**Wymagania edukacyjne z biologii dla klasy 6 szkoły podstawowej**
**oparte na *Programie nauczania biologii – Puls życia* autorstwa Anny Zdziennickiej**

| Dział | Temat | Poziom wymagań | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ocena dopuszczająca | ocena dostateczna | ocena dobra | ocena bardzo dobra | ocena celująca |
| I. Różnorodność i jedność świata zwierząt | **1. W królestwie zwierząt** | *Uczeń*:<br>□wymienia wspólne cechy zwierząt<br>□wyjaśnia, czym różnią się zwierzęta kręgowe od bezkręgowych | *Uczeń*:<br>□przedstawia poziomy organizacji ciała zwierząt<br>□podaje przykłady zwierząt kręgowych i bezkręgowych | *Uczeń*:<br>□definiuje pojęcia *komórka, tkanka, narząd, układ narządów, organizm*<br>□na podstawie podręcznika przyporządkowuje podane zwierzę do odpowiedniej grupy systematycznej | *Uczeń*:<br>□charakteryzuje bezkręgowce i kręgowce<br>□charakteryzuje pokrycie ciała bezkręgowców i kręgowców<br>□podaje przykłady szkieletów bezkręgowców | *Uczeń*:<br>□prezentuje stopniowo komplikującą się budowę ciała zwierząt<br>□na podstawie opisu przyporządkowuje zwierzę do odpowiedniej grupy systematycznej |
| | **2. Tkanki: nabłonkowa, mięśniowa i nerwowa** | □wyjaśnia, czym jest tkanka<br>□wymienia podstawowe rodzaje tkanek zwierzęcych<br>□przy pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rysuje obrazy widziane pod mikroskopem | □wymienia najważniejsze funkcje wskazanej tkanki zwierzęcej<br>□opisuje budowę wskazanej tkanki<br>□przy niewielkiej pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rysuje obrazy widziane pod mikroskopem | □określa miejsca występowania w organizmie omawianych tkanek<br>□samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i przy pomocy nauczyciela rysuje obrazy widziane pod mikroskopem | □charakteryzuje budowę poszczególnych tkanek zwierzęcych<br>□rozpoznaje na ilustracji rodzaje tkanek zwierzęcych<br>□omawia budowę i sposób funkcjonowania tkanki mięśniowej<br>□samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rysuje obrazy widziane pod mikroskopem | □na podstawie ilustracji analizuje budowę tkanek zwierzęcych<br>□wykazuje związek istniejący między budową tkanek zwierzęcych a pełnionymi przez nie funkcjami<br>□samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych<br>□wykonuje z dowolnego materiału model wybranej tkanki zwierzęcej |



www.dlanauczyciela.pl
© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **3. Tkanka łączna** | □wymienia rodzaje tkanki łącznej<br>□wymienia składniki krwi<br>□przy pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rozpoznaje elementy tkanki widziane pod mikroskopem | □wskazuje rozmieszczenie omawianych tkanek w organizmie<br>□opisuje składniki krwi<br>□przy niewielkiej pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rozpoznaje elementy tkanki widziane pod mikroskopem | □wskazuje zróżnicowanie w budowie tkanki łącznej<br>□omawia funkcje składników krwi<br>□samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i przy niewielkiej pomocy nauczyciela rozpoznaje charakterystyczne elementy obserwowanej tkanki | □omawia właściwości i funkcje tkanki kostnej, chrzęstnej i tłuszczowej<br>□charakteryzuje rolę poszczególnych składników morfotycznych krwi<br>□samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i na podstawie ilustracji rozpoznaje charakterystyczne elementy obserwowanej tkanki | □wykazuje związek istniejący między budową elementów krwi a pełnionymi przez nie funkcjami<br>□samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i na podstawie ilustracji rozpoznaje oraz opisuje elementy tkanki widziane pod mikroskopem |
| | **4. Płazińce – zwierzęta, które mają płaskie ciało** | □wskazuje miejsce występowania płazińców<br>□rozpoznaje na ilustracji tasiemca | □wskazuje na ilustracji elementy budowy tasiemca<br>□wskazuje drogi inwazji tasiemca do organizmu<br>□opisuje na podstawie schematu cyklu rozwojowego tasiemca żywiciela pośredniego | □omawia przystosowanie tasiemca do pasożytniczego trybu życia<br>□wyjaśnia znaczenie płazińców<br>□wskazuje rolę żywiciela pośredniego i ostatecznego w cyklu rozwojowym tasiemca | □charakteryzuje wskazane czynności życiowe płazińców<br>□omawia sposoby zapobiegania zarażeniu się tasiemcem | □analizuje możliwości zakażenia się chorobami wywoływanymi przez płazińce<br>□ocenia znaczenie płazińców w przyrodzie i dla człowieka |
| | **5. Nicienie – zwierzęta, które mają nitkowate ciało** | □wskazuje środowisko życia nicieni<br>□rozpoznaje na ilustracji nicienie wśród innych | □wskazuje charakterystyczne cechy nicieni<br>□omawia budowę zewnętrzną nicieni<br>□wymienia choroby | □wskazuje drogi inwazji nicieni do organizmu<br>□wyjaśnia, na czym polega „choroba brudnych rąk” | □charakteryzuje objawy chorób wywołanych przez nicienie<br>□omawia znaczenie profilaktyki | □analizuje możliwości zakażenia się chorobami wywoływanymi przez nicienie<br>□przygotowuje |


© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | zwierząt | wywołane przez nicienie | | | prezentację np. PowerPoint) na temat chorób wywoływanych przez nicienie<br>□charakteryzuje znaczenie nicieni w przyrodzie i dla człowieka |
| | **6. Pierścienice (skąposzczety i pijawki) – zwierzęta, które mają segmentowane ciało** | □rozpoznaje pierścienice wśród innych zwierząt<br>□wskazuje środowisko życia pierścienic | □wymienia cechy charakterystyczne budowy zewnętrznej pierścienic<br>□wyjaśnia znaczenie szczecinek | □omawia środowisko i tryb życia pijawki<br>□na żywym okazie dżdżownicy lub na ilustracji wskazuje siodełko i wyjaśnia jego rolę | □wskazuje przystosowania pijawki do pasożytniczego trybu życia<br>□charakteryzuje wskazane czynności życiowe pierścienic | □zakłada hodowlę dżdżownic, wskazując, jak zwierzęta te przyczyniają się do poprawy struktury gleby<br>□ocenia znaczenie pierścienic w przyrodzie i dla człowieka |
| **III. Stawonogi (skorupiaki, owady i pajęczaki)** | **7. Stawonogi ( skorupiaki, owady, pajęczaki)** | □rozpoznaje stawonogi wśród innych zwierząt<br>□wymienia skorupiaki, owady i pajęczaki jako zwierzęta należące do stawonogów<br>□wymienia główne części ciała poszczególnych grup stawonogów | □wymienia miejsca bytowania stawonogów<br>□rozróżnia wśród stawonogów skorupiaki, owady i pajęczaki | □wykazuje różnorodność miejsc bytowania stawonogów<br>□przedstawia kryteria podziału stawonogów na skorupiaki, owady i pajęczaki<br>□opisuje funkcje odnóży stawonogów | □charakteryzuje wskazane czynności życiowe stawonogów<br>□omawia cechy umożliwiające rozpoznanie skorupiaków, owadów i pajęczaków<br>□wymienia cechy adaptacyjne wskazanej grupy stawonogów<br>□wyjaśnia, czym jest oko złożone | □przedstawia różnorodność budowy ciała stawonogów oraz ich trybu życia, wykazując jednocześnie ich cechy wspólne<br>□analizuje cechy adaptacyjne stawonogów, umożliwiające im opanowanie różnych środowisk |
| | **9. Skorupiaki – stawonogi, które mają twardy pancerz** | □wymienia główne części ciała skorupiaków<br>□rozpoznaje | □ wskazuje środowiska występowania skorupiaków<br>□opisuje budowę | □nazywa poszczególne części ciała u raka stawowego<br>□omawia wskazane | □wykazuje związek między budową skorupiaków a środowiskiem ich życia | □charakteryzuje znaczenie skorupiaków w przyrodzie i dla człowieka |



nowa era
www.dlanauczyciela.pl
© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | skorupiaki wśród innych stawonogów | zewnętrzną skorupiaków | czynności życiowe | □wynienia znaczenie skorupiaków w przyrodzie | |
| | **10. Owady – stawonogi zdolne do lotu** | □wymienia elementy budowy zewnętrznej owadów<br>□wylicza środowiska życia owadów<br>□rozpoznaje owady wśród innych stawonogów | □wskazuje charakterystyczne cechy budowy wybranych gatunków owadów<br>□na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów dla człowieka | □na kilku przykładach omawia różnice w budowie owadów oraz ich przystosowania do życia w różnych środowiskach<br>□na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów dla człowieka | □wykazuje związek istniejący między budową odnóży owadów a środowiskiem ich życia<br>□na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów w przyrodzie i dla człowieka | □analizuje budowę narządów gębowych owadów i wykazuje jej związek z pobieranym pokarmem |
| | **11. Pajęczaki – stawonogi, które mają cztery pary odnóży** | □wymienia środowiska występowania pajęczaków<br>□rozpoznaje pajęczaki wśród innych stawonogów | □wskazuje charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej pajęczaków<br>□omawia sposób odżywiania się pajęczaków | □na podstawie cech budowy zewnętrznej pajęczaków przyporządkowuje konkretne okazy do odpowiednich gatunków przedstawionych w podręczniku<br>□na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu edukacyjnego omawia czynności życiowe pajęczaków | □omawia sposoby odżywiania się pajęczaków na przykładzie wybranych przedstawicieli<br>□charakteryzuje odnóża pajęczaków | □ocenia znaczenie pajęczaków w przyrodzie i dla człowieka<br>□analizuje elementy budowy zewnętrznej pajęczaków i wykazuje ich przystosowania do środowiska życia |
| | **12. Mięczaki – zwierzęta, które mają muszlę** | □wymienia miejsca występowania mięczaków<br>□wskazuje na ilustracji elementy budowy ślimaka | □omawia budowę zewnętrzną mięczaków<br>□wskazuje na ilustracjach elementy budowy mięczaków | □na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu omawia czynności życiowe mięczaków | □wykazuje różnice w budowie ślimaków, małży i głowonogów<br>□omawia znaczenie mięczaków w przyrodzie i dla człowieka | □rozpoznaje na ilustracji gatunki ślimaków<br>□konstruuje tabelę, w której porównuje trzy grupy mięczaków |
| – > | **13. Ryby –** | □wskazuje wodę jako | □na podstawie | □na podstawie | □wyjaśnia, na czym | □omawia |


© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **kręgowce środowisk wodnych** | środowisko życia ryb<br>□rozpoznaje ryby wśród innych zwierząt kręgowych | ilustracji omawia budowę zewnętrzną ryb<br>□przyporządkowuje wskazany organizm do ryb na podstawie znajomości ich cech charakterystycznych | obserwacji żywych okazów lub filmu omawia czynności życiowe ryb<br>□nazywa płetwy i wskazuje ich położenie<br>□opisuje proces wymiany gazowej u ryb | polega zmiennocieplność ryb<br>□omawia sposób rozmnażania ryb, wyjaśniając, czym jest tarło | przystosowania ryb w budowie zewnętrznej i czynnościach życiowych do życia w wodzie |
| | **14. Przegląd i znaczenie ryb** | □wymienia kilka gatunków ryb przedstawionych w podręczniku<br>□nazywa rybę wskazywaną przez nauczyciela | □podaje przykłady zdobywania pokarmu przez ryby<br>□ podaje nazwę ryby dwuśrodowiskowej | □kilkoma przykładami ilustruje strategie zdobywania pokarmu przez ryby<br>□wymienia kilka nazw gatunkowych ryb żyjących w Bałtyku | □omawia znaczenie ryb w przyrodzie i dla człowieka<br>□wskazuje zagrożenia i konieczność ochrony ryb | □wykazuje związek istniejący między budową ryb a miejscem ich bytowania |
| | **15. Płazy – bezoogonowe i ogoniaste. kręgowce środowisk wodno-lądowych** | □wskazuje środowisko życia płazów<br>□wymienia części ciała płazów | □na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną płaza<br>□wymienia stadia rozwojowe żaby | □charakteryzuje przystosowania płazów do życia w wodzie i na lądzie<br>□omawia wybrane czynności życiowe płazów | □omawia cykl rozwojowy żaby i wykazuje jego związek z życiem w wodzie i na lądzie<br>□rozpoznaje przedstawicieli płazów wśród innych zwierząt, wskazując na ich charakterystyczne cechy | □wyjaśnia, w jaki sposób przebiega wymiana gazowa u płazów, wykazując związek z ich życiem w dwóch środowiskach<br>□wykazuje związek istniejący między trybem życia płazów a ich zmiennocieplnością |
| | **16. Przegląd i znaczenie płazów** | □wskazuje na ilustracji płazy ogoniaste, beznogie i bezogonowe | □podaje przykłady płazów żyjących w Polsce<br>□wymienia główne zagrożenia dla płazów | □rozpoznaje na ilustracji przykłady płazów ogoniastych , bezogonowych i beznogich<br>□omawia główne zagrożenia dla płazów | □charakteryzuje płazy ogoniaste, bezogonowe i beznogie<br>□wskazuje sposoby ochrony płazów | □ocenia znaczenie płazów w przyrodzie i dla człowieka<br>□wykonuje portfolio lub prezentację multimedialną na temat płazów żyjących w Polsce |


© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **17. Gady – kręgowce, które opanowały ląd** | □ wymienia środowiska życia gadów<br>□omawia budowę zewnętrzną gadów | □wyjaśnia związek istniejący między występowaniem gadów a ich zmiennocieplnością<br>□rozpoznaje gady wśród innych zwierząt | □opisuje przystosowania gadów do życia na lądzie<br>□omawia tryb życia gadów | □charakteryzuje rozmnażanie i rozwój gadów<br>□analizuje przebieg wymiany gazowej u gadów | □analizuje pokrycie ciała gadów w kontekście ochrony przed utratą wody<br>□wykazuje związek między sposobem rozmnażania gadów a środowiskiem ich życia |
| | **18. Przegląd i znaczenie gadów** | □wskazuje na ilustracji jaszczurki, krokodyle, węże i żółwie | □określa środowiska życia gadów<br>□podaje przyczyny zmniejszania się populacji gadów | □omawia sposoby zdobywania pokarmu przez gady<br>□wskazuje sposoby ochrony gadów | □charakteryzuje gady występujące w Polsce<br>□wyjaśnia przyczyny wymierania gadów i podaje sposoby zapobiegania zmniejszaniu się ich populacji | □ocenia znaczenie gadów w przyrodzie i dla człowieka<br>□prezentację (np. PowerPoint) na temat gadów żyjących w Polsce |
| **IV. Kręgowce stałocieplne** | **19. Ptaki – kręgowce zdolne do lotu** | □wymienia różnorodne siedliska występowania ptaków<br>□na żywym okazie lub na ilustracji wskazuje cechy budowy ptaków<br>□rozpoznaje ptaki wśród innych zwierząt, wskazując ich charakterystyczne cechy | □rozpoznaje rodzaje piór<br>□wymienia elementy budowy jaja<br>□wskazuje ptaki jako zwierzęta stałocieplne | □omawia przystosowania ptaków do lotu<br>□omawia budowę piór<br>□wyjaśnia proces rozmnażania i rozwój ptaków<br>□wykazuje rolę piór w utrzymaniu stałocieplności | □analizuje budowę piór ptaków w związku z pełnioną przez nie funkcją<br>□wykazuje związek istniejący między wymianą gazową a umiejętnością latania ptaków<br>□wyjaśnia proces rozmnażania i rozwoju ptaków | □wykazuje związek istniejący między przebiegiem wymiany gazowej a przystosowaniem ptaków do lotu<br>□ rozpoznaje na ilustracji lub podczas obserwacji w terenie rozpoznaje gatunki ptaków zamieszkujących najbliższą okolicę |
| | **20. Przegląd i znaczenie ptaków** | □wymienia przykłady ptaków żyjących w różnych środowiskach | □ocenia pozytywne znaczenie ptaków w przyrodzie | □omawia znaczenie ptaków w przyrodzie i dla człowieka<br>□wskazuje zagrożenia dla ptaków | □wykazuje związek istniejący między wielkością i kształtem dziobów ptaków a rodzajem | □wykazuje związek między stałocieplnością ptaków a środowiskiem i trybem |



www.dlanauczyciela.pl
© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | spożywanego przez nie pokarmu<br>□omawia sposoby ochrony ptaków | ich życia<br>□korzysta z aplikacji do oznaczania popularnych gatunków ptaków |
| | **21. Ssaki łożyskowe kręgowce, które karmią młode mlekiem** | □wskazuje środowiska występowania ssaków<br>□na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną ssaków | □wykazuje zróżnicowanie siedlisk zajmowanych przez ssaki<br>□określa ssaki jako zwierzęta stałocieplne<br>□wymienia wytwory skóry ssaków | □na ilustracji lub na żywym obiekcie wskazuje cechy charakterystyczne i wspólne dla ssaków<br>□wyjaśnia, że budowa skóry ssaków ma związek z utrzymywaniem przez nie stałocieplności<br>□omawia proces rozmnażania i rozwój ssaków | □opisuje przystosowania ssaków do różnych środowisk życia<br>□charakteryzuje opiekę nad potomstwem u ssaków<br>□identyfikuje wytwory skóry ssaków | □analizuje związek zachodzący między wymianą gazową ssaków a zróżnicowanymi środowiskami ich występowania i ich życiową aktywnością<br>□analizuje funkcje skóry w aspekcie różnorodności siedlisk zajmowanych przez ssaki |
| | **22. Przegląd i znaczenie ssaków** | □wymienia przystosowania ssaków do zróżnicowanych środowisk ich bytowania | □wykazuje zależność między budową morfologiczną ssaków a zajmowanym przez nie siedliskiem<br>□nazywa wskazane zęby ssaków | □rozpoznaje zęby ssaków i wyjaśnia ich funkcje<br>□wyjaśnia znaczenie ssaków dla przyrody | □omawia znaczenie ssaków dla człowieka<br>□wymienia zagrożenia dla ssaków | □analizuje zagrożenia ssaków i wskazuje sposoby ich ochrony<br>□wykazuje przynależność człowieka do ssaków |

Wymagania edukacyjne są zgodne z podstawą programową ujętą w Rozporządzeniu Ministra Edukacji z dnia 11 marca 2026 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej... Dz.U.2026 p. 378 ze zm. (zmiana 8 lipca 2026 r. Dz.U.2026 p.958)

Mandyk Latos



www.dlanauczyciela.pl
© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o.