

## WYMAGANIA EDUKACYJNE Z BIOLOGII NA POSZCZEGÓLNE OCENY W KLASIE 6

Na ocenę dopuszczającą uczeń:

- podaje przykłady zwierząt żyjących w różnych środowiskach
- określa, co to jest tkanka
- klasyfikuje tkanki zwierzęce
- określa funkcje tkanki nabłonkowej i łącznej
- wymienia rodzaje tkanki mięśniowej i podaje ich funkcje
- określa rolę tkanki nerwowej
- przedstawia środowiska i tryb życia płazińców
- wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do płazińców
- przedstawia środowiska i tryb życia nicieni
- wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do nicieni
- przedstawia środowiska i tryb życia pierścienic
- określa znaczenie pierścienic w przyrodzie i dla człowieka
- przedstawia środowiska i tryb życia stawonogów
- określa znaczenie skorupiaków w przyrodzie i dla człowieka
- przedstawia środowiska i tryb życia owadów
- określa znaczenie owadów w przyrodzie i dla człowieka
- przedstawia środowisko i tryb życia pajęczaków
- określa znaczenie pajęczaków w przyrodzie i dla człowieka
- wskazuje różnorodność środowisk zamieszkiwanych przez mięczaki
- określa tryb życia ślimaków
- przedstawia znaczenie ślimaków w przyrodzie i dla człowieka
- przedstawia środowisko i tryb życia małży i głowonogów
- określa znaczenie małży i głowonogów dla człowieka
- wymienia gromady zwierząt zaliczanych do kręgowców
- określa środowisko życia ryb
- opisuje budowę zewnętrzną ryby
- przedstawia sposób rozmnażania się i rozwój ryb
- opisuje znaczenie ryb w przyrodzie i dla człowieka
- wskazuje środowiska życia płazów
- opisuje budowę zewnętrzną i tryb życia płazów
- przedstawia sposób rozmnażania się płazów
- opisuje znaczenie płazów w przyrodzie i dla człowieka
- wskazuje środowiska życia gadów
- określa gady jako zwierzęta zmiennocieplne
- przedstawia sposób rozmnażania się i rozwoju gadów
- opisuje znaczenie gadów w przyrodzie i dla człowieka
- przedstawia różnorodność środowisk życia ptaków
- wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do ptaków
- rozpoznaje przedstawicieli ptaków wśród innych zwierząt
- określa typ zapłodnienia i formę rozrodu ptaków
- odróżnia gniazdowniki od zagniazdowników
- określa znaczenie ptaków w środowisku i dla człowieka

- rozpoznaje pospolite ptaki w najbliższej okolicy
- określa różnorodność ptaków pod względem rozmiarów i upierzenia
- przedstawia różnorodność środowisk życia ssaków
- wymienia cechy w budowie zewnętrznej umożliwiające zakwalifikowanie organizmu do ssaków
- rozpoznaje przedstawicieli ssaków wśród innych grup zwierząt
- wyjaśnia, co to znaczy, że ssaki są żyworodne
- przedstawia znaczenie ssaków w środowisku oraz dla człowieka
- rozpoznaje pospolite ssaki z najbliższej okolicy.

Na ocenę dostateczną uczeń:

- spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą
- wymienia charakterystyczne cechy zwierząt
- przedstawia budowę tkanki nabłonkowej i łącznej
- dokonuje obserwacji mikroskopowej tkanki nabłonkowej lub łącznej
- przedstawia budowę neuronu
- dokonuje obserwacji mikroskopowej tkanki mięśniowej lub nerwowej
- określa sposoby zarażenia się tasiemcem uzbrojonym i nieuzbrojonym oraz zasady profilaktyki
- określa sposoby zarażenia się owsikiem oraz zasady profilaktyki
- podaje główne cechy budowy zewnętrznej pierścienic
- podaje różnice w budowie zewnętrznej dżdżownicy i pijawki
- podaje główne cechy budowy zewnętrznej stawonogów
- wskazuje cechy umożliwiające skorupiakom opanowanie środowiska wodnego
- wymienia cechy umożliwiające owadom opanowanie środowiska lądowego oraz aktywny lot
- podaje wspólne cechy budowy zewnętrznej pajęczaków
- podaje główne cechy budowy zewnętrznej mięczaków
- przedstawia wspólne cechy budowy zewnętrznej ślimaków
- wymienia cechy umożliwiające mięczakom opanowanie środowiska wodnego
- przedstawia budowę zewnętrzną małży i głowonogów
- wymienia cechy budowy zewnętrznej umożliwiające małżom i głowonogom przystosowanie do życia w środowisku wodnym
- przedstawia charakterystyczne cechy kręgowców
- podaje przykłady ryb kostnoszkieletowych
- podaje przykłady gatunków ryb chronionych w Polsce i uzasadnia potrzebę ich ochrony
- określa płazy jako zwierzęta zmiennocieplne
- podaje przykłady płazów ogoniastych i bezogonowych
- podaje przykłady gatunków płazów chronionych w Polsce i uzasadnia potrzebę ich ochrony
- opisuje budowę gadów na przykładzie jaszczurki
- określa gady jako owodniowce
- wyjaśnia znaczenie gadów w przyrodzie i dla człowieka
- podaje przykłady gatunków gadów chronionych w Polsce i uzasadnia potrzebę ich ochrony

- identyfikuje nieznaną organizm jako przedstawiciela ptaków na podstawie obecności charakterystycznych cech tej grupy zwierząt
- opisuje budowę i rolę pióra konturowego
- określa, co to jest stałocieplność
- określa, na czym polega jajorodność
- rozpoznaje elementy budowy jaja
- podaje przykłady zachowań ptaków w okresie godowym
- wymienia przykłady ptaków chronionych w Polsce oraz uzasadnia potrzebę ich ochrony
- rozpoznaje pospolite ptaki żyjące w Polsce
- przedstawia przykłady działań człowieka wpływających na różnorodność ptaków
- identyfikuje nieznaną organizm jako przedstawiciela ssaków na podstawie obecności charakterystycznych cech
- wyróżnia różne rodzaje zębów ssaków i określa ich rolę
- podaje przykłady ssaków łóżyskowych
- rozpoznaje pospolite ssaki żyjące w Polsce
- przedstawia przykłady działań człowieka wpływających na różnorodność ssaków.

Na ocenę dobrą uczeń:

- spełnia wymagania na ocenę dostateczną
- wymienia główne grupy bezkręgowców i kręgowców
- wskazuje w budowie tkanki nabłonkowej i tkanek łącznych cechy adaptacyjne do pełnienia określonych funkcji
- wykazuje związek budowy tkanki mięśniowej z funkcją
- wskazuje cechy adaptacyjne w budowie tkanki nerwowej do pełnionych funkcji
- identyfikuje nieznaną organizm jako przedstawiciela płazińców na podstawie charakterystycznych cech tej grupy zwierząt
- identyfikuje nieznaną organizm jako przedstawiciela nicieni na podstawie charakterystycznych cech tej grupy zwierząt
- wskazuje różnorodność w typie pierścienice mimo podobieństw w budowie zewnętrznej
- klasyfikuje nieznaną organizm jako przedstawiciela pierścienic na podstawie zaobserwowanych cech budowy zewnętrznej
- przedstawia różnorodność budowy zewnętrznej skorupiaków
- rozpoznaje stawonoga na podstawie cech budowy zewnętrznej
- przedstawia różnorodność budowy aparatów gębowych oraz odnóży owadów w odniesieniu do trybu życia i rodzaju pobieranego pokarmu
- klasyfikuje nieznaną organizm jako przedstawiciela owadów na podstawie zaobserwowanych cech budowy zewnętrznej
- przedstawia różnorodność budowy zewnętrznej pajęczaków
- przedstawia zdolność większości pajęczaków do wysnuwania nici i określa zastosowania tych nici
- klasyfikuje nieznaną organizm jako przedstawiciela ślimaków na podstawie zaobserwowanych cech budowy zewnętrznej
- przedstawia różnorodność budowy głowonogów, uwzględnia liczbę ramion

- klasyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela małży lub głowonogów na podstawie zaobserwowanych cech budowy zewnętrznej
- wyjaśnia, co to jest zmiennocieplność i określa ryby jako zwierzęta zmiennocieplne
- przedstawia wspólne cechy ryb
- podaje przykłady działań człowieka wpływających pozytywnie i negatywnie na różnorodność ryb
- przedstawia wspólne cechy płazów
- opisuje etapy rozwoju płazów na przykładzie żaby
- podaje przykłady działań człowieka wpływających pozytywnie i negatywnie na różnorodność płazów
- przedstawia wspólne cechy gadów
- wskazuje przystosowania gadów pod względem budowy i czynności życiowych do życia na lądzie
- podaje przykłady działań człowieka wpływających pozytywnie i negatywnie na różnorodność gadów
- opisuje przystosowania ptaków do lotu
- porównuje pióro konturowe z puchowym pod względem budowy i funkcji
- przedstawia charakterystyczne cechy ptaków
- określa rolę elementów budowy jaja w rozwoju zarodka
- wykazuje związek między budową dzioba a rodzajem pobieranego pokarmu
- przyporządkowuje ptaki do grzebieniowych, bezgrzebieniowych i pingwinów
- określa znaczenie skóry i jej wytworów w życiu ssaka
- przedstawia charakterystyczne cechy ssaków
- przedstawia sposób rozmnażania się i rozwój ssaków łożyskowych
- wykazuje związek budowy uzębienia ssaków ze sposobem odżywiania się i trybem życia.

Na ocenę bardzo dobrą uczeń:

- spełnia wymagania na ocenę dobrą
- przedstawia najważniejsze cechy bezkręgowców i kręgowców
- określa tryb życia wybranych przedstawicieli zwierząt
- rozpoznaje tkankę nabłonkową, chrzęstną, kostną i krew
- rozpoznaje tkanki mięśniowe i tkankę nerwową
- wykazuje przystosowania tasiemca uzbrojonego i nieuzbrojonego do pasożytniczego trybu życia
- określa miejsce bytowania nicieni pasożytniczych (owsik) w organizmie człowieka
- określa związek między zaobserwowanymi różnicami w budowie pierścienic a środowiskiem i trybem życia
- przedstawia czynności życiowe skorupiaków: poruszanie się, odżywianie się, oddychanie, rozmnażanie się
- klasyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela skorupiaków na podstawie zaobserwowanych cech budowy zewnętrznej
- przedstawia czynności życiowe owadów: poruszanie się, odżywianie się, oddychanie, rozmnażanie się
- porównuje dwa typy rozwoju złożonego – z przeobrażeniem zupełnym i niezupełnym

- przedstawia czynności życiowe pajęczaków z uwzględnieniem odżywiania się, oddychania, rozmnażania się.
- klasyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela pajęczaków na podstawie zaobserwowanych cech budowy zewnętrznej
- przedstawia czynności życiowe ślimaków: poruszanie się, odżywianie się, oddychanie, rozmnażanie się
- przedstawia czynności życiowe małży i głowonogów: poruszanie się, odżywianie się, oddychanie, rozmnażanie się
- uzasadnia przynależność ryb do kręgowców
- wskazuje przystosowania ryb pod względem budowy i czynności życiowych do życia w wodzie
- wykazuje, na wybranych przykładach, różnorodność budowy zewnętrznej ryb związanej z trybem życia
- wykazuje związek budowy i czynności życiowych płazów ze środowiskiem wodno-łądowym
- wykazuje na wybranych przykładach różnorodność płazów pod względem budowy zewnętrznej i trybu życia
- wykazuje wpływ zmienności temperatury na zasięg występowania gadów
- wymienia narządy zmysłów gadów i określa ich znaczenie w życiu na lądzie
- podaje funkcje poszczególnych błon płodowych w rozwoju gadów
- wykazuje, na wybranych przykładach, różnorodność gadów pod względem budowy zewnętrznej i trybu życia
- określa znaczenie stałości temperatury w opanowaniu przez ptaki różnych rejonów kuli ziemskiej
- uzasadnia, dlaczego ptaki zaliczamy do owodniowców
- wskazuje przystosowania ptaków w budowie wewnętrznej do różnych środowisk i trybu życia
- wyjaśnia znaczenie stałości temperatury w opanowaniu przez ssaki różnych rejonów kuli ziemskiej
- określa rolę łożyska w rozwoju zarodkowym ssaków
- wymienia przykłady gatunków ssaków chronionych w Polsce oraz uzasadnia potrzebę ich ochrony.

Na ocenę celującą uczeń:

- spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą
- wykazuje związek symetrii ciała z trybem życia zwierząt
- porównuje tkankę nabłonkową i łączną pod względem budowy, funkcji i położenia w organizmach zwierzęcych na przykładzie organizmu człowieka
- porównuje tkankę mięśniową i nerwową pod względem budowy, funkcji i położenia w organizmach zwierzęcych na przykładzie organizmu człowieka
- prawidłowo stosuje określenia: żywiciel ostateczny, żywiciel pośredni, larwa
- porównuje budowę, środowisko i tryb życia nicieni i płazińców

- planuje doświadczenie, w którym można udowodnić wpływ dżdżownic na mieszanie gleby
- określa związek między zaobserwowanymi różnicami w budowie skorupiaków ze środowiskiem i trybem życia
- porównuje budowę zewnętrzną oraz czynności życiowe owadów i skorupiaków
- porównuje budowę zewnętrzną oraz czynności życiowe pajęczaków, owadów i skorupiaków
- przedstawia różnorodność budowy zewnętrznej ślimaków, uwzględnia kształt nogi oraz obecność muszli
- porównuje budowę zewnętrzną i czynności życiowe małży, głowonogów oraz ślimaków
- wymienia cechy ułatwiające głowonogom aktywne polowanie
- wyjaśnia funkcjonowanie pęcherza pławnego i skrzelii
- podaje różnice między jajorodnością a jajożyworodnością
- wykazuje na wybranych przykładach różnorodność i jedność ryb w obrębie gromady
- wykazuje wpływ zmienności na zasięg występowania płazów
- porównuje budowę zewnętrzną i tryb życia kijanki oraz postaci dorosłej żaby
- wykazuje związek budowy i czynności życiowych gadów z życiem na lądzie
- uzasadnia, że wytworzenie błon płodowych uniezależnia rozwój gadów od środowiska wodnego
- wykazuje związek budowy ptaka z przystosowaniem do lotu
- określa rolę błon płodowych w rozwoju ptaków
- wykazuje, na wybranych przez siebie przykładach, różnorodność i jedność ptaków w obrębie gromady
- wskazuje przystosowania ssaka w budowie do środowiska lądowego
- odróżnia saki łożyskowe od pozostałych
- wykazuje, na wybranych przykładach, różnorodność i jedność ssaków w obrębie gromady.