

WYMAGANIA EDUKACYJNE – BIOLOGIA – KLASA 6

SEMESTR I				
Ocena dopuszczająca <i>Uczeń:</i>	Ocena dostateczna <i>Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dopuszczającej oraz:</i>	Ocena dobra <i>Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dostatecznej oraz:</i>	Ocena bardzo dobra <i>Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dobrej oraz:</i>	Ocena celująca <i>Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny bardzo dobrej oraz:</i>
DZIAŁ 1: BEZKRĘGOWCE				
• 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; • przedstawia przykłady, 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 budowę i funkcje poszczególnych rodzajów tkanki łącznej; • wykazuje związek budowy wskazanej tkanki z jej funkcją	• omawia budowę i występowanie różnych rodzajów tkanki mięśniowej.
• wymienia charakterystyczne cechy płazińców oraz nicieni; • wymienia i rozpoznaje na ilustracjach przedstawicieli płazińców i nicieni.	• charakteryzuje tasiemca i glisty jako pasożyty układu pokarmowego; • podaje przystosowania tasiemca do pasożytniczego trybu życia;	• 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.	• opisuje przebieg rozwoju tasiemca i glisty ludzkiej; • porównuje wypławka białego i tasiemca uzbrojonego.

	wymienia drogi zakażenia pasożytniczymi płazińcami i nicieniami.			
- 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 budowę i 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 odnóży u 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 przeobrażeniem niezupełnym owadów.	wykazuje związek budowy aparatu gębowego owada z rodzajem pobieranego pokarmu.
wymienia owady, które mają pozytywne bądź negatywne	podaje przykłady pozytywnej i negatywnej roli owadów	omawia rolę owadów w przyrodzie;	omawia rolę owadów w przyrodzie, podając przykłady;	omawia na przykładach rolę owadów w

znaczenie dla życia i gospodarki człowieka.	w życiu człowieka.	• omawia szkodliwe oddziaływanie owadów na życie człowieka.	• analizuje rolę owadów w przenoszeniu chorób człowieka.	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 występujących w Polsce.	• omawia czynności życiowe (odżywianie, oddychanie i rozmnażanie) ślimaków; • omawia rolę ślimaków w przyrodzie i ich znaczenie dla człowieka,	• porównuje czynności życiowe ślimaków morskich, słodkowodnych i lądowych; • omawia rolę ślimaków w 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 morfologiczną ślimaków, małży i głowonogów; • omawia rolę małży i głowonogów 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 <i>Uczeń:</i>	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca

	<i>Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dopuszczającej oraz:</i>	<i>Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dostatecznej oraz:</i>	<i>Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dobrej oraz:</i>	<i>Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny bardzo dobrej oraz:</i>
DZIAŁ 3: KREGOWCE				
- wymienia gromady należące do kręgowców; - podaje po jednym przedstawicielu 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 krwionośnego kręgowców.	- omawia zmiany w budowie układu krwionośnego u kolejnych gromad kręgowców; - wykazuje, że zmiany w budowie układu krwionośnego 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;	- 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 bezogonowych i 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 zmiennocieplnością; - 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 życia i cechy charakterystyczne ptaków; • podaje przykłady ptaków występujących w różnych środowiskach.	• wymienia cechy budowy ptaków świadczące o przystosowaniu do lotu; • przedstawia budowę jaja ptaka; • wyjaśnia pojęcia gniazdowniki i zagniazdowniki oraz podaje ich przykłady.	• rozpoznaje rodzaje piór i 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 Polski i Europy.
• wymienia charakterystyczne cechy ssaków; • przedstawia różnorodność środowisk życia ssaków; • podaje przykłady ssaków żyjących w różnych środowiskach.	• omawia sposoby przetrwania okresów niskiej temperatury w otoczeniu; • rozróżnia uzębienie drapieżnika i roślinożercy.	• omawia rozmnażanie i rozwój ssaków; • omawia znaczenie ssaków w przyrodzie.	• wskazuje na związek uzębienia z rodzajem pobieranego pokarmu.	• wyjaśnia co to jest łożysko, wyjaśnia jaką rolę pełni w rozwoju.
DZIAŁ 4: ZWIERZĘTA WOKÓŁ NAS				
• wymienia podstawowe cechy środowiska lądowego i wodnego;	• porównuje warunki życia w wodzie i na lądzie;	• omawia przystosowania organizmów lądowych do zmiennej temperatury;	• porównuje sposoby rozmnażania się organizmów wodnych i lądowych;	• wykazuje, że ssaki to zwierzęta najlepiej przystosowane do życia na lądzie.

• wskazuje na duże zróżnicowanie środowisk lądowych pod względem warunków życia.	• podaje przykłady przystosowań zwierząt do środowiska.	• omawia sposoby poruszania się zwierząt w środowisku wodnym i lądowym.	• analizuje różnice w pokryciu ciała i budowie narządów oddechowych zwierząt wodnych i lądowych.	
• określa środowiska życia bezkręgowców; • wymienia pospolite gatunki bezkręgowców, które można spotkać w określonych środowiskach.	• prowadzi obserwację bezkręgowców 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 przyporządkowuje 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 i atlasów 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:
• 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 medycynie, 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 skamieniałości 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. Program nauczania w klasach 5-8 szkoły podstawowej. Zgodny z podstawą programową 2024. Autorzy programu: dr hab. prof. UJK Ilona Żeber-Dzikowska, dr Wojciech Grajkowski. Grupa MAC S.A. Wymagania edukacyjne 6 Marianna Dobrosz.
2. Podstawa programowa – biologia kl. V – VIII (2024).
3. Statut Szkoły Podstawowej nr 323 im. Polskich Olimpijczyków w Warszawie.