

**Joanna Birecka**

# **Biologia V**

**Kryteria oceniania uczniów kl. V w  
roku szkolnym 2023/24**

**Wymagania na ocenę**

Numer i temat lekcji	dopuszczającą	dostateczną	dobłą	bardzo dobrą	celującą
	Uczeń:				
<b>Dział 1. Bezkręgowce. Od parzydełkowców do pierścienic</b>					
1. Królestwo: zwierzęta (1.1)	—podaje cechy wspólne zwierząt; —rozdziela 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; —wyjaśnia na przykładach, jaka jest różnica między dwuboczną a promienistą symetrią ciała zwierząt.	—przedstawia gąbki jako zwierzęta wodne o prymitywnej budowie.
2. Tkanki zwierzęce (1.2)	—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 tkanek 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.
3. Parzydełkowce (1.3)	—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.
4. Płazińce i nicienie (1.4)	—wymienia charakterystyczne cechy płazińców oraz nicieni; —wymienia i rozpoznaje na ilustracjach przedstawicieli płazińców i nicieni.	—charakteryzuje tasiemce i 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 nicieni w przyrodzie i dla człowieka.	—opisuje przebieg rozwoju tasiemca i glisty ludzkiej; —porównuje wyplawka białego i tasiemca uzbrojonego.

5. Pierścienice (1.5)	—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 użytkowaniu 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.
6. Powtórzenie wiadomości z działu 1 (Podsumowanie działu 1)	Wiadomości i umiejętności z lekcji 1—5.				
<b>Dział 2. Bezkręgowce. Stawonogi i mięczaki</b>					
7. Charakterystyka stawonogów. Skorupiaki (2.1)	—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.
8. Pajęczaki (2.2)	—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.
9. Charakterystyka owadów (2.3)	—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.
10. Owady w przyrodzie i życiu człowieka (2.4)	—wymienia owady, które mają pozytywne bądź negatywne znaczenie dla życia i gospodarki człowieka.	—podaje przykłady pozytywnej i negatywnej roli owadów w 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.

Numer i temat lekcji*	Wymagania na ocenę				
	dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
	Uczeń:				
11. Charakterystyka mięczaków. Ślimaki (2.5)	—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.
12. Małże i głowonogi (2.6)	—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.
13. Powtórzenie wiadomości z działu 2 (Podsumowanie działu 2)	Wiadomości i umiejętności z lekcji 7–12.				
<b>Dział 3. Kręgowce</b>					
14. Kręgowce – wprowadzenie (3.1)	—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.
15. Ryby (3.2)	—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.

16. Płazy (3.3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>—określa środowisko życia i cechy wspólne płazów;</li> <li>—podaje przykłady płazów bezogonowych i ogoniastych występujących w Polsce.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—omawia przystosowania płazów do życia w wodzie i na lądzie;</li> <li>—wymienia stadia rozwojowe żaby;</li> <li>—wyróżnia w gromadzie płazy: płazy ogoniaste, bezogonowe i beznogie, określa ich specyficzne cechy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—omawia na podstawie schematu przebieg rozmnażania i rozwoju żaby;</li> <li>—rozpoznaje przedstawicieli płazów bezogonowych i ogoniastych oraz wskazuje ich specyficzne cechy;</li> <li>—wyjaśnia znaczenie płazów w przyrodzie i dla człowieka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—porównuje kijankę i dorosłą postać żaby;</li> <li>—wykazuje związek trybu życia płazów z ich zmiennocieplnością;</li> <li>—wykazuje związek budowy płazów ze środowiskiem ich życia;</li> <li>—uzasadnia potrzebę ochrony gatunkowej płazów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—rozpoznaje i charakteryzuje gatunki płazów występujących w Polsce.</li> </ul>
17. Gady (3.4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>—określa środowisko życia i cechy wspólne gadów;</li> <li>—podaje przykłady gadów występujących w Polsce.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—wymienia przystosowania gadów do życia na lądzie;</li> <li>—omawia różne sposoby poruszania się gadów;</li> <li>—rozpoznaje na zdjęciach lub ilustracjach przedstawicieli grup gadów: jaszczurek, krokodyli, żółwi i węży i wskazuje ich specyficzne cechy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—omawia rozmnażanie i rozwój gadów;</li> <li>—przedstawia podział gadów na grupy: jaszczurki, krokodyle, żółwie i węże i określa ich specyficzne cechy.</li> <li>—wyjaśnia znaczenie gadów w przyrodzie i dla człowieka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—określa rolę błon płodowych w rozwoju gadów;</li> <li>—wykazuje związek budowy i sposobu rozmnażania się gadów ze środowiskiem życia;</li> <li>—uzasadnia konieczność ochrony gadów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—rozpoznaje i charakteryzuje gady występujące w Polsce;</li> <li>—wyjaśnia na przykładach, na czym polega jajożywność.</li> </ul>
18. Ptaki (3.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>—określa środowisko życia i cechy charakterystyczne ptaków;</li> <li>—podaje przykłady ptaków występujących w różnych środowiskach.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—wymienia cechy budowy ptaków świadczące o przystosowaniu do lotu;</li> <li>—przedstawia budowę jaja ptaka;</li> <li>—wyjaśnia pojęcia gniazdowniki i zagniazdowniki oraz podaje ich przykłady.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—rozpoznaje rodzaje piór i podaje cechy ich budowy;</li> <li>—omawia rozmnażanie i rozwój ptaków;</li> <li>—wyjaśnia znaczenie ptaków w przyrodzie i dla człowieka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—wykazuje zależność między środowiskiem życia a budową nóg i dziobów ptaków;</li> <li>—wyjaśnia, na czym polega stałocieplność i jakie korzyści wynikają z niej dla zwierząt;</li> <li>—omawia przyczyny sezonowych wędrówek ptaków.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—omawia i analizuje migracje ptaków na obszarze Polski i Europy.</li> </ul>
19. Ssaki (3.6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>—wymienia charakterystyczne cechy ssaków;</li> <li>—przedstawia różnorodność środowisk życia ssaków;</li> <li>—podaje przykłady ssaków żyjących w różnych środowiskach.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—wymienia przystosowania ssaków do zajmowania różnych siedlisk;</li> <li>—omawia sposoby przetrwania okresów niskiej temperatury w otoczeniu;</li> <li>—rozdziela żubienie drapieżnika i roślinożercy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—omawia rozmnażanie i rozwój ssaków;</li> <li>—wykazuje związek żubienia z rodzajem i sposobem pobierania pokarmu;</li> <li>—omawia znaczenie ssaków w przyrodzie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—charakteryzuje przystosowania ssaków do różnych siedlisk;</li> <li>—wyjaśnia, co to jest łożysko i jaką odgrywa rolę w rozwoju.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—charakteryzuje stekowce i torbacze, podaje przykłady gatunków.</li> </ul>
20. Powtórzenie wiadomości z działu 3 (Podsumowanie działu 3)	Wiadomości i umiejętności z lekcji 14—19.				

Numer i temat lekcji	Wymagania na ocenę				
	dopuszczającą	dostateczną	dobłą	bardzo dobrą	celującą
	Uczeń:				

#### Dział 4. Zwierzęta wokół nas

21. Przystosowania zwierząt do środowiska (4.1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>—wymienia podstawowe cechy środowiska lądowego i wodnego;</li> <li>—wskazuje na duże zróżnicowanie środowisk lądowych pod względem warunków życia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—porównuje warunki życia w wodzie i na lądzie;</li> <li>—podaje przykłady przystosowań zwierząt do środowiska.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—omawia przystosowania organizmów lądowych do zmiennej temperatury;</li> <li>—omawia sposoby poruszania się zwierząt w środowisku wodnym i lądowym.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—porównuje sposoby rozmnażania się organizmów wodnych i lądowych;</li> <li>—analizuje różnice w pokryciu ciała i budowie narządów oddechowych zwierząt wodnych i lądowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—wykazuje, że ssaki to zwierzęta najlepiej przystosowane do życia na lądzie.</li> </ul>
22. Bezkręgowce w mojej okolicy (4.2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>—określa środowiska życia bezkręgowców;</li> <li>—wymienia pospolite gatunki bezkręgowców, które można spotkać w określonych środowiskach.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—prowadzi obserwację bezkręgowców w najbliższym otoczeniu;</li> <li>—korzysta z przewodników, atlasów oraz klucza do oznaczania bezkręgowców.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—charakteryzuje aktywność bezkręgowców w różnych porach roku;</li> <li>—omawia wpływ człowieka na różnorodność bezkręgowców.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—rozpoznaje na ilustracjach, zdjęciach i wśród naturalnych okazów pospolite gatunki bezkręgowców i przyporządkowuje je do odpowiednich grup;</li> <li>—wykazuje konieczność ochrony bezkręgowców.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—omawia i analizuje działania podejmowane w celu ochrony owadów w Polsce;</li> <li>—podaje przykłady owadów objętych ochroną gatunkową.</li> </ul>
23. Kręgowce w mojej okolicy (4.3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>—wymienia pospolite gatunki kręgowców, które można spotkać w lesie i na łące;</li> <li>—podaje przykłady śladów, które świadczą o obecności zwierząt w środowisku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—omawia przystosowania zwierząt kręgowych do zimy;</li> <li>—prowadzi obserwację kręgowców w najbliższym otoczeniu;</li> <li>—podaje przykłady dziko żyjących zwierząt mieszkających w mieście.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—korzysta z przewodników, atlasów oraz klucza do oznaczania ptaków;</li> <li>—omawia wpływ człowieka na różnorodność kręgowców.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—rozpoznaje na ilustracjach, zdjęciach i wśród naturalnych okazów pospolite gatunki kręgowców i przyporządkowuje je do odpowiednich grup;</li> <li>—analizuje działalność człowieka pod kątem pozytywnego i negatywnego wpływu na różnorodność kręgowców.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—przedstawia i charakteryzuje wybrane gatunki ptaków najbliższej okolicy.</li> </ul>
24. Ludzie i zwierzęta (4.4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>—wymienia przyczyny udomowienia zwierząt przez człowieka;</li> <li>—podaje przykłady zwierząt udomowionych żyjących blisko człowieka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—określa, w jakich dziedzinach życia człowieka zwierzęta odgrywają ważną rolę;</li> <li>—omawia zagrożenia płynące ze strony zwierząt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—omawia znaczenie zwierząt udomowionych i hodowlanych;</li> <li>—określa rolę zwierząt w medycynie, nauce, edukacji i sporcie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—omawia na przykładach działania człowieka na rzecz ochrony zwierząt;</li> <li>—wyjaśnia, co zawiera <i>Polska czerwona księga zwierząt</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—wyjaśnia, czego dotyczą <i>Ustawa o ochronie zwierząt</i> i <i>Ustawa o ochronie przyrody</i>.</li> </ul>

25. Historia życia na Ziemi (4.5)	—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.
26. Powtórzenie wiadomości z działu 4. (Podsumowanie działu 4)	Wiadomości i umiejętności z lekcji 21—25.				