

Joanna Birecka

Biologia VI

**Kryteria oceniania uczniów na
lekcjach biologii w roku szkolnym
2023/24**

Numer i temat lekcji*	Wymagania na ocenę				
	dopuszczającą	dostateczną	dobłą	bardzo dobrą	celującą
	Uczeń:				
Dział 1. Bezkręgowce. Od parzydełkowców do pierścienic					
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 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.
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.				
Dział 2. Bezkręgowce. Stawonogi i mięczaki					
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.				
Dział 3. Kręgowce					
14. Kręgowce – wprowadzenie (3.1)	—wymienia gromady należące do kręgowców; —podaje po jednym przedstawicieli 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)	—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.
17. Gady (3.4)	—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 jajożywność.
18. Ptaki (3.5)	—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.
19. Ssaki (3.6)	—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; —rozdziela żubienie drapieżnika i roślinożercy.	—omawia rozmnażanie i rozwój ssaków; —wykazuje związek żubienia 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 stekowce i torbacze, podaje przykłady gatunków.
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)	—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.
22. Bezkręgowce w mojej okolicy (4.2)	—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.
23. Kręgowce w mojej okolicy (4.3)	—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.
24. Ludzie i zwierzęta (4.4)	—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 <i>Polska czerwona księga zwierząt</i> .	—wyjaśnia, czego dotyczą <i>Ustawa o ochronie zwierząt</i> i <i>Ustawa o ochronie przyrody</i> .

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.				