**Śródroczne wymagania edukacyjne z biologii w klasie szóstej**

**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. Świat zwierząt** | 1. W królestwie zwierząt | *Uczeń*:  ⦁ wymienia wspólne cechy zwierząt  ⦁ wyjaśnia, czym różnią się zwierzęta kręgowe od bezkręgowych | *Uczeń*:  ⦁ przedstawia poziomy organizacji ciała zwierząt  ⦁ podaje przykłady zwierząt kręgowych i bezkręgowych | *Uczeń*:  ⦁ definiuje pojęcia *komórka*, *tkanka*, *narząd*, *układ narządów*, *organizm*  ⦁ na podstawie podręcznika przyporządkowuje podane zwierzę do odpowiedniej grupy systematycznej | *Uczeń*:  ⦁ charakteryzuje bezkręgowce i kręgowce  ⦁ charakteryzuje pokrycie ciała bezkręgowców i kręgowców  ⦁ podaje przykłady szkieletów bezkręgowców | *Uczeń*:  ⦁ prezentuje stopniowo komplikującą się budowę ciała zwierząt  ⦁ na podstawie opisu przyporządkowuje zwierzę do odpowiedniej grupy systematycznej |
| 2. Tkanki: nabłonkowa, mięśniowa i nerwowa | ⦁ wyjaśnia, czym jest tkanka  ⦁ wymienia podstawowe rodzaje tkanek zwierzęcych  ⦁ przy pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rysuje obrazy widziane pod mikroskopem | ⦁ wymienia najważniejsze funkcje wskazanej tkanki zwierzęcej  ⦁ opisuje budowę wskazanej tkanki  ⦁ przy niewielkiej pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rysuje obrazy widziane pod mikroskopem | ⦁ określa miejsca występowania w organizmie omawianych tkanek  ⦁ samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i przy pomocy nauczyciela rysuje obrazy widziane pod mikroskopem | ⦁ charakteryzuje budowę poszczególnych tkanek zwierzęcych  ⦁ rozpoznaje na ilustracji rodzaje tkanek zwierzęcych  ⦁ omawia budowę i sposób funkcjonowania tkanki mięśniowej  ⦁ samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rysuje obrazy widziane pod mikroskopem | ⦁ na podstawie ilustracji analizuje budowę tkanek zwierzęcych  ⦁ wykazuje związek istniejący między budową tkanek zwierzęcych a pełnionymi przez nie funkcjami  ⦁ samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych  ⦁ wykonuje z dowolnego materiału model wybranej tkanki zwierzęcej |
| 3. Tkanka łączna | ⦁ wymienia rodzaje tkanki łącznej  ⦁ wymienia składniki krwi  ⦁ przy pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rozpoznaje elementy tkanki widziane pod mikroskopem | ⦁ wskazuje rozmieszczenie omawianych tkanek w organizmie  ⦁ opisuje składniki krwi  ⦁ przy niewielkiej pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rozpoznaje elementy tkanki widziane pod mikroskopem | ⦁ wskazuje zróżnicowanie w budowie tkanki łącznej  ⦁ omawia funkcje składników krwi  ⦁ 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  ⦁ charakteryzuje rolę poszczególnych składników morfotycznych krwi  ⦁ 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  ⦁ wykonuje mapę mentalną dotyczącą związku między budową poszczególnych tkanek zwierzęcych a pełnionymi przez nie funkcjami  ⦁ samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i na podstawie ilustracji rozpoznaje oraz opisuje elementy tkanki widziane pod mikroskopem |
| **II. Od parzydełkowców do pierścienic** | 4.Parzydełkowce – najprostsze zwierzęta tkankowe | ⦁ wskazuje miejsce występowania parzydełkowców  ⦁ rozpoznaje na ilustracji parzydełkowca wśród innych zwierząt | ⦁ wymienia cechy budowy parzydełkowców  ⦁ wyjaśnia, na czym polega rola parzydełek | ⦁ porównuje budowę oraz tryb życia polipa i meduzy  ⦁ rozpoznaje wybrane gatunki parzydełkowców | ⦁ charakteryzuje wskazane czynności życiowe parzydełkowców  ⦁ ocenia znaczenie parzydełkowców w przyrodzie i dla człowieka | ⦁ wykazuje związek istniejący między budową parzydełkowców a środowiskiem ich życia  ⦁ przedstawia tabelę, w której porównuje polipa z meduzą  ⦁ wykonuje model parzydełkowca |
| 5. Płazińce – zwierzęta, które mają nitkowate ciało | ⦁ wskazuje miejsce występowania płazińców  ⦁ rozpoznaje na ilustracji tasiemca | ⦁ wskazuje na ilustracji elementy budowy tasiemca  ⦁ wskazuje drogi inwazji tasiemca do organizmu  ⦁ wskazuje na schemacie cyklu rozwojowego tasiemca żywiciela pośredniego | ⦁ omawia przystosowanie tasiemca do pasożytniczego trybu życia  ⦁ charakteryzuje znaczenie płazińców  ⦁ omawia rolę żywiciela pośredniego i ostatecznego w cyklu rozwojowym tasiemca | ⦁ charakteryzuje wskazane czynności życiowe płazińców  ⦁ omawia sposoby zapobiegania zarażeniu się tasiemcem | ⦁ analizuje możliwości zakażenia się chorobami wywoływanymi przez płazińce  ⦁ ocenia znaczenie płazińców w przyrodzie i dla człowieka |
| 6. Nicienie – zwierzęta, które mają nitkowate ciało | ⦁ wskazuje środowisko życia nicieni  ⦁ rozpoznaje na ilustracji nicienie wśród innych zwierząt | ⦁ wskazuje charakterystyczne cechy nicieni  ⦁ omawia budowę zewnętrzną nicieni  ⦁ wymienia choroby wywołane przez nicienie | ⦁ wskazuje drogi inwazji nicieni do organizmu  ⦁ wyjaśnia, na czym polega „choroba brudnych rąk” | ⦁ charakteryzuje objawy chorób wywołanych przez nicienie  ⦁omawia znaczenie profilaktyki | ⦁ analizuje możliwości zakażenia się chorobami wywoływanymi przez nicienie  ⦁ przygotowuje prezentację multimedialną na temat chorób wywoływanych przez nicienie  ⦁ charakteryzuje znaczenie nicieni w przyrodzie i dla człowieka |
| 7. Pierścienice – zwierzęta zbudowane z segmentów | ⦁ rozpoznaje pierścienice wśród innych zwierząt  ⦁ wskazuje środowisko życia pierścienic | ⦁ wymienia cechy charakterystyczne budowy zewnętrznej pierścienic  ⦁ wyjaśnia znaczenie szczecinek | ⦁ omawia środowisko i tryb życia nereidy oraz pijawki  ⦁ na żywym okazie dżdżownicy lub na ilustracji wskazuje siodełko i wyjaśnia jego rolę | ⦁ wskazuje przystosowania pijawki do pasożytniczego trybu życia  ⦁ charakteryzuje wskazane czynności życiowe pierścienic | ⦁ zakłada hodowlę dżdżownic, wskazując, jak zwierzęta te przyczyniają się do poprawy struktury gleby  ⦁ ocenia znaczenie pierścienic w przyrodzie i dla człowieka |
| **III. Stawonogi**  **i mięczaki** | 8. Cechy stawonogów | ⦁ rozpoznaje stawonogi wśród innych zwierząt  ⦁ wymienia skorupiaki, owady i pajęczaki jako zwierzęta należące do stawonogów  ⦁ wymienia główne części ciała poszczególnych grup stawonogów | ⦁ wymienia miejsca bytowania stawonogów  ⦁ rozróżnia wśród stawonogów skorupiaki, owady i pajęczaki | ⦁ wykazuje różnorodność miejsc bytowania stawonogów  ⦁ przedstawia kryteria podziału stawonogów na skorupiaki, owady i pajęczaki  ⦁ opisuje funkcje odnóży stawonogów  ⦁ wyjaśnia, czym jest oskórek | ⦁ charakteryzuje wskazane czynności życiowe stawonogów  ⦁ omawia cechy umożliwiające rozpoznanie skorupiaków, owadów i pajęczaków  ⦁ wymienia cechy adaptacyjne wskazanej grupy stawonogów  ⦁ wyjaśnia, czym jest oko złożone | ⦁ przedstawia różnorodność budowy ciała stawonogów oraz ich trybu życia, wykazując jednocześnie ich cechy wspólne  ⦁ analizuje cechy adaptacyjne stawonogów, umożliwiające im opanowanie różnych środowisk |
| 9. Skorupiaki – stawonogi, które mają twardy pancerz | ⦁ wymienia główne części ciała skorupiaków  ⦁ wskazuje środowiska występowania skorupiaków  ⦁ rozpoznaje skorupiaki wśród innych stawonogów | ⦁ wymienia cztery grupy skorupiaków | ⦁ nazywa poszczególne części ciała u raka stawowego | ⦁ wykazuje związek między budową skorupiaków a środowiskiem ich życia | ⦁ charakteryzuje znaczenie skorupiaków w przyrodzie i dla człowieka |
| 10. Owady – stawonogi zdolne do lotu | ⦁ wymienia elementy budowy zewnętrznej owadów  ⦁ wylicza środowiska życia owadów  ⦁ rozpoznaje owady wśród innych stawonogów | ⦁ wskazuje charakterystyczne cechy budowy wybranych gatunków owadów  ⦁ na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów dla człowieka | ⦁ na kilku przykładach omawia różnice w budowie owadów oraz ich przystosowania do życia w różnych środowiskach  ⦁ na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów dla człowieka | ⦁ wykazuje związek istniejący między budową odnóży owadów a środowiskiem ich życia  ⦁ na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów w przyrodzie i dla człowieka | ⦁ analizuje budowę narządów gębowych owadów i wykazuje jej związek z pobieranym pokarmem |