**WYMAGANIA EDUKACYJNE – *BIOLOGIA* – *KLASA 6***

|  |
| --- |
| **SEMESTR I** |
| **Ocena dopuszczająca*****Uczeń:*** | **Ocena dostateczna***Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dopuszczającej oraz:* | **Ocena dobra***Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dostatecznej* *oraz:* | **Ocena bardzo dobra***Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dobrej**oraz:* | **Ocena celująca***Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny bardzo dobrej oraz:* |
| **DZIAŁ 1: BEZKRĘGOWCE. OD PARZYDEŁKOWCÓW DO PIERŚCIENIC**  |
| • podaje cechy wspólne zwierząt;• rozróżnia w królestwie zwierząt kręgowce i bezkręgowce;• podaje przykłady zwierząt należących do kręgowców i bezkręgowców. | • podaje kryterium podziału królestwa na bezkręgowce i kręgowce;• wyjaśnia, jak odżywiają się zwierzęta. | • podaje przykłady grup zwierząt należących do bezkręgowców i kręgowców;• omawia sposoby odżywiania się zwierząt. | • definiuje i podaje przykłady roślinożerców, drapieżników, padlinożerców i pasożytów;• przedstawiana przykładach, jaka jest różnica między dwuboczną a promienistą symetrią ciała zwierząt.  | • przedstawia gąbki jako zwierzęta wodne o prymitywnej budowie. |
| • wyjaśnia, co to jest tkanka;• wymienia podstawowe rodzaje tkanek zwierzęcych. | • rozpoznaje na zdjęciach, rysunkach i pod mikroskopem tkanki zwierzęce;• podaje lokalizację przykładowych tkanek w organizmie zwierząt | • określa najważniejsze funkcje poszczególnych tkanek zwierzęcych;• omawia cechy budowy poszczególnych tkanek umożliwiające ich rozpoznanie;• wymienia rodzaje tkanki łącznej. | • charakteryzuje budowęi funkcje poszczególnych rodzajów tkanki łącznej;• wykazuje związek budowy wskazanej tkanki z jej funkcją | • omawia budowę i występowanie różnych rodzajów tkanki mięśniowej. |
| • podaje miejsca występowania parzydełkowców;• wymienia i rozpoznaje na ilustracjach ich przedstawicieli | • wymienia charakterystyczne cechy budowy parzydełkowców;• określa tryb życia i sposób odżywiania się tych zwierząt. | • porównuje cechy polipa i meduzy;• przedstawia sposoby rozmnażania parzydełkowców;• omawia znaczenie parzydełkowców w przyrodzie | • charakteryzuje czynności życiowe parzydełkowców;• omawia sposób działania parzydełka. | • wykazuje związek budowy parzydełkowców ze środowiskiem życia;• wyjaśnia, jak powstaje rafa koralowa. |
| • wymienia charakterystyczne cechy płazińców oraz nicieni;• wymienia i rozpoznaje na ilustracjach przedstawicieli płazińców i nicieni. | • charakteryzuje tasiemcei glisty jako pasożyty układu pokarmowego;• podaje przystosowania tasiemca do pasożytniczego trybu życia;• wymienia drogi zakażenia pasożytniczymi płazińcami i nicieniami. | • omawia różnice między płazińcami a nicieniami;• wyjaśnia pojęcia: rozwój złożony, żywiciel ostateczny, żywiciel pośredni, obojnak. | • wyjaśnia, w jaki sposób można ustrzec się przed zakażeniem pasożytniczymi płazińcami i nicieniami;• omawia pozytywną rolę płazińców oraz nicieniw przyrodzie i dla człowieka. | • opisuje przebieg rozwoju tasiemca i glisty ludzkiej;• porównuje wypławka białego i tasiemca uzbrojonego.  |
| • wymienia charakterystyczne cechy pierścienic;• wymienia i rozpoznaje na ilustracjach przedstawicieli tej grupy zwierząt. | • wskazuje środowiska życia pierścienic;• wymienia ich przystosowania pierścienic do trybu życia;• omawia znaczenie pierścienic w przyrodzie i życiu człowieka | • charakteryzuje budowęi wybrane czynności życiowe pierścienic;• określa rolę dżdżownic w użyźnianiu gleby. | • porównuje środowisko życia i sposób odżywiania się dżdżownicy, pijawki i nereidy;• uzasadnia, że dżdżownice zasługują na ochronę. | • charakteryzuje układ krwionośny pierścienic;• omawia rozmnażanie dżdżownicy. |
| **DZIAŁ 2: BEZKRĘGOWCE. STAWONOGI I MIĘCZAKI** |
| • podaje cechy wspólne stawonogów;• wymienia gromady należące do stawonogów. | • określa środowisko życia skorupiaków;• rozpoznaje na ilustracjach przedstawicieli skorupiaków;• omawia budowę skorupiaków na przykładzie raka. | • wyjaśnia, na czym polega wzrost skokowy stawonogów;• wymienia charakterystyczne cechy skorupiaków;• omawia rolę skorupiaków w przyrodzie i ich znaczenie dla człowieka. | • omawia rodzaje odnóżyu raka i określa ich funkcje;• charakteryzuje czynności życiowe skorupiaków na przykładzie raka. | • wykazuje różnorodność gatunkową skorupiaków |
| • wymienia środowiska, w których żyją owady;• rozpoznaje na ilustracjach przedstawicieli tej grupy zwierząt. | • omawia budowę owada na podstawie ilustracji;• wymienia przystosowania owadów do życia na lądzie. | • wymienia cechy charakterystyczne owadów;• rozpoznaje na ilustracji przeobrażenie zupełne i niezupełne, wskazuje poszczególne stadia rozwojowe;• omawia rozmnażanie i rozwój owadów. | • analizuje różnice między rozwojem z przeobrażeniem zupełnym a rozwojem z prze- obrażeniem niezupełnym owadów. | • wykazuje związek budowy aparatu gębowego owada z rodzajem pobieranego pokarmu. |
| • wymienia owady, które mają pozytywne bądź negatywne znaczenie dla życia i gospo- darki człowieka.. | • podaje przykłady pozytywnej i negatywnej roli owadóww życiu człowieka. | • omawia rolę owadów w przyrodzie;• omawia szkodliwe oddziaływanie owadów na życie człowieka. | • omawia rolę owadów w przyrodzie, podając przykłady;• analizuje rolę owadów w przenoszeniu chorób człowieka. | • omawia na przykładach rolę owadów w biologicznej walce człowieka ze szkodnikami. |
| • omawia środowisko oraz tryb życia pajęczaków;• rozpoznaje na ilustracjach przedstawicieli tej grupy zwierząt. | • omawia budowę pajęczaków na przykładzie pająka;• podaje przykłady pajęczaków groźnych dla człowieka i wyjaśnia, dlaczego są one niebezpieczne. | • wymienia cechy charakterystyczne pajęczaków;• porównuje pajęczaki i skorupiaki;• określa rolę pajęczaków w przyrodzie. | • charakteryzuje sposoby odżywiania się pajęczaków | • omawia egzotyczne gatunki pajęczaków. |
| • podaje cechy wspólne mięczaków;• wymienia gromady należące do mięczaków;• rozpoznaje na ilustracjach ślimaki, małże i głowonogi. | • określa środowisko życia oraz cechy budowy ślimaków na podstawie ilustracji;• rozpoznaje i rozróżnia muszle ślimaków oraz małży;• wymienia pospolite gatunki ślimaków występującychw Polsce. | • określa środowisko życia oraz cechy budowy ślimaków na podstawie ilustracji;• rozpoznaje i rozróżnia muszle ślimaków oraz małży;• wymienia pospolite gatunki ślimaków występującychw Polsce.. | • porównuje czynności życiowe ślimaków morskich, słodkowodnych i lądowych;• omawia rolę ślimakóww przyrodzie i ich znaczenie dla gospodarki człowieka, podając przykłady. | • podaje przykłady i omawia negatywną rolę ślimaków, będących żywicielami pasożytów. |
| • określa środowisko oraz tryb życia małży i głowonogów;• podaje przykłady przedstawicieli tych grup zwierząt. | • omawia, na podstawie ilustracji, budowę morfologiczną małży i głowonogów;• rozpoznaje na ilustracjach przedstawicieli tych grup zwierząt. | • porównuje budowę morfo- logiczną ślimaków, małżyi głowonogów;• omawia rolę małży i gło- wonogów w przyrodzie i ich znaczenie dla człowieka. | • porównuje i analizuje sposób pobierania pokarmu przez małże i głowonogi. | • wyjaśnia, jak powstają perły. |
| **SEMESTR II** |
| **Ocena dopuszczająca***Uczeń:* | **Ocena dostateczna***Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dopuszczającej oraz:* | **Ocena dobra***Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dostatecznej* *oraz:* | **Ocena bardzo dobra***Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dobrej**oraz:* | **Ocena celująca***Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny bardzo dobrej oraz:* |
| **DZIAŁ 3: KREGOWCE** |
| • wymienia gromady należące do kręgowców;• podaje po jednym przedsta- wicielu gromad kręgowców, którego zna ze swojego otoczenia.. | • wymienia elementy budowy ciała kręgowców;• wymienia rodzaje kończyn i sposoby poruszania się kręgowców;• omawia cechy szkieletu oraz pokrycie ciała kręgowców | • wymienia elementy budowy układu szkieletowego, krwionośnego i nerwowego kręgowców;• wskazuje różnice między kręgowcami i bezkręgowcami. | • określa funkcje szkieletu, układu nerwowego i krwio- nośnego kręgowców. | • omawia zmiany w budowie układu krwionośnegou kolejnych gromad kręgowców;• wykazuje, że zmiany w budowie układukrwionośnego umożliwiły kręgowcom opanowanie środowiska lądowego. |
| • określa środowisko i tryb życia ryb;• wymienia charakterystyczne cechy tej gromady kręgowców;• podaje przykłady ryb żyjących w wodach słonych i słodkich. | • omawia przystosowania ryb do pływania;• przeprowadza obserwacje budowy morfologicznej ryby;• rozpoznaje skrzela jako narządy wymiany gazowej;• rozróżnia ryby chrzęstnoszkieletowe i kostnoszkieletowe | • omawia rozmnażanie i rozwój ryb;• wyjaśnia, co to znaczy, że ryby są zmiennocieplne;• określa cechy i podaje przykłady ryb kostnoszkieletowych i chrzęstnoszkieletowych;• omawia znaczenie ryb w przyrodzie i życiu człowieka. | • analizuje i charakteryzuje przystosowania ryb do życia w wodzie;• charakteryzuje zachowania godowe ryb. | • omawia na przykładach wędrówki ryb;• omawia przykłady opieki nad potomstwem u ryb. |
| • określa środowisko życia i cechy wspólne płazów;• podaje przykłady płazów bezogonowych i ogoniastych występujących w Polsce. | • omawia przystosowania płazów do życia w wodzie i na lądzie;• wymienia stadia rozwojowe żaby;• wyróżnia w gromadzie płazy: płazy ogoniaste, bezogonowe i beznogie, określa ich specyficzne cechy.. | • omawia na podstawie schematu przebieg rozmnażania i rozwoju żaby;• rozpoznaje przedstawicieli płazów bezogonowychi ogoniastych oraz wskazuje ich specyficzne cechy;• wyjaśnia znaczenie płazów w przyrodzie i dla człowieka. | • porównuje kijankę i dorosłą postać żaby;• wykazuje związek trybu życia płazów z ich zmienno-cieplnością;• wykazuje związek budowy płazów ze środowiskiem ich życia;• uzasadnia potrzebę ochrony gatunkowej płazów. | • rozpoznaje i charakteryzuje gatunki płazów występujących w Polsce. |
| • określa środowisko życia i cechy wspólne gadów;• podaje przykłady gadów występujących w Polsce | • wymienia przystosowania gadów do życia na lądzie;• omawia różne sposoby poruszania się gadów;• rozpoznaje na zdjęciach lub ilustracjach przedstawicieli grup gadów: jaszczurek, krokodyli, żółwi i węży i wskazuje ich specyficzne cechy. | • omawia rozmnażanie i rozwój gadów;• przedstawia podział gadów na grupy: jaszczurki, krokodyle, żółwie i węże i określa ich specyficzne cechy.• wyjaśnia znaczenie gadów w przyrodzie i dla człowieka | • określa rolę błon płodowych w rozwoju gadów;• wykazuje związek budowy i sposobu rozmnażania się gadów ze środowiskiem życia;• uzasadnia konieczność ochrony gadów | • rozpoznaje i charakteryzuje gady występujące w Polsce;• wyjaśnia na przykładach, na czym polega jajożyworodność. |
| • określa środowisko życiai cechy charakterystyczne ptaków;• podaje przykłady ptaków występujących w różnych środowiskach. | • wymienia cechy budowy ptaków świadczące o przy- stosowaniu do lotu;• przedstawia budowę jaja ptaka;• wyjaśnia pojęcia gniazdowniki i zagniazdowniki oraz podaje ich przykłady. | • rozpoznaje rodzaje pióri podaje cechy ich budowy;• omawia rozmnażanie i rozwój ptaków;• wyjaśnia znaczenie ptaków w przyrodzie i dla człowieka. | • wykazuje zależność między środowiskiem życia a budową nóg i dziobów ptaków;• wyjaśnia, na czym polega stałocieplność i jakie korzyści wynikają z niej dla zwierząt;• omawia przyczyny sezonowych wędrówek ptaków. | • omawia i analizuje migracje ptaków na obszarze Polskii Europy. |
| • wymienia charakterystyczne cechy ssaków;• przedstawia różnorodność środowisk życia ssaków;• podaje przykłady ssaków żyjących w różnych środowiskach. | • wymienia przystosowania ssaków do zajmowania różnych siedlisk;• omawia sposoby przetrwania okresów niskiej temperatury w otoczeniu;• rozróżnia uzębienie drapieżnika i roślinożercy. | • omawia rozmnażanie i rozwój ssaków;• wykazuje związek uzębienia z rodzajem i sposobem pobierania pokarmu;• omawia znaczenie ssaków w przyrodzie. | • charakteryzuje przystosowania ssaków do różnych siedlisk;• wyjaśnia, co to jest łożysko i jaką odgrywa rolę w rozwoju | • charakteryzuje stekowcei torbacze, podaje przykłady gatunków. |
| **DZIAŁ 4: ZWIERZĘTA WOKÓŁ NAS** |
| • wymienia podstawowe cechy środowiska lądowego i wodnego;• wskazuje na duże zróżnicowanie środowisk lądowych pod względem warunków życia. | • porównuje warunki życia w wodzie i na lądzie;• podaje przykłady przystosowań zwierząt do środowiska. | • omawia przystosowania organizmów lądowych do zmiennej temperatury;• omawia sposoby poruszania się zwierząt w środowisku wodnym i lądowym | • porównuje sposoby rozmnażania się organizmów wodnych i lądowych;• analizuje różnice w pokryciu ciała i budowie narządów oddechowych zwierząt wodnych i lądowych.  | • wykazuje, że ssaki to zwierzęta najlepiej przystosowane do życia na lądzie. |
| • określa środowiska życia bezkręgowców;• wymienia pospolite gatunki bezkręgowców, które można spotkać w określonych środowiskach. | • prowadzi obserwację bez- kręgowców w najbliższym otoczeniu;• korzysta z przewodników, atlasów oraz klucza do oznaczania bezkręgowców. | • charakteryzuje aktywność bezkręgowców w różnych porach roku;• omawia wpływ człowieka na różnorodność bezkręgowców | • rozpoznaje na ilustracjach, zdjęciach i wśród naturalnych okazów pospolite gatunki bezkręgowców i przypo-rządkowuje je do odpowiednich grup;• wykazuje konieczność ochrony bezkręgowców. | • omawia i analizuje działania podejmowane w celu ochrony owadów w Polsce;• podaje przykłady owadów objętych ochroną gatunkową. |
| • wymienia pospolite gatunki kręgowców, które można spotkać w lesie i na łące;• podaje przykłady śladów, które świadczą o obecności zwierząt w środowisku | • omawia przystosowania zwierząt kręgowych do zimy;• prowadzi obserwację kręgowców w najbliższym otoczeniu;• podaje przykłady dziko żyjących zwierząt mieszkających w mieście. | • korzysta z przewodników, atlasów oraz klucza do oznaczania ptaków;• omawia wpływ człowieka na różnorodność kręgowców | • rozpoznaje na ilustracjach, zdjęciach i wśród naturalnych okazów pospolite gatunki kręgowców i przyporządkowuje je do odpowiednich grup;• analizuje działalność człowieka pod kątem pozytywnego i negatywnego wpływu na różnorodność kręgowców. | • przedstawia i charakteryzuje wybrane gatunki ptaków najbliższej okolicy:• rozpoznaje ptaki występujące w najbliższej okolicy. |
| • wymienia przyczyny udomowienia zwierząt przez człowieka;• podaje przykłady zwierząt udomowionych żyjących blisko człowieka. | • określa, w jakich dziedzinach życia człowieka zwierzęta odgrywają ważną rolę;• omawia zagrożenia płynące ze strony zwierząt. | • omawia znaczenie zwierząt udomowionych i hodowlanych;• określa rolę zwierząt w medycy-nie, nauce, edukacji i sporcie | •. omawia na przykładach działania człowieka na rzecz ochrony zwierząt;• wyjaśnia, co zawiera Polska czerwona księga zwierząt. | • wyjaśnia, czego dotyczą Ustawa o ochronie zwierząt i Ustawa o ochronie przyrody. |
| • określa, kiedy i jak powstało życie na Ziemi. | • definiuje pojęcie ewolucji i wymienia dowody na istnienie ewolucji. | • wyjaśnia, czym są skamienia-łości i w jaki sposób powstały;• omawia prawdopodobne przyczyny wymarcia gadów kopalnych. | • wyjaśnia, na czym polega praca paleontologów;• przedstawia główne etapy ewolucji organizmów. | •.wyjaśnia, dlaczego archeopteryksa uważa się za formę pośrednią między gadami a ptakami. |

**Wymagania edukacyjne są dostosowane do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych ucznia.**

1. Biologia. Plan wynikowy 6 M. Dobrosz. Program nauczania w klasach 5-8 szkoły podstawowej. Autorzy programu: dr hab. prof. UJK Ilona Żeber-Dzikowska, dr Wojciech Grajkowski. Grupa MAC SA. Plan wynikowy Marianna Dobrosz.
2. Podstawa programowa – biologia kl. V – VIII.
3. Statut Szkoły Podstawowej nr 323 im. Polskich Olimpijczyków w Warszawie.