

## Klasa 6

### Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z biologii

**Nauczyciel uczący: Emilia Stawiska**

Dokument opracowano na podstawie materiałów zawartych w programie nauczania biologii w szkole podstawowej, do podręcznika „Biologia”, wydawnictwa WSiP.

Wymagania na oceny uwzględniają zapisy podstawy programowej z 2017 r. oraz zmiany z 2024 r.

Szarym kolorem oznaczono treści, o których realizacji decyduje nauczyciel.

| NR I TEMAT<br>LEKCJI                                          | WYMAGANIA PODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                              |                                                                                             | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                              |                                                                                                            |                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               | Ocena dopuszczająca                                                                                         | Ocena dostateczna                                                                           | Ocena dobra                                                                                      | Ocena bardzo dobra                                                                                         | Ocena celująca                                                                                            |
| DZIAŁ 1. TKANKI ZWIERZĘCE. PARZYDEŁKOWCE, PŁAZIŃCE I NICIENIE |                                                                                                             |                                                                                             |                                                                                                  |                                                                                                            |                                                                                                           |
| <b>1. Ogólna charakterystyka zwierząt</b>                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• podaje przykłady zwierząt żyjących w różnych środowiskach</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• wymienia charakterystyczne cechy zwierząt</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• wymienia główne grupy bezkręgowców i kręgowców</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• przedstawia najważniejsze cechy bezkręgowców i kręgowców</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• wykazuje związek symetrii ciała z trybem życia zwierząt</li></ul> |

| NR I TEMAT<br>LEKCJI                             | WYMAGANIA PODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                                                                                                       |                                                                                                          |                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                      | Ocena dostateczna                                                                                                                                                            | Ocena dobra                                                                                                                                                                               | Ocena bardzo dobra                                                                                       | Ocena celująca                                                                                                                                            |
|                                                  |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>określa tryb życia wybranych przedstawicieli zwierząt</li> </ul>  |                                                                                                                                                           |
| <b>2. Tkanki zwierzęce – nabłonkowa i łączna</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>określa, co to jest tkanka</li> <li>klasyfikuje tkanki zwierzęce</li> <li>określa funkcje tkanki nabłonkowej i łącznej</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia budowę tkanki nabłonkowej i łącznej</li> <li>dokonyuje obserwacji mikroskopowej tkanki nabłonkowej lub łącznej</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje w budowie tkanki nabłonkowej i tkanek łącznych cechy adaptacyjne do pełnienia określonych funkcji</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje tkankę nabłonkową, chrzęstną, kostną i krew</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje tkankę nabłonkową i łączną pod względem budowy, funkcji i położenia w organizmach zwierzęcych</li> </ul> |
| <b>3. Tkanki zwierzęce – mięśniowa i nerwowa</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia rodzaje tkanki mięśniowej i podaje ich funkcje</li> <li>określa rolę tkanki nerwowej</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia budowę neuronu</li> <li>dokonyuje obserwacji mikroskopowej tkanki mięśniowej lub nerwowej</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje związek budowy tkanki mięśniowej z funkcją</li> <li>wskazuje cechy adaptacyjne w budowie tkanki nerwowej do pełnionych funkcji</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje tkanki mięśniowe i tkankę nerwową</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje tkankę mięśniową i nerwową pod względem budowy, funkcji i położenia w organizmach zwierzęcych</li> </ul> |
| <b>4. Charakterystyka, przegląd i znaczenie</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia środowiska i tryb życia parzydełkowców</li> <li>wymienia cechy umożliwiające</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia znaczenie parzydełkowców w przyrodzie i dla człowieka</li> </ul>                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje budowę i tryb życia polipa i meduzy</li> <li>identyfikuje nieznanego organizm jako</li> </ul>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>określa sposoby rozmnażania się polipa oraz meduzy</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>krótko charakteryzuje stułbiopławy, krążkopławy i koralowce</li> </ul>                                             |

| NR I TEMAT<br>LEKCJI                                       | WYMAGANIA PODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                         | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                      |                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                               | Ocena dostateczna                                                                                                                                                                                                       | Ocena dobra                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                   | Ocena celująca                                                                                                              |
| <b>parzydełkowców</b>                                      | zaklasyfikowanie organizmu do parzydełkowców                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                         | przedstawiciela parzydełkowców na podstawie charakterystycznych cech tej grupy zwierząt                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                      |                                                                                                                             |
| <b>5. Charakterystyka płazińców. Płazińce pasożytnicze</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia środowiska i tryb życia płazińców</li> <li>• wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do płazińców</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa sposoby zarażenia się tasieniem uzbrojonym i nieuzbrojonym oraz zasady profilaktyki</li> <li>• przedstawia znaczenie płazińców w przyrodzie i dla człowieka</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje przystosowania tasiemca uzbrojonego i nieuzbrojonego do pasożytniczego trybu życia</li> <li>• identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela płazińców na podstawie charakterystycznych cech tej grupy zwierząt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• prawidłowo stosuje określenia: żywiciel ostateczny, żywiciel pośredni, larwa</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje budowę, środowisko oraz tryb życia płazińców i parzydełkowców</li> </ul> |
| <b>6. Charakterystyka nicieni. Nicienie pasożytnicze</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia środowiska i tryb życia nicieni</li> <li>• wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do nicieni</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa sposoby zarażenia się glistą, owsikiem i włosiem oraz zasady profilaktyki</li> <li>• przedstawia znaczenie nicieni w przyrodzie i dla człowieka</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela nicieni na podstawie charakterystycznych cech tej grupy zwierząt</li> </ul>                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa miejsce bytowania nicieni pasożytniczych (glista, owsik, włosień) w organizmie człowieka</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje budowę, środowisko i tryb życia nicieni i płazińców</li> </ul>           |

| NR I TEMAT<br>LEKCJI                               | WYMAGANIA PODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                      | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                    | Ocena dostateczna                                                                                                                                                                    | Ocena dobra                                                                                                                                                                                                                                                      | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ocena celująca                                                                                                                                          |
| 7. Podsumowanie<br>działu                          | • wszystkie wymagania z lekcji 1–6                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                         |
| DZIAŁ 2. PIERŚCIENICE, STAWONOĞI, MIĘCZAKI         |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                         |
| 8.<br>Charakterystyka<br>pierścienic               | <ul style="list-style-type: none"><li>• przedstawia środowiska i tryb życia pierścienic</li><li>• określa znaczenie pierścienic w przyrodzie i dla człowieka</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• podaje główne cechy budowy zewnętrznej pierścienic</li><li>• podaje różnice w budowie zewnętrznej dżdżownicy, pijawki i nereidy</li></ul>    | <ul style="list-style-type: none"><li>• wskazuje różnorodność w typie pierścienic mimo podobieństw w budowie zewnętrznej</li><li>• klasyfikuje nieznaną organizm jako przedstawiciela pierścienic na podstawie zaobserwowanych cech budowy zewnętrznej</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• określa związek między zaobserwowanymi różnicami w budowie pierścienic a środowiskiem i trybem życia</li></ul>                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• planuje doświadczenie, w którym można udowodnić wpływ dżdżownic na mieszanie gleby</li></ul>                    |
| 9.<br>Charakterystyka<br>stawonogów.<br>Skorupiaki | <ul style="list-style-type: none"><li>• przedstawia środowiska i tryb życia stawonogów</li><li>• określa znaczenie skorupiaków w przyrodzie i dla człowieka</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• podaje główne cechy budowy zewnętrznej stawonogów</li><li>• wskazuje cechy umożliwiające skorupiakom opanowanie środowiska wodnego</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• przedstawia różnorodność budowy zewnętrznej skorupiaków</li><li>• rozpoznaje stawonoga na podstawie cech budowy zewnętrznej</li></ul>                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• przedstawia czynności życiowe skorupiaków: poruszanie się, odżywianie się, oddychanie, rozmnażanie się</li><li>• klasyfikuje nieznaną organizm jako przedstawiciela skorupiaków na podstawie zaobserwowanych cech budowy zewnętrznej</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• określa związek między zaobserwowanymi różnicami w budowie skorupiaków ze środowiskiem i trybem życia</li></ul> |

| NR I TEMAT<br>LEKCJI                       | WYMAGANIA PODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                         | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                                                  | Ocena dostateczna                                                                                                                       | Ocena dobra                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ocena celująca                                                                                                                          |
| <b>10. Owady – organizmy typowo lądowe</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia środowiska i tryb życia owadów</li> <li>• określa znaczenie owadów w przyrodzie i dla człowieka (owady pożyteczne i owady szkodniki)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia cechy umożliwiające owadom opanowanie środowiska lądowego oraz aktywny lot</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia różnorodność budowy aparatów gębowych oraz odnoży owadów w odniesieniu do trybu życia i rodzaju pobieranego pokarmu</li> <li>• klasyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela owadów na podstawie zaobserwowanych cech budowy zewnętrznej</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia czynności życiowe owadów: poruszanie się, odżywianie się, oddychanie, rozmnażanie się</li> <li>• porównuje dwa typy rozwoju złożonego – z przeobrażeniem zupełnym i niezupełnym</li> </ul>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje budowę zewnętrzną oraz czynności życiowe owadów i skorupiaków</li> </ul>             |
| <b>11. Charakterystyka pajęczaków</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia środowisko i tryb życia pajęczaków</li> <li>• określa znaczenie pajęczaków w przyrodzie i dla człowieka</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• podaje wspólne cechy budowy zewnętrznej pajęczaków</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia różnorodność budowy zewnętrznej pajęczaków</li> <li>• przedstawia zdolność większości pajęczaków do wysnuwania nici i określa zastosowania tych nici</li> </ul>                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia czynności życiowe pajęczaków z uwzględnieniem odżywiania się, oddychania, rozmnażania się.</li> <li>• klasyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela pajęczaków na podstawie zaobserwowanych cech budowy zewnętrznej</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• porównuje budowę zewnętrzną oraz czynności życiowe pajęczaków, owadów i skorupiaków</li> </ul> |

| NR I TEMAT LEKCJI                              | WYMAGANIA PODSTAWOWE UCZEŃ:                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                 | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE UCZEŃ:                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                                                                      | Ocena dostateczna                                                                                                                                                                                                                               | Ocena dobra                                                                                                                                                                                                                                                    | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                              | Ocena celująca                                                                                                                                                                                     |
| <b>12. Mięczaki. Charakterystyka ślimaków</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje różnorodność środowisk zamieszkanych przez mięczaki</li> <li>określa tryb życia ślimaków</li> <li>przedstawia znaczenie ślimaków w przyrodzie i dla człowieka</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje główne cechy budowy zewnętrznej mięczaków</li> <li>przedstawia wspólne cechy budowy zewnętrznej ślimaków</li> <li>wymienia cechy umożliwiające mięczakom opanowanie środowiska wodnego</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>klasyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela ślimaków na podstawie zaobserwowanych cech budowy zewnętrznej</li> </ul>                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia czynności życiowe ślimaków: poruszanie się, odżywianie się, oddychanie, rozmnażanie się</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia różnorodność budowy zewnętrznej ślimaków, uwzględnia kształt nogi oraz obecność muszli</li> </ul>                                               |
| <b>13. Małże i głowonogi – charakterystyka</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia środowisko i tryb życia małży i głowonogów</li> <li>określa znaczenie małży i głowonogów dla człowieka</li> </ul>                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia budowę zewnętrzną małży i głowonogów</li> <li>wymienia cechy budowy zewnętrznej umożliwiające małżom i głowonogom przystosowanie do życia w środowisku wodnym</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia różnorodność budowy głowonogów, uwzględnia liczbę ramion</li> <li>klasyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela małży lub głowonogów na podstawie zaobserwowanych cech budowy zewnętrznej</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia czynności życiowe małży i głowonogów: poruszanie się, odżywianie się, oddychanie, rozmnażanie się</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje budowę zewnętrzną i czynności życiowe małży, głowonogów oraz ślimaków</li> <li>wymienia cechy ułatwiające głowonogom aktywne polowanie</li> </ul> |
| <b>14. Podsumowanie działu</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>wszystkie wymagania z lekcji 8–13</li> </ul>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    |

| NR I TEMAT<br>LEKCJI                                  | WYMAGANIA PODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                                | Ocena dostateczna                                                                                                                                                                                              | Ocena dobra                                                                                                                                                                 | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                                                          | Ocena celująca                                                                                                                                                                                    |
| <b>DZIAŁ 3 RYBY, PŁAZY, GADY</b>                      |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                   |
| <b>15. Ryby – środowisko życia i cechy budowy</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia gromady zwierząt zaliczanych do kręgowców</li> <li>określa środowisko życia ryb</li> <li>opisuje budowę zewnętrzną ryby</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia charakterystyczne cechy kręgowców</li> <li>podaje przykłady ryb kostnoszkieletowych i chrzęstnoszkieletowych oraz wskazuje różnicę w ich budowie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, co to jest zmiennocieplność i określa ryby jako zwierzęta zmiennocieplne</li> <li>przedstawia wspólne cechy ryb</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>uzasadnia przynależność ryb do kręgowców</li> <li>wskazuje przystosowania ryb pod względem budowy i czynności życiowych do życia w wodzie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia funkcjonowanie pęcherza pławnego i skrzelii</li> </ul>                                                                                            |
| <b>16. Rozmnażanie się i rozwój. Różnorodność ryb</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia sposób rozmnażania się i rozwój ryb</li> <li>opisuje znaczenie ryb w przyrodzie i dla człowieka</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady gatunków ryb chronionych w Polsce i uzasadnia potrzebę ich ochrony</li> </ul>                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady działań człowieka wpływających pozytywnie i negatywnie na różnorodność ryb</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje, na wybranych przykładach, różnorodność budowy zewnętrznej ryb związanej z trybem życia</li> </ul>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje różnice między jajorodnością a jajożyworodnością</li> <li>wykazuje na wybranych przykładach różnorodność i jedność ryb w obrębie gromady</li> </ul> |

| NR I TEMAT<br>LEKCJI                                         | WYMAGANIA PODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                                                                             |                                                                                                                                                           | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                       |                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                        | Ocena dostateczna                                                                                                                                         | Ocena dobra                                                                                                                                                                                                | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                    | Ocena celująca                                                                                                                |
| <b>17. Płazy –<br/>środowisko życia<br/>i cechy budowy</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje środowiska życia płazów</li> <li>opisuje budowę zewnętrzną i tryb życia płazów</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>określa płazy jako zwierzęta zmiennocieplne</li> <li>podaje przykłady płazów ogoniastych i bezogonowych</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia wspólne cechy płazów</li> </ul>                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje związek budowy i czynności życiowych płazów ze środowiskiem wodno-lądowym</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje wpływ zmiennocieplności na zasięg występowania płazów</li> </ul>              |
| <b>18. Rozmnażanie się i rozwój.<br/>Różnorodność płazów</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia sposób rozmnażania się płazów</li> <li>opisuje znaczenie płazów w przyrodzie i dla człowieka</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady gatunków płazów chronionych w Polsce i uzasadnia potrzebę ich ochrony</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje etapy rozwoju płazów na przykładzie żaby</li> <li>podaje przykłady działań człowieka wpływających pozytywnie i negatywnie na różnorodność płazów</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje na wybranych przykładach różnorodność płazów pod względem budowy zewnętrznej i trybu życia</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje budowę zewnętrzną i tryb życia kijanki oraz postaci dorosłej żaby</li> </ul> |
| <b>19. Gady –<br/>środowisko życia<br/>i cechy budowy</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje środowiska życia gadów</li> <li>określa gady jako zwierzęta zmiennocieplne</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje budowę gadów na przykładzie jaszczurki</li> </ul>                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia wspólne cechy gadów</li> <li>wskazuje przystosowania gadów pod względem budowy i czynności</li> </ul>                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje wpływ zmiennocieplności na zasięg występowania gadów</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje związek budowy i czynności życiowych gadów z życiem na lądzie</li> </ul>      |

| NR I TEMAT<br>LEKCJI                                    | WYMAGANIA PODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                          | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                             | Ocena dostateczna                                                                                                                                                                                                                        | Ocena dobra                                                                                                                                   | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                                                                                        | Ocena celująca                                                                                                                           |
|                                                         |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                          | życiowych do życia na lądzie                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>wymienia narządy zmysłów gadów i określa ich znaczenie w życiu na lądzie</li></ul>                                                                                                  |                                                                                                                                          |
| <b>20. Rozmnażanie się i rozwój. Różnorodność gadów</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>przedstawia sposób rozmnażania się i rozwoju gadów</li><li>opisuje znaczenie gadów w przyrodzie i dla człowieka</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>określa gady jako owodniowce</li><li>wyjaśnia znaczenie gadów w przyrodzie i dla człowieka</li><li>podaje przykłady gatunków gadów chronionych w Polsce i uzasadnia potrzebę ich ochrony</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>podaje przykłady działań człowieka wpływających pozytywnie i negatywnie na różnorodność gadów</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>podaje funkcje poszczególnych błon płodowych w rozwoju gadów</li><li>wykazuje, na wybranych przykładach, różnorodność gadów pod względem budowy zewnętrznej i trybu życia</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>uzasadnia, że wytworzenie błon płodowych uniezależnia rozwój gadów od środowiska wodnego</li></ul> |
| <b>21. Podsumowanie działu</b>                          | <ul style="list-style-type: none"><li>wszystkie wymagania z lekcji 15–20</li></ul>                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                          |
| DZIAŁ 4. PTAKI I SSAKI                                  |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                          |

| NR I TEMAT<br>LEKCJI                             | WYMAGANIA PODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                      | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                                                                                                 | Ocena dostateczna                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ocena dobra                                                                                                                                                                                                                   | Ocena bardzo dobra                                                                                                                            | Ocena celująca                                                                                                                                       |
| <b>22. Budowa ptaków. Przystosowania do lotu</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia różnorodność środowisk życia ptaków</li> <li>• wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do ptaków</li> <li>• rozpoznaje przedstawicieli ptaków wśród innych zwierząt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela ptaków na podstawie obecności charakterystycznych cech tej grupy zwierząt</li> <li>• opisuje budowę i rolę pióra konturowego</li> <li>• określa, co to jest stałocieplność</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje przystosowania ptaków do lotu</li> <li>• porównuje pióro konturowe z puchowym pod względem budowy i funkcji</li> <li>• przedstawia charakterystyczne cechy ptaków</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa znaczenie stałocieplności w opanowaniu przez ptaki różnych rejonów kuli ziemskiej</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje związek budowy ptaka z przystosowaniem do lotu</li> </ul>                                          |
| <b>23. Rozmnażanie się i rozwój ptaków</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa typ zapłodnienia i formę rozrodu ptaków</li> <li>• odróżnia gniazdowniki od zagniazdowników</li> </ul>                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa, na czym polega jajorodność</li> <li>• rozpoznaje elementy budowy jaja</li> <li>• podaje przykłady zachowań ptaków w okresie godowym</li> </ul>                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa rolę elementów budowy jaja w rozwoju zarodka</li> </ul>                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• uzasadnia, dlaczego ptaki zaliczamy do owodniowców</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa rolę błon płodowych w rozwoju ptaków</li> </ul>                                                     |
| <b>24. Różnorodność ptaków i ich znaczenie</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• określa znaczenie ptaków w środowisku i dla człowieka</li> <li>• rozpoznaje pospolite ptaki w najbliższej okolicy</li> </ul>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia przykłady ptaków chronionych w Polsce oraz uzasadnia potrzebę ich ochrony</li> <li>• rozpoznaje pospolite ptaki żyjące w Polsce</li> </ul>                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje związek między budową dzioba a rodzajem pobieranego pokarmu</li> <li>• przyporządkowuje ptaki do grzebieniowych,</li> </ul>                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje przystosowania ptaków w budowie zewnętrznej do różnych środowisk i trybu życia</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje, na wybranych przez siebie przykładach, różnorodność i jedność ptaków w obrębie gromady</li> </ul> |

| NR I TEMAT<br>LEKCJI                       | WYMAGANIA PODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                                                                        |                                                                                                                                              |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                                                                                                                      | Ocena dostateczna                                                                                                                                                                                                              | Ocena dobra                                                                                                                                                | Ocena bardzo dobra                                                                                                                           | Ocena celująca                                                                                                        |
|                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>określa różnorodność ptaków pod względem rozmiarów i upierzenia</li> </ul>                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia przykłady działań człowieka wpływających na różnorodność ptaków</li> </ul>                                                                                                  | bezgrzebieniowych i pingwinów                                                                                                                              |                                                                                                                                              |                                                                                                                       |
| <b>25. Ssaki – ogólna charakterystyka</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia różnorodność środowisk życia ssaków</li> <li>wymienia cechy w budowie zewnętrznej umożliwiające zakwalifikowanie organizmu do ssaków</li> <li>rozpoznaje przedstawicieli ssaków wśród innych grup zwierząt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela ssaków na podstawie obecności charakterystycznych cech</li> <li>wyróżnia różne rodzaje zębów ssaków i określa ich rolę</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>określa znaczenie skóry i jej wytworów w życiu ssaka</li> <li>przedstawia charakterystyczne cechy ssaków</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia znaczenie stałocieplności w opanowaniu przez ssaki różnych rejonów kuli ziemskiej</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje przystosowania ssaka w budowie do środowiska lądowego</li> </ul>      |
| <b>26. Rozmnażanie się i rozwój ssaków</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, co to znaczy, że ssaki są żyworodne</li> <li>podaje przykłady ssaków łożyskowych, torbaczy i stekowców</li> </ul>                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>odróżnia ssaki łożyskowe od stekowców i torbaczy</li> </ul>                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia sposób rozmnażania się i rozwój ssaków łożyskowych</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>określa rolę łożyska w rozwoju zarodkowym ssaków</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>porównuje rozwój zarodkowy ssaków łożyskowych, stekowców i torbaczy</li> </ul> |

| NR I TEMAT<br>LEKCJI                           | WYMAGANIA PODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | WYMAGANIA PONADPODSTAWOWE<br>UCZEŃ:                                                                                                    |                                                                                                                                             |                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                          | Ocena dostateczna                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ocena dobra                                                                                                                            | Ocena bardzo dobra                                                                                                                          | Ocena celująca                                                                                                                          |
| <b>27. Różnorodność ssaków i ich znaczenie</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• przedstawia znaczenie ssaków w środowisku oraz dla człowieka</li> <li>• rozpoznaje pospolite ssaki z najbliższej okolicy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia przykłady gatunków ssaków chronionych w Polsce oraz uzasadnia potrzebę ich ochrony</li> <li>• rozpoznaje pospolite ssaki żyjące w Polsce</li> <li>• przedstawia przykłady działań człowieka wpływających na różnorodność ssaków</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje związek budowy uzębienia ssaków ze sposobem odżywiania się i trybem życia</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje przystosowania ssaków w budowie zewnętrznej do różnych środowisk i trybu życia</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje, na wybranych przykładach, różnorodność i jedność ssaków w obrębie gromady</li> </ul> |
| <b>28. Posumowanie działu</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wszystkie wymagania z lekcji 22–27</li> </ul>                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                        |                                                                                                                                             |                                                                                                                                         |