiskach.	• Na podstawie różnorodności miejsc występowania przedstawia cechy charakterystyczne ptaków. • Wyjaśnia znaczenie ptaków w środowisku.	• Wyjaśnia różnorodność środowisk życia ptaków. • Wyjaśnia znaczenie ptaków dla człowieka. • Opisuje przystosowania budowy ptaków	• Wyjaśnia znaczenie ptaków w przyrodzie i ich obecność w różnorodnych łańcuchach pokarmowych. • Wykazuje związek między budową dzioba a rodzajem	• Przedstawia przykłady działań człowieka wpływające negatywnie na różnorodność ptaków. • Przedstawia przykłady działań człowieka

			•	do zdobywania pokarmu.	pobieranego pokarmu.	zmierzające do ochrony ptaków.
3.	Dlaczego ssaki mogą żyć niemal w każdym środowisku?	- Rozpoznaje na schemacie/foto grafii ssaki. - Rozpoznaje przedstawicieli ssaków wśród innych grup zwierząt.	Wymienia cechy charakterystyczne ssaków.	- Określa znaczenie skóry w życiu ssaka. - Przedstawia ssaki jako zwierzęta stałocieplne. - Przedstawia sposób rozmnażania i rozwoju ssaków.	- Podaje przykłady opieki ssaków nad potomstwem. - Wymienia wytwory skóry ssaków. - Przedstawia wymianę gazową u ssaków.	Wyjaśnia znaczenie stałocieplności w opanowaniu przez ssaki różnych rejonów kuli ziemskiej.
4.	Gdzie występują ssaki i jakie mają znaczenie?	Przedstawia cechy ssaków, które umożliwiają im przystosowanie do życia w różnych środowiskach.	Wyjaśnia znaczenie ssaków w przyrodzie.	- Wymienia działania człowieka wpływające na ochronę różnorodności ssaków. - Opisuje znaczenie ssaków dla człowieka.	Wymienia różne rodzaje zębów ssaków i wyjaśnia ich znaczenie w zdobywaniu pokarmu.	- Przedstawia zróżnicowanie kończyn ssaków jako przystosowania do trybu życia. - Opisuje przystosowania ssaków do życia w różnych środowiskach.

5.	Gdzie w naszym otoczeniu spotkamy kręgowce?	Rozpoznaje kręgowce występujące w najbliższym otoczeniu.	Rozpoznaje zwierzę należące do wybranej gromady kręgowców (ryby, płazy, gady, ssaki, ptaki).	- Wymienia zwierzęta spotykane w lesie. - Wymienia zwierzęta spotykane na polu uprawnym. - Wymienia zwierzęta spotykane w środowisku wodnym.	Charakteryzuje rolę dzików w ekosystemie leśnym.	- Rozróżnia sarnę od jelenia. - Rozróżnia zającą od królika. - Rozróżnia czaplę od żurawia.
6.	Podsumowanie działu V	wszystkie wymagania 1–5	wszystkie wymagania 1–5	wszystkie wymagania 1–5	wszystkie wymagania 1–5	wszystkie wymagania 1–5