BIOLOGIA

KLASA VI

DZIAŁ 1. RÓŻNORODNOŚĆ I JEDNOŚĆ ŚWIATA ZWIERZĄT

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań kryterialnych na ocenę dopuszczającą.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- wymienia wspólne cechy zwierząt
- wyjaśnia, czym różnią się zwierzęta kręgowe od bezkręgowych
- wyjaśnia, czym jest tkanka
- wymienia podstawowe rodzaje tkanek zwierzęcych
- przy pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rysuje obrazy widziane pod mikroskopem
- wymienia rodzaje tkanki łącznej
- wymienia składniki krwi
- przy pomocy nauczyciela przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i rozpoznaje elementy tkanki widziane pod mikroskopem
- wskazuje miejsce występowania płazińców
- rozpoznaje na ilustracji tasiemca
- wskazuje środowisko życia nicieni
- rozpoznaje na ilustracji nicienie wśród innych zwierząt
- rozpoznaje pierścienice wśród innych zwierząt
- wskazuje środowisko życia pierścienic

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dopuszczającą oraz:

- przedstawia poziomy organizacji ciała zwierząt
- podaje przykłady zwierząt kręgowych i bezkręgowych
- 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
- 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 na ilustracji elementy budowy tasiemca
- wskazuje drogi inwazji tasiemca do organizmu
- opisuje na podstawie schematu cyklu rozwojowego tasiemca żywiciela pośredniego

- wskazuje charakterystyczne cechy nicieni
- omawia budowę zewnętrzną nicieni
- wymienia choroby wywołane przez nicienie
- wymienia cechy charakterystyczne budowy zewnętrznej pierścienic
- wyjaśnia znaczenie szczecinek

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dostateczną oraz:

- definiuje pojęcia komórka, tkanka, narząd, układ narządów, organizm
- na podstawie podręcznika przyporządkowuje podane zwierzę do odpowiedniej grupy systematycznej
- określa miejsca występowania w organizmie omawianych tkanek
- samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i przy pomocy nauczyciela rysuje obrazy 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 przystosowanie tasiemca do pasożytniczego trybu życia
- wyjaśnia znaczenie płazińców
- wskazuje rolę żywiciela pośredniego i ostatecznego w cyklu rozwojowym tasiemca
- wskazuje drogi inwazji nicieni do organizmu
- wyjaśnia, na czym polega „choroba brudnych rąk”
- omawia środowisko i tryb życia pijawki
- na żywym okazie dżdżownicy lub na ilustracji wskazuje siodełko i wyjaśnia jego rolę

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dobrą oraz:

- charakteryzuje bezkręgowce i kręgowce
- charakteryzuje pokrycie ciała bezkręgowców i kręgowców
- podaje przykłady szkieletów bezkręgowców
- 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
- 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
- charakteryzuje wskazane czynności życiowe płazińców
- omawia sposoby zapobiegania zarażeniu się tasiemcem
- charakteryzuje objawy chorób wywołanych przez nicienie

- omawia znaczenie profilaktyki
- wskazuje przystosowania pijawki do pasożytniczego trybu życia
- charakteryzuje wskazane czynności życiowe pierścienic

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę bardzo dobrą oraz:

- prezentuje stopniowo komplikującą się budowę ciała zwierząt
- na podstawie opisu przyporządkowuje zwierzę do odpowiedniej grupy systematycznej
- 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
- wykazuje związek istniejący między budową elementów krwi a pełnionymi przez nie funkcjami
- samodzielnie przeprowadza obserwację mikroskopową tkanek zwierzęcych i na podstawie ilustracji rozpoznaje oraz opisuje elementy tkanki widziane pod mikroskopem
- analizuje możliwości zakażenia się chorobami wywoływanymi przez płazińce
- ocenia znaczenie płazińców w przyrodzie i dla człowieka
- analizuje możliwości zakażenia się chorobami wywoływanymi przez nicienie
- przygotowuje prezentację np. PowerPoint na temat chorób wywoływanych przez nicienie
- charakteryzuje znaczenie nicieni w przyrodzie i dla człowieka
- zakłada hodowlę dżdżownic, wskazując, jak zwierzęta te przyczyniają się do poprawy struktury gleby
- ocenia znaczenie pierścienic w przyrodzie i dla człowieka

DZIAŁ 2. STAWONOGI (SKORUPIAKI, OWADY I PAJĘCZAKI)

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań kryterialnych na ocenę dopuszczającą.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- rozpoznaje stawonogi wśród innych zwierząt
- wymienia skorupiaki, owady i pajęczaki jako zwierzęta należące do stawonogów
- wymienia główne części ciała poszczególnych grup stawonogów
- wymienia główne części ciała skorupiaków
- rozpoznaje skorupiaki wśród innych stawonogów
- wymienia elementy budowy zewnętrznej owadów
- wylicza środowiska życia owadów
- rozpoznaje owady wśród innych stawonogów
- wymienia środowiska występowania pajęczaków
- rozpoznaje pajęczaki wśród innych stawonogów
- wymienia miejsca występowania mięczaków
- wskazuje na ilustracji elementy budowy ślimaka

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dopuszczającą oraz:

- wymienia miejsca bytowania stawonogów
- rozróżnia wśród stawonogów skorupiaki, owady i pajęczaki
- wskazuje środowiska występowania skorupiaków
- opisuje budowę zewnętrzną skorupiaków
- wskazuje charakterystyczne cechy budowy wybranych gatunków owadów
- na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów dla człowieka
- wskazuje charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej pajęczaków
- omawia sposób odżywiania się pajęczaków
- omawia budowę zewnętrzną mięczaków
- wskazuje na ilustracjach elementy budowy mięczaków

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dostateczną oraz:

- wykazuje różnorodność miejsc bytowania stawonogów
- przedstawia kryteria podziału stawonogów na skorupiaki, owady i pajęczaki
- opisuje funkcje odnóży stawonogów
- nazywa poszczególne części ciała u raka stawowego
- omawia wskazane czynności życiowe
- na kilku przykładach omawia różnice w budowie owadów oraz ich przystosowania do życia w różnych środowiskach
- na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów dla człowieka
- na podstawie cech budowy zewnętrznej pajęczaków przyporządkowuje konkretne okazy do odpowiednich gatunków przedstawionych w podręczniku
- na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu edukacyjnego omawia czynności życiowe pajęczaków
- na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu omawia czynności życiowe mięczaków

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dobrą oraz:

- charakteryzuje wskazane czynności życiowe stawonogów
- omawia cechy umożliwiające rozpoznanie skorupiaków, owadów i pajęczaków
- wymienia cechy adaptacyjne wskazanej grupy stawonogów
- wyjaśnia, czym jest oko złożone
- wykazuje związek między budową skorupiaków a środowiskiem ich życia
- wymienia znaczenie skorupiaków w przyrodzie
- wykazuje związek istniejący między budową odnóży owadów a środowiskiem ich życia
  na wybranych przykładach omawia znaczenie owadów w przyrodzie i dla człowieka
- omawia sposoby odżywiania się pajęczaków na przykładzie wybranych przedstawicieli
- charakteryzuje odnóża pajęczaków
- wykazuje różnice w budowie ślimaków, małży i głowonogów
- omawia znaczenie mięczaków w przyrodzie i dla człowieka

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę bardzo dobrą oraz:

- przedstawia różnorodność budowy ciała stawonogów oraz ich trybu życia, wykazując jednocześnie ich cechy wspólne
- analizuje cechy adaptacyjne stawonogów, umożliwiające im opanowanie różnych środowisk
- charakteryzuje znaczenie skorupiaków w przyrodzie i dla człowieka
- analizuje budowę narządów gębowych owadów i wykazuje jej związek z pobieranym pokarmem
- ocenia znaczenie pajęczaków w przyrodzie i dla człowieka
- analizuje elementy budowy zewnętrznej pajęczaków i wykazuje ich przystosowania do środowiska życia
- rozpoznaje na ilustracji gatunki ślimaków
- konstruuje tabelę, w której porównuje trzy grupy mięczaków

DZIAŁ 3. KRĘGOWCE ZMIENNOCIEPLNE

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań kryterialnych na ocenę dopuszczającą.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- wskazuje wodę jako środowisko życia ryb
- rozpoznaje ryby wśród innych zwierząt kręgowych
- wymienia kilka gatunków ryb przedstawionych w podręczniku
- nazywa rybę wskazywaną przez nauczyciela
- wskazuje środowisko życia płazów
- wymienia części ciała płazów
- wskazuje na ilustracji płazy ogoniaste, beznogie i bezogonowe
- wymienia środowiska życia gadów
- omawia budowę zewnętrzną gadów
- wskazuje na ilustracji jaszczurki, krokodyle, węże i żółwie

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dopuszczającą oraz:

- na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną ryb
- przyporządkowuje wskazany organizm do ryb na podstawie znajomości ich cech charakterystycznych
- podaje przykłady zdobywania pokarmu przez ryby
- podaje nazwę ryby dwuśrodowiskowej
- na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną płaza
- wymienia stadia rozwojowe żaby
- podaje przykłady płazów żyjących w Polsce
- wymienia główne zagrożenia dla płazów
- wyjaśnia związek istniejący między występowaniem gadów a ich zmiennocieplnością
- rozpoznaje gady wśród innych zwierząt
- określa środowiska życia gadów

- podaje przyczyny zmniejszania się populacji gadów

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dostateczną oraz:

- na podstawie obserwacji żywych okazów lub filmu omawia czynności życiowe ryb
- nazywa płetwy i wskazuje ich położenie
- opisuje proces wymiany gazowej u ryb
- kilkoma przykładami ilustruje strategie zdobywania pokarmu przez ryby
- wymienia kilka nazw gatunkowych ryb żyjących w Bałtyku
- charakteryzuje przystosowania płazów do życia w wodzie i na lądzie
- omawia wybrane czynności życiowe płazów
- rozpoznaje na ilustracji przykłady płazów ogoniastych, bezogonowych i beznogich
- omawia główne zagrożenia dla płazów
- opisuje przystosowania gadów do życia na lądzie
- omawia tryb życia gadów
- omawia sposoby zdobywania pokarmu przez gady
- wskazuje sposoby ochrony gadów

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dobrą oraz:

- wyjaśnia, na czym polega zmiennocieplność ryb
- omawia sposób rozmnażania ryb, wyjaśniając, czym jest tarło
- omawia znaczenie ryb w przyrodzie i dla człowieka
- wskazuje zagrożenia i konieczność ochrony ryb
- omawia cykl rozwojowy żaby i wykazuje jego związek z życiem w wodzie i na lądzie
- rozpoznaje przedstawicieli płazów wśród innych zwierząt, wskazując na ich charakterystyczne cechy
- charakteryzuje płazy ogoniaste, bezogonowe i beznogie
- wskazuje sposoby ochrony płazów
- charakteryzuje rozmnażanie i rozwój gadów
- analizuje przebieg wymiany gazowej u gadów
- charakteryzuje gady występujące w Polsce
- wyjaśnia przyczyny wymierania gadów i podaje sposoby zapobiegania zmniejszaniu się ich populacji

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę bardzo dobrą oraz:

- omawia przystosowania ryb w budowie zewnętrznej i czynnościach życiowych do życia w wodzie
- wykazuje związek istniejący między budową ryb a miejscem ich bytowania
- wyjaśnia, w jaki sposób przebiega wymiana gazowa u płazów, wykazując związek z ich życiem w dwóch środowiskach
- wykazuje związek istniejący między trybem życia płazów a ich zmiennocieplnością
- ocenia znaczenie płazów w przyrodzie i dla człowieka
- wykonuje portfolio lub prezentację multimedialną na temat płazów żyjących w Polsce
- analizuje pokrycie ciała gadów w kontekście ochrony przed utratą wody
- wykazuje związek między sposobem rozmnażania gadów a środowiskiem ich życia

- ocenia znaczenie gadów w przyrodzie i dla człowieka
- prezentację (np. PowerPoint) na temat gadów żyjących w Polsce

DZIAŁ 4. KRĘGOWCE STAŁOCIEPLNE

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań kryterialnych na ocenę dopuszczającą.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- wymienia różnorodne siedliska występowania ptaków
- na żywym okazie lub na ilustracji wskazuje cechy budowy ptaków
- rozpoznaje ptaki wśród innych zwierząt, wskazując ich charakterystyczne cechy
- wymienia przykłady ptaków żyjących w różnych środowiskach
- wskazuje środowiska występowania ssaków
- na podstawie ilustracji omawia budowę zewnętrzną ssaków
- wymienia przystosowania ssaków do zróżnicowanych środowisk ich bytowania

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dopuszczającą oraz:

- rozpoznaje rodzaje piór
- wymienia elementy budowy jaja
- wskazuje ptaki jako zwierzęta stałocieplne
- ocenia pozytywne znaczenie ptaków w przyrodzie
- wykazuje zróżnicowanie siedlisk zajmowanych przez ssaki
- określa ssaki jako zwierzęta stałocieplne
- wymienia wytwory skóry ssaków
- wykazuje zależność między budową morfologiczną ssaków a zajmowanym przez nie siedliskiem
- nazywa wskazane zęby ssaków

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dostateczną oraz:

- omawia przystosowania ptaków do lotu
- omawia budowę piór
- wyjaśnia proces rozmnażania i rozwój ptaków
- wykazuje rolę piór w utrzymaniu stałocieplności
- omawia znaczenie ptaków w przyrodzie i dla człowieka
- wskazuje zagrożenia dla ptaków
- na ilustracji lub na żywym obiekcie wskazuje cechy charakterystyczne i wspólne dla ssaków
- wyjaśnia, że budowa skóry ssaków ma związek z utrzymywaniem przez nie stałocieplności
- omawia proces rozmnażania i rozwój ssaków
- rozpoznaje zęby ssaków i wyjaśnia ich funkcje
- wyjaśnia znaczenie ssaków dla przyrody

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę dobrą oraz:

- analizuje budowę piór ptaków w związku z pełnioną przez nie funkcją
- wykazuje związek istniejący między wymianą gazową a umiejętnością latania ptaków
- wyjaśnia proces rozmnażania i rozwoju ptaków
- wykazuje związek istniejący między wielkością i kształtem dziobów ptaków a rodzajem spożywanego przez nie pokarmu
- omawia sposoby ochrony ptaków
- opisuje przystosowania ssaków do różnych środowisk życia
- charakteryzuje opiekę nad potomstwem u ssaków
- identyfikuje wytwory skóry ssaków
- omawia znaczenie ssaków dla człowieka
- wymienia zagrożenia dla ssaków

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania kryterialne na ocenę bardzo dobrą oraz:

- wykazuje związek istniejący między przebiegiem wymiany gazowej a przystosowaniem ptaków do lotu
- rozpoznaje na ilustracji lub podczas obserwacji w terenie rozpoznaje gatunki ptaków zamieszkujących najbliższą okolicę
- wykazuje związek między stałocieplnością ptaków a środowiskiem i trybem ich życia
- korzysta z aplikacji do oznaczania popularnych gatunków ptaków
- analizuje związek zachodzący między wymianą gazową ssaków a zróżnicowanymi środowiskami ich występowania i ich życiową aktywnością
- analizuje funkcje skóry w aspekcie różnorodności siedlisk zajmowanych przez ssaki
- analizuje zagrożenia ssaków i wskazuje sposoby ich ochrony
- wykazuje przynależność człowieka do ssaków