

PLAN WYNIKOWY – klasa pierwsza

OPRACOWANIE: Marzanna Wolska

PROGRAM NAUCZANIA: Agnieszka Krawczyk, Józef Krawczyk, *Życie. Program nauczania biologii w klasach I-III gimnazjum*. Wydawnictwa Edukacyjne WIKING, Wrocław 2009

PODRĘCZNIK: Agnieszka Krawczyk, Józef Krawczyk, *Życie. Podręcznik dla klasy pierwszej*. Wydawnictwa Edukacyjne WIKING, Wrocław 2009

ZESZYT ĆWICZEŃ: Agnieszka Krawczyk, Józef Krawczyk, *Życie. Zeszyt ćwiczeń dla klasy pierwszej*. Wydawnictwa Edukacyjne WIKING, Wrocław 2009

DZIAŁ PROGRAMU	MATERIAŁ KSZTAŁCENIA	L.g.	WYMAGANIA PODSTAWOWE UCZEŃ PRAWIDŁOWO:	KAT.	WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE UCZEŃ PRAWIDŁOWO:	KAT.
CZYM ZAJMUJE SIĘ BIOLOGIA I JAK JĄ POZNAWAĆ?	Biologia jako nauka. Główne działy biologii. Wykorzystanie osiągnięć biologii. Metody i narzędzia pracy biologów. Techniki wykonywania preparatów mikroskopowych. Źródła informacji biologicznej.	2	<ul style="list-style-type: none"> - określa przedmiot badań naukowych biologii, - zna przykłady dziedzin biologii, - wskazuje źródła wiedzy biologicznej, - posługuje się różnymi przyrządami m.in. lupą, mikroskopem świetlnym, - przygotowuje świeże preparaty mikroskopowe, - prowadzi proste obserwacje biologiczne. 	B A C C C C	<ul style="list-style-type: none"> - określa zakres badań wybranych dziedzin biologii, - wskazuje nauki i dziedziny życia wykorzystujące osiągnięcia biologii, - posługuje się różnymi źródłami wiedzy biologicznej w sytuacjach problemowych, - prowadzi obserwacje makroskopowe i mikroskopowe oraz sporządza dokumentację obserwacji w postaci rysunku biologicznego, - zna zasady planowania i przeprowadzania doświadczenia biologicznego, - samodzielnie planuje i przeprowadza doświadczenie zachowując procedurę prowadzenia eksperymentu. 	B B C C B D
BUDOWA KOMÓRKI	Komórkowa budowa organizmów. Skład chemiczny komórki. Budowa komórki bakteryjnej, roślinnej, zwierzęcej i grzybów.	3	<ul style="list-style-type: none"> - wskazuje komórkę jako podstawową jednostkę budulcową i funkcjonalną organizmu, - zna podstawowe pierwiastki i związki chemiczne budujące komórkę, - opisuje budowę komórki roślinnej i zwierzęcej, - podaje funkcje wybranych organelli komórkowych, - analizuje różne cechy budowy komórkowej: wielkość i kształt komórki, liczbę komórek budujących organizm (organizmy jednokomórkowe i wielokomórkowe). 	C A B B C	<ul style="list-style-type: none"> - przedstawia strukturę poziomów organizacji życia, - zna pierwiastki i związki chemiczne występujące w komórce; określa ich funkcję, - wykazuje kluczową rolę węgla dla istnienia życia, - wyjaśnia rolę poszczególnych składników komórki, - porównuje różne typy komórek, - na wybranych przykładach organizmów uzasadnia różnorodność budowy komórek. 	B A, B C C C D
FUNKCJONOWANIE KOMÓRKI	Sposoby odżywiania się roślin i zwierząt. Sposoby uzyskiwania energii przez organizmy.	2	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia cel odżywiania oraz zna sposoby odżywiania organizmów, - analizuje prosty schemat przebiegu fotosyntezy jako procesu dostarczającego tlenu i energii, - ocenia, czy dany organizm jest samożywny czy cudzożywny, wymienia czynniki niezbędne im do życia, - wyjaśnia cel oddychania, zna sposoby oddychania organizmów, - analizuje prosty schemat przebiegu oddychania komórkowego jako procesu dostarczającego energii. 	A, B C C B C	<ul style="list-style-type: none"> - analizuje wpływ czynników niezbędnych do życia dla organizmów samożywnych i cudzożywnych, - przedstawia fotosyntezę, oddychanie tlenowe oraz fermentację mlekową i alkoholową jako procesy dostarczające energii; wymienia substraty i produkty tych procesów oraz określa warunki ich przebiegu, - wyjaśnia rolę roślin jako producentów materii organicznej i tlenu oraz wskazuje znaczenie fotosyntezy w historii życia na Ziemi. 	C B, C C, D

DZIAŁ PROGRAMU	MATERIAŁ KSZTAŁCENIA	L.G.	WYMAGANIA PODSTAWOWE UCZEŃ PRAWIDŁOWO:	KAT.	WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE UCZEŃ PRAWIDŁOWO:	KAT.
TKANKOWA BUDOWA ORGANIZMÓW	Budowa i funkcje tkanek roślinnych i zwierzęcych. Budowa roślin na przykładzie okrytonasiennych. Budowa organizmu zwierzęcego. Czynności życiowe organizmów żywych. Sposoby rozmnażania roślin i zwierząt.	4	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia czym jest tkanka, podaje wybrane przykłady tkanek roślinnych i zwierzęcych, określa ich funkcje, - opisuje budowę, funkcje i rozmieszczenie wskazanych tkanek, - porządkuje kolejne stopnie komplikacji budowy organizmu, - wymienia organy roślinne, - podaje znaczenie czynności życiowych organizmu: odżywiania, oddychania, wydalania, ruchu, reakcji na bodźce, rozmnażania, wzrostu i rozwoju, - wymienia różne sposoby rozmnażania organizmów – podaje przykłady. 	B C C A B B, C	<ul style="list-style-type: none"> - przedstawia podział tkanek roślinnych i zwierzęcych, przeprowadza analizę porównawczą, - rozróżnia tkanki na podstawie rysunku, opisu, obrazu mikroskopowego, - wykazuje związek między budową, funkcją tkanek a ich rozmieszczeniem w organizmie, - charakteryzuje kolejne stopnie komplikacji budowy organizmu, - analizuje różne sposoby rozmnażania organizmów, - wskazuje rozmnażanie jako czynność życiową zapewniającą ciągłość istnienia gatunku. 	A C C C C D
PODSTAWY KLASYFIKACJI ORGANIZMÓW	Podstawy klasyfikacji organizmów. Naturalny i sztuczny system klasyfikacji – przykłady. Jednostki taksonomiczne. Podwójne nazewnictwo.	1	<ul style="list-style-type: none"> - rozumie potrzebę klasyfikowania organizmów, - rozróżnia na przykładach naturalny i sztuczny system klasyfikowania organizmów, - klasyfikuje organizmy wg podanego kryterium. 	B C C	<ul style="list-style-type: none"> - omawia systemy klasyfikacji i przeprowadza ich porównanie, - charakteryzuje współczesny system klasyfikacji, - opisuje zasługi K. Linneusza dla postępów systematyki, - zna podstawowe jednostki systematyczne i klasyfikuje organizmy wg przyjętych kryteriów, - wyjaśnia podwójne nazewnictwo w systematyce organizmów, 	B C B B, C C
WIRUSY I KRÓLESTWO ORGANIZMÓW BEZJĄDROWYCH	Wirusy – budowa i znaczenie w środowisku i życiu człowieka. Budowa i czynności życiowe bakterii oraz ich znaczenie w środowisku. Choroby wywoływane przez wirusy i bakterie.	2	<ul style="list-style-type: none"> - określa chorobotwórcze znaczenie wirusów i bakterii, - omawia miejsca występowania oraz znaczenie bakterii w przyrodzie i w życiu człowieka, - zna przykłady bakterii i wirusów, - wie jak rozpoznać i jakie podjąć działania w przypadku infekcji wirusowej i bakteryjnej, - zna zachowania profilaktyczne w przypadku chorób wirusowych i bakteryjnych. 	B C A B B	<ul style="list-style-type: none"> - opisuje budowę i cykl namnażania wirusów, - uzasadnia tezę: „Wirusy nie należą do świata organizmów”, - wymienia cechy, którymi wirusy różnią się od organizmów, - analizuje budowę i czynności życiowe bakterii, - rozpoznaje wybranych przedstawicieli wirusów i bakterii na podstawie rysunku, obrazu mikroskopowego, opisu, - wymienia choroby bakteryjne i wirusowe, - charakteryzuje sinice jako organizmy bezjądrowe, ich budowę, środowisko życia oraz znaczenie w przyrodzie. 	C D B C C B C
KRÓLESTWO PROTISTA	Systematyka protistów. Budowa i czynności życiowe protistów oraz ich znaczenie w środowisku i życiu człowieka. Choroby wywoływane przez niektóre protisty.	2	<ul style="list-style-type: none"> - wyróżnia grupy organizmów należących do protistów, - omawia miejsca występowania oraz znaczenie protistów w przyrodzie i w życiu człowieka, - przedstawia podstawowe czynności życiowe organizmu jednokomórkowego na przykładzie protista samożywczego (np. eugleny) i cudzożywczego (np. pantofelka), - wskazuje przykład choroby wywoływanej przez pierwotniaki. 	B C C B	<ul style="list-style-type: none"> - charakteryzuje grupy organizmów należących do protistów, - analizuje budowę i czynności życiowe protistów, - rozpoznaje wybranych przedstawicieli protistów na podstawie rysunku, obrazu mikroskopowego, opisu, - analizuje chorobotwórcze znaczenie protistów, - przeprowadza analizę porównawczą protistów. 	C D D D D

DZIAŁ PROGRAMU	MATERIAŁ KSZTAŁCENIA	L.G.	WYMAGANIA PODSTAWOWE UCZEŃ PRAWIDŁOWO:	KAT.	WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE UCZEŃ PRAWIDŁOWO:	KAT.
W KRÓLESTWIE GRZYBÓW	Grzyby – budowa, przegląd systematyczny i znaczenie w przyrodzie i w życiu człowieka. Choroby wywoływane przez grzyby. Budowa i znaczenie porostów.	1	<ul style="list-style-type: none"> – określa warunki niezbędne do życia grzybów oraz wskazuje miejsca ich występowania, – omawia budowę i podstawowe czynności życiowe grzybów na przykładzie grzybów kapeluszowych, – wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do grzybów, – omawia znaczenie grzybów w przyrodzie i w życiu człowieka, – rozpoznaje popularne grzyby jadalne i trujące, – potrafi korzystać ze skali porostowej w celu określenia stopnia zanieczyszczenia powietrza, – zna zasady postępowania w przypadku chorób wywołanych przez grzyby oraz określa zasady profilaktyki. 	B C C C C D B	<ul style="list-style-type: none"> – przedstawia klasyfikację grzybów wg wskazanego kryterium, – wykazuje i analizuje różnorodność morfologiczną grzybów – podaje przykłady, – identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela grzybów na podstawie określonych cech, – rozpoznaje i nazywa różne formy morfologiczne porostów, – analizuje budowę porostu jako formy mutualizmu glonów i grzybów. 	B D D D D
W KRÓLESTWIE ROŚLIN	Przegląd systematyczny królestwa roślin: mszaki paprotniki, rośliny nagoniasienne i okrytonasienne.	5	– wskazuje grupy systematyczne zaliczane do roślin,	B	– przedstawia podział systematyczny roślin oraz uzasadnia kierunek zmian ewolucyjnych,	D
	Budowa, występowanie i znaczenie mszaków w przyrodzie i gospodarce człowieka. Cykl rozwojowy mszaków na przykładzie mchu.		<ul style="list-style-type: none"> – określa miejsca występowania mszaków, – obserwuje okazy mchów i rozpoznaje je wśród innych roślin, – na podstawie rysunku opisuje budowę mchu, – przedstawia najważniejsze etapy rozmnażania mchów na schemacie lub rysunku. 	B C C C	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje pospolite gatunki mchów na rysunkach, zdjęciach lub jako okazy, – wymienia cechy charakterystyczne w budowie mchów umożliwiające zakwalifikowanie organizmu do tej grupy, – na podstawie cech charakterystycznych klasyfikuje nieznanego organizm do mchów, – określa znaczenie mszaków w środowisku, – analizuje cykl rozwojowy mszaków na przykładzie mchu; uzasadnia zjawisko przemiany pokoleń w tym procesie, – uzasadnia tezę: „Mszaki to najprostsze zarodnikowe rośliny lądowe zaliczane do organowców”. 	C C D C D D
	Podział paprotników, ich budowa i występowanie. Cykl rozwojowy paprotników na przykładzie paproci. Znaczenie paprotników w przyrodzie i życiu człowieka.		<ul style="list-style-type: none"> – określa miejsca występowania paprotników oraz wymienia najważniejszych przedstawicieli, – obserwuje i rozpoznaje okazy paproci, skrzypów i widłaków, – na podstawie rysunku omawia budowę paproci; uzasadnia przynależność paprotników do organowców, opisuje budowę i rolę organów paprotników, – omawia najważniejsze etapy rozmnażania paproci na podstawie schematu lub rysunku, – przedstawia znaczenie paprotników w przyrodzie. 	B C C C C B	<ul style="list-style-type: none"> – przedstawia systematykę paprotników, – przeprowadza analizę porównawczą mszaków i paprotników – wyciąga wnioski, – rozpoznaje pospolite gatunki paprotników na rysunkach, zdjęciach lub jako okazy, – wymienia cechy charakterystyczne paproci skrzypów i widłaków umożliwiające zakwalifikowanie organizmu do tych grup, – na podstawie cech charakterystycznych klasyfikuje nieznanego organizm do paproci, skrzypów lub widłaków, – analizuje cykl rozwojowy paprotników na przykładzie paproci; uzasadnia zjawisko przemiany pokoleń w tym procesie. 	B C, D C D D D

DZIAŁ PROGRAMU	MATERIAŁ KSZTAŁCENIA	L.G.	WYMAGANIA PODSTAWOWE UCZEŃ PRAWIDŁOWO:	KAT.	WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE UCZEŃ PRAWIDŁOWO:	KAT.
W KRÓLESTWIE ROŚLIN	Rośliny nagonasienne – podział systematyczny, budowa i znaczenie. Cykl rozwojowy roślin nagonasiennych na przykładzie sosny.		<ul style="list-style-type: none"> – określa miejsca występowania roślin nagonasiennych oraz wymienia najważniejszych przedstawicieli, przykłady, – obserwuje i rozpoznaje okazy roślin nagonasiennych, – na podstawie rysunku omawia budowę sosny; uzasadnia przynależność roślin nagonasiennych do organowców, opisuje budowę i rolę organów, – przedstawia najważniejsze etapy rozmnażania sosny na podstawie schematu lub rysunku, – przedstawia znaczenie nagonasiennych w przyrodzie. 	B C B, C C C	<ul style="list-style-type: none"> – przedstawia systematykę roślin nagonasiennych, – przeprowadza analizę porównawczą paprotników i roślin nagonasiennych – wyciąga wnioski, – rozpoznaje pospolite gatunki roślin nagonasiennych na rysunkach, zdjęciach lub jako okazy, – wymienia cechy charakterystyczne nagonasiennych, – na podstawie cech charakterystycznych klasyfikuje nieznaną organizm do nagonasiennych, – analizuje cykl rozwojowy nagonasiennych na przykładzie sosny; uzasadnia zjawisko przemiany pokoleń w tym procesie. 	C D C B D D
	Organy roślinne: korzeń, łodyga, liść – budowa, typy, rola oraz modyfikacje. Budowa i rola kwiatu rośliny okrytonasiennej; rodzaje kwiatostanów. Cykl życiowy rośliny okrytonasiennej. Znaczenie nasion oraz sposoby ich rozprzestrzeniania. Owoc – budowa i rola oraz różnorodność form. Rozmnażanie wegetatywne roślin. Znaczenie roślin okrytonasiennych. Bogaty świat roślin okrytonasiennych. Porównanie glonów i roślin lądowych.		<ul style="list-style-type: none"> – zna funkcje korzenia, łodygi, liścia, – na podstawie rysunku, zdjęcia, okazu identyfikuje i opisuje budowę korzenia, łodygi, liścia, pędu, kwiatu, owocu, – obserwuje okazy okrytonasiennych – rozpoznaje je wśród innych roślin, – uzasadnia przynależność okrytonasiennych do organowców, – wskazuje elementy budowy kwiatu (okwiat: działki kielicha i płatki korony oraz słupkowie, pręcikowie), określa ich rolę w rozmnażaniu płciowym, – przedstawia najważniejsze etapy cyklu rozwojowego okrytonasiennych na podstawie schematu lub rysunku, – przedstawia budowę nasienia (łupina nasienna, bielmo, zarodek) oraz opisuje warunki niezbędne do kiełkowania (temperatura, woda, tlen) – określa rolę nasion, sposoby ich rozprzestrzeniania, – wyjaśnia rolę owocu, – przedstawia znaczenie okrytonasiennych w przyrodzie i życiu człowieka. 	A C B, C C B, C C B C C	<ul style="list-style-type: none"> – analizuje budowę korzenia, łodygi, liści, – omawia typy i modyfikacje korzenia, łodygi i liścia, – opisuje i analizuje budowę kwiatu okrytonasiennych jako organu generatywnego, – analizuje cykl rozwojowy okrytonasiennych na wybranym przykładzie; uzasadnia zjawisko przemiany pokoleń w tym procesie, – zna budowę i rolę nasion, – opisuje budowę i typy owoców, – wymienia sposoby rozmnażania wegetatywnego okrytonasiennych, – rozpoznaje pospolite gatunki roślin okrytonasiennych na rysunkach, zdjęciach lub jako okazy, – wymienia cechy charakterystyczne okrytonasiennych umożliwiające zakwalifikowanie organizmu do danej grupy, – na podstawie cech charakterystycznych klasyfikuje nieznaną organizm do okrytonasiennych, – wykazuje przystosowania okrytonasiennych do różnych środowisk, – przeprowadza analizę porównawczą glonów, mszaków, paprotników i roślin uzasadniając zdobycze ewolucyjne kolejnych grup. 	C C C, D D B C B C C D D D
W KRÓLESTWIE ZWIERZĄT – ZWIERZĘTA BEZKRĘGOWE	Podział systematyczny zwierząt bezkręgowych; przedstawiciele.	4	<ul style="list-style-type: none"> – zna grupy zwierząt należących do bezkręgowców, wskazuje ich przedstawicieli, – obserwuje przedstawicieli różnych grup systematycznych zwierząt i potrafi ich przyporządkować do różnych grup. 	A, B C	<ul style="list-style-type: none"> – przedstawia podział systematyczny bezkręgowców. 	C

DZIAŁ PROGRAMU	MATERIAŁ KSZTAŁCENIA	L.G.	WYMAGANIA PODSTAWOWE UCZEŃ PRAWIDŁOWO:	KAT.	WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE UCZEŃ PRAWIDŁOWO:	KAT.
W KRÓLESTWIE ZWIERZĄT – ZWIERZĘTA BEZKRĘGOWE	Środowisko życia i budowa parzydełkowców.		<ul style="list-style-type: none"> - zna środowisko życia parzydełkowców, - na podstawie rysunku omawia budowę stłłbi. 	A B	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia cechy charakterystyczne parzydełkowców, umożliwiające zakwalifikowanie organizmu do danej grupy, - na podstawie cech charakterystycznych klasyfikuje nieznaną organizm do parzydełkowców, - analizuje zjawisko symetrii promienistej u parzydełkowców. 	C D D
	Środowisko życia płazińców i obleńców. Budowa i czynności życiowe robaków. Pasożyty wśród robaków płaskich i obłych. Znaczenie płazińców i obleńców w środowisku i życiu człowieka.		<ul style="list-style-type: none"> - na podstawie rysunku, ilustracji omawia budowę wybranego przedstawiciela płazińców i obleńców, - zna przykłady płazińców i obleńców pasożytniczych, - zna zachowania profilaktyczne w stosunku do zarażenia tasiemcem, glista ludzką. 	B A B	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia cechy charakterystyczne płazińców i obleńców, umożliwiające zakwalifikowanie organizmu do danej grupy, - na podstawie cech charakterystycznych klasyfikuje nieznaną organizm do płazińców, obleńców, - wskazuje cechy przystosowujące do pasożytnictwa robaków płaskich i obłych, - analizuje zjawisko symetrii dwubocznej na przykładzie płazińców, - przeprowadza analizę porównawczą płazińców i obleńców. 	B D C C D
	Środowisko życia, budowa i czynności życiowe pierścienic. Znaczenie pierścienic w przyrodzie.		<ul style="list-style-type: none"> - określa środowisko i tryb życia dżdżownicy jako przedstawiciela pierścienic, - rozpoznaje na rysunkach, ilustracjach, w hodowli przedstawicieli pierścienic, - na podstawie rysunku opisuje budowę dżdżownicy. 	C C C	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia cechy charakterystyczne pierścienic, umożliwiające zakwalifikowanie organizmu do danej grupy, - na podstawie cech charakterystycznych klasyfikuje nieznaną organizm do pierścienic, - wykazuje doskonalenie budowy ciała pierścienic na przykładzie wybranych układów, - wykazuje przystosowania pierścienic do środowiska. 	C D D D
	Środowisko życia, budowa ciała oraz czynności życiowe stawonogów. Sposoby pobierania pokarmu stawonogów. Rozwój owadów.		<ul style="list-style-type: none"> - określa środowisko i tryb życia owadów, skorupiaków i pajęczaków jako przedstawicieli stawonogów, - rozpoznaje na rysunkach, ilustracjach, w hodowli przedstawicieli stawonogów, - na podstawie rysunku opisuje budowę ciała owadów, skorupiaków i pajęczaków, - omawia znaczenie stawonogów w środowisku. 	B C C B	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia cechy charakterystyczne owadów, skorupiaków i pajęczaków, umożliwiające zakwalifikowanie organizmu do danej grupy, - na podstawie cech charakterystycznych klasyfikuje nieznaną organizm do stawonogów, - analizuje różnorodność odżywiania, oddychania, rozmnażania wśród stawonogów, - wykazuje różnorodność przystosowań stawonogów do środowiska, - porównuje budowę i czynności życiowe owadów, skorupiaków i pajęczaków. 	B D D D D

DZIAŁ PROGRAMU	MATERIAŁ KSZTAŁCENIA	L.G.	WYMAGANIA PODSTAWOWE UCZEŃ PRAWIDŁOWO:	KAT.	WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE UCZEŃ PRAWIDŁOWO:	KAT.
W KRÓLESTWIE ZWIERZĄT – ZWIERZĘTA BEZKRĘGOWE	Mięczaki – środowisko życia, budowa ciała oraz czynności życiowe. Znaczenie mięczaków w przyrodzie.		<ul style="list-style-type: none"> – określa środowisko i tryb życia mięczaków, – rozpoznaje na rysunkach, ilustracjach, w hodowli przedstawicieli ślimaków, małży, głowonogów, – na podstawie rysunku opisuje budowę ciała ślimaka, – omawia znaczenie mięczaków w środowisku. 	B C C C	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia cechy charakterystyczne ślimaków, małży, głowonogów, umożliwiające zakwalifikowanie organizmu do tych grup, – na podstawie cech charakterystycznych klasyfikuje nieznanego organizm do mięczaków, – analizuje różnorodność odżywiania, oddychania, rozmnażania, ruchu wśród stawonogów, – wykazuje różnorodność przystosowań stawonogów do środowiska, – porównuje budowę i czynności życiowe ślimaków, małży, głowonogów. 	B D D D D
W KRÓLESTWIE ZWIERZĄT – ZWIERZĘTA KRĘGOWE	Podział systematyczny zwierząt kręgowych; przedstawiciele. Przystosowanie ryb do życia w wodzie. Pokrycie ciała, narządy zmysłów i układy wewnętrzne ryb. Wymiana gazowa u ryb. Rozmnażanie ryb. Znaczenie ryb w środowisku.	4	<ul style="list-style-type: none"> – zna grupy zwierząt należących do kręgowców, wskazuje ich przedstawicieli, – określa środowisko i tryb życia ryb, – rozpoznaje na rysunkach, ilustracjach, w hodowli przedstawicieli ryb, – na podstawie rysunku opisuje budowę ciała ryby i wymienia przystosowania ryb do życia w wodzie, – omawia znaczenie ryb w środowisku. 	A C C C C	<ul style="list-style-type: none"> – przedstawia podział systematyczny kręgowców, – wymienia cechy charakterystyczne ryb, umożliwiające zakwalifikowanie organizmu do danej grupy, – na podstawie cech charakterystycznych klasyfikuje nieznanego organizm do ryb, – analizuje pokrycie ciała, ciepotę, odżywianie, oddychanie, ruch, rozmnażanie i rozwój ryb, – wykazuje związek budowy ciała ryb ze środowiskiem życia. 	C C D D D
	Przystosowania płazów i gadów do życia na lądzie. Pokrycie ciała, narządy zmysłów i układy wewnętrzne płazów i gadów. Płazy – kręgowce dwóch środowisk. Wymiana gazowa płazów i gadów. Cykl rozwojowy żaby. Rozmnażanie gadów. Znaczenie płazów i gadów w przyrodzie.		<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje na rysunkach, ilustracjach, w hodowli przedstawicieli płazów i gadów, – na podstawie rysunków opisuje budowę ciała żaby i jaszczurki oraz wymienia cechy przystosowujące oba organizmy do życia na lądzie, – podaje przykłady znaczenia płazów i gadów w przyrodzie. 	C C C B	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia określenie: „płazy to kręgowce dwóch środowisk”, – przedstawia systematykę płazów i gadów, – wymienia cechy charakterystyczne płazów i gadów, umożliwiające zakwalifikowanie organizmu do danej grupy, – na podstawie cech charakterystycznych klasyfikuje nieznanego organizm do płazów lub gadów, – analizuje pokrycie ciała, ciepotę, odżywianie, oddychanie, ruch, rozmnażanie oraz rozwój płazów i gadów, – analizuje podobieństwa i różnice płazów i gadów; omawia wnioski. 	D C C D D D

DZIAŁ PROGRAMU	MATERIAŁ KSZTAŁCENIA	L.G.	WYMAGANIA PODSTAWOWE UCZEŃ PRAWIDŁOWO:	KAT.	WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE UCZEŃ PRAWIDŁOWO:	KAT.
W KRÓLESTWIE ZWIERZĄT – ZWIERZĘTA KRĘGOWE	Przystosowania ptaków do lotu. Pokrycie ciała, narządy zmysłów i układy wewnętrzne ptaków. Wymiana gazowa u ptaków. Przystosowania do pobierania pokarmu u ptaków. Budowa nóg ptaków jako cecha przystosowująca do środowiska i trybu życia. Rozród ptaków. Znaczenie ptaków w przyrodzie.		<ul style="list-style-type: none"> - rozpoznaje na rysunkach, ilustracjach pospolitych przedstawicieli ptaków, - na podstawie rysunków opisuje budowę ciała ptaka oraz wymienia podstawowe cechy przystosowujące organizm do życia na lądzie i w powietrzu, - podaje przykłady znaczenia ptaków w przyrodzie. 	C C C	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia cechy charakterystyczne ptaków, umożliwiające zakwalifikowanie organizmu do danej grupy, - na podstawie cech charakterystycznych klasyfikuje nieznanego organizm do ptaków, - analizuje pokrycie ciała, ciepotę, odżywianie, oddychanie, ruch, rozmnażanie i rozwój ptaków, - analizuje przystosowania do pobierania pokarmu u ptaków, - omawia budowę nóg ptaków, jako cechę przystosowawczą do środowiska i trybu życia, - opisuje rozród ptaków, - analizuje podobieństwa i różnice ptaków i gadów; omawia wnioski. 	C D D D D C D
	Pokrycie ciała, narządy zmysłów i układy wewnętrzne ssaków. Przystosowania ssaków do różnorodnych środowisk życia. Przystosowania ssaków do pobierania pokarmu. Rozród ssaków. Znaczenie ssaków w przyrodzie.		<ul style="list-style-type: none"> - rozpoznaje na rysunkach, ilustracjach pospolitych przedstawicieli ssaków, - na podstawie rysunków opisuje budowę ciała ssaka oraz wymienia podstawowe cechy przystosowujące organizm do życia na lądzie, - podaje przykłady znaczenia ssaków w przyrodzie. 	C C C	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia cechy charakterystyczne ssaków, umożliwiające zakwalifikowanie organizmu do danej grupy, - na podstawie cech charakterystycznych klasyfikuje nieznanego organizm do ssaków, - analizuje pokrycie ciała, ciepotę, odżywianie, oddychanie, ruch, rozmnażanie i rozwój ssaków, - uzasadnia tezę: „Ssaki to najdoskonalsze kręgowce”; omawia wnioski. 	C D D D