

Zespół Szkolno - Przedszkolny nr 11 w Krakowie

WYMAGANIA EDUKACYJNE NA OCENY ŚRÓDROCZNE I ROCZNE KLASYFIKACYJNE DLA UCZNIÓW KLAS SZÓSTYCH W ROKU SZKOLNYM 2024/2025 Z PRZEDMIOTU BIOLOGIA

| NR I TEMAT LEKCJI | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|
| | Ocena dopuszczająca | Ocena dostateczna | Ocena dobra | Ocena bardzo dobra | Ocena celująca |
| DZIAŁ 1. TKANKI ZWIERZĘCE. PŁAZIŃCE I NICIENIE | | | | | |
| 1. Ogólna charakterystyka zwierząt | <ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady zwierząt żyjących w różnych środowiskach | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia charakterystyczne cechy zwierząt | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia główne grupy bezkręgowców i kręgowców | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia najważniejsze cechy bezkręgowców i kręgowców • określa tryb życia wybranych przedstawicieli zwierząt | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje związek symetrii ciała z trybem życia zwierząt |
| 2. Tkanki zwierzęce – nabłonkowa i łączna | <ul style="list-style-type: none"> • określa, co to jest tkanka • klasyfikuje tkanki zwierzęce • określa funkcje tkanki nabłonkowej i łącznej | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia budowę tkanki nabłonkowej i łącznej • dokonuje obserwacji mikroskopowej tkanki nabłonkowej lub łącznej | <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje w budowie tkanki nabłonkowej i tkanek łącznych cechy adaptacyjne do pełnienia określonych funkcji | <ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje tkankę nabłonkową, chrzęstną, kostną i krew | <ul style="list-style-type: none"> • porównuje tkankę nabłonkową i łączną pod względem budowy, funkcji i położenia w organizmach zwierzęcych |
| 3. Tkanki zwierzęce – mięśniowa i nerwowa | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje tkanki mięśniowej i podaje ich funkcje • określa rolę tkanki nerwowej | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia budowę neuronu • dokonuje obserwacji mikroskopowej tkanki mięśniowej lub nerwowej | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje związek budowy tkanki mięśniowej z funkcją • wskazuje cechy adaptacyjne w budowie tkanki nerwowej do pełnionych funkcji | <ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje tkanki mięśniowe i tkankę nerwową | <ul style="list-style-type: none"> • porównuje tkankę mięśniową i nerwową pod względem budowy, funkcji i położenia w organizmach zwierzęcych |

Zespół Szkolno - Przedszkolny nr 11 w Krakowie

| NR I TEMAT LEKCJI | | | | | |
|--|---|--|---|--|---|
| | Ocena dopuszczająca | Ocena dostateczna | Ocena dobra | Ocena bardzo dobra | Ocena celująca |
| 4. Charakterystyka płazińców. Płazińce pasożytnicze | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia środowiska i tryb życia płazińców • wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do płazińców | <ul style="list-style-type: none"> • określa sposoby zarażenia się tasiemcem uzbrojonym i nieuzbrojonym oraz zasady profilaktyki | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje przystosowania tasiemca uzbrojonego i nieuzbrojonego do pasożytniczego trybu życia • identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela płazińców na podstawie charakterystycznych cech tej grupy zwierząt | <ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo stosuje określenia: żywiciel ostateczny, żywiciel pośredni, larwa | <ul style="list-style-type: none"> • porównuje budowę, środowisko oraz tryb życia płazińców |
| 5. Charakterystyka nicieni. Nicienie pasożytnicze | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia środowiska i tryb życia nicieni • wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do nicieni | <ul style="list-style-type: none"> • określa sposoby zarażenia się owsikiem oraz zasady profilaktyki owsicy | <ul style="list-style-type: none"> • identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela nicieni na podstawie charakterystycznych cech tej grupy zwierząt | <ul style="list-style-type: none"> • określa miejsce bytowania nicieni pasożytniczych (glista, owsik, włosień) w organizmie człowieka | <ul style="list-style-type: none"> • porównuje budowę, środowisko i tryb życia nicieni i płazińców |
| 6. Podsumowanie działu | <ul style="list-style-type: none"> • wszystkie wymagania z lekcji 1–6 | | | | |
| DZIAŁ 2. PIERŚCIENICE, STAWONOĞI, MIĘCZAKI | | | | | |
| 7. Charakterystyka pierścienic | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia środowiska i tryb życia pierścienic • przedstawia znaczenie pierścienic w przyrodzie i dla człowieka | <ul style="list-style-type: none"> • podaje główne cechy budowy zewnętrznej pierścienic • podaje różnice w budowie zewnętrznej dżdżownicy, pijawki i nereidy | <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje różnorodność w typie pierścienic mimo podobieństw w budowie zewnętrznej • klasyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela pierścienic na podstawie | <ul style="list-style-type: none"> • określa związek między zaobserwowanymi różnicami w budowie pierścienic a środowiskiem i trybem życia | <ul style="list-style-type: none"> • planuje doświadczenie, w którym można udowodnić wpływ dżdżownicy na mieszanie gleby |

Zespół Szkolno - Przedszkolny nr 11 w Krakowie

| NR I TEMAT LEKCJI | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|
| | Ocena dopuszczająca | Ocena dostateczna | Ocena dobra | Ocena bardzo dobra | Ocena celująca |
| | | | zaobserwowanych cech budowy zewnętrznej | | |
| 8. Charakterystyka stawonogów. Skorupiaki | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia środowiska i tryb życia stawonogów • przedstawia znaczenie skorupiaków w przyrodzie i dla człowieka | <ul style="list-style-type: none"> • podaje główne cechy budowy zewnętrznej stawonogów • wskazuje cechy umożliwiające skorupiakom opanowanie środowiska wodnego | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia różnorodność budowy zewnętrznej skorupiaków • rozpoznaje stawonoga na podstawie cech budowy zewnętrznej | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia czynności życiowe skorupiaków: poruszanie się, odżywianie się, oddychanie, rozmnażanie się • klasyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela skorupiaków na podstawie zaobserwowanych cech budowy zewnętrznej | <ul style="list-style-type: none"> • określa związek między zaobserwowanymi różnicami w budowie skorupiaków ze środowiskiem i trybem życia |
| 9. Owady – organizmy typowo lądowe | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia środowiska i tryb życia owadów • przedstawia znaczenie owadów w przyrodzie i dla człowieka (owady pożyteczne i owady szkodniki) | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia cechy umożliwiające owadom opanowanie środowiska lądowego oraz aktywny lot | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia różnorodność budowy aparatów gębowych oraz odnoży owadów w odniesieniu do trybu życia i rodzaju pobieranego pokarmu • klasyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela owadów na podstawie zaobserwowanych cech budowy zewnętrznej | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia czynności życiowe owadów: poruszanie się, odżywianie się, oddychanie, rozmnażanie się • porównuje dwa typy rozwoju złożonego – z przeobrażeniem zupełnym i niezupełnym | <ul style="list-style-type: none"> • porównuje budowę zewnętrzną oraz czynności życiowe owadów i skorupiaków |
| 10. Charakterystyka pajęczaków | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia środowisko i tryb życia pajęczaków | <ul style="list-style-type: none"> • podaje wspólne cechy budowy zewnętrznej pajęczaków | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia różnorodność budowy zewnętrznej pajęczaków | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia czynności życiowe pajęczaków z uwzględnieniem | <ul style="list-style-type: none"> • porównuje budowę zewnętrzną oraz czynności |

Zespół Szkolno - Przedszkolny nr 11 w Krakowie

| NR I TEMAT LEKCJI | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| | Ocena dopuszczająca | Ocena dostateczna | Ocena dobra | Ocena bardzo dobra | Ocena celująca |
| | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia znaczenie pajęczaków w przyrodzie i dla człowieka | | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia zdolność większości pajęczaków do wysnuwania nici i określa zastosowania tych nici | <p>odżywiania się, oddychania, rozmnażania się.</p> <ul style="list-style-type: none"> • klasyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela pajęczaków na podstawie zaobserwowanych cech budowy zewnętrznej | <p>życiowe pajęczaków, owadów i skorupiaków</p> |
| 11. Mięczaki. Charakterystyka ślimaków | <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje różnorodność środowisk zamieszkiwanych przez mięczaki • określa tryb życia ślimaków • przedstawia znaczenie ślimaków w przyrodzie i dla człowieka | <ul style="list-style-type: none"> • podaje główne cechy budowy zewnętrznej mięczaków • przedstawia wspólne cechy budowy zewnętrznej ślimaków • wymienia cechy umożliwiające mięczakom opanowanie środowiska wodnego | <ul style="list-style-type: none"> • klasyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela ślimaków na podstawie zaobserwowanych cech budowy zewnętrznej | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia czynności życiowe ślimaków: poruszanie się, odżywianie się, oddychanie, rozmnażanie się | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia różnorodność budowy zewnętrznej ślimaków, uwzględnia kształt nogi oraz obecność muszli |
| 12. Małże i głowonogi – charakterystyka | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia środowisko i tryb życia małży i głowonogów • przedstawia znaczenie małży i głowonogów dla człowieka | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia budowę zewnętrzną małży i głowonogów • wymienia cechy budowy zewnętrznej umożliwiające małżom i głowonogom przystosowanie do życia w środowisku wodnym | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia różnorodność budowy głowonogów, uwzględnia liczbę ramion • klasyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela małży lub głowonogów na podstawie zaobserwowanych cech budowy zewnętrznej | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia czynności życiowe małży i głowonogów: poruszanie się, odżywianie się, oddychanie, rozmnażanie się | <ul style="list-style-type: none"> • porównuje budowę zewnętrzną i czynności życiowe małży, głowonogów oraz ślimaków • wymienia cechy ułatwiające głowonogom aktywne polowanie |

Zespół Szkolno - Przedszkolny nr 11 w Krakowie

| NR I TEMAT LEKCJI | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|
| | Ocena dopuszczająca | Ocena dostateczna | Ocena dobra | Ocena bardzo dobra | Ocena celująca |
| 13. Podsumowanie działu | <ul style="list-style-type: none"> wszystkie wymagania z lekcji 8–13 | | | | |
| DZIAŁ 3 RYBY, PŁAZY, GADY | | | | | |
| 14. Ryby – środowisko życia i cechy budowy | <ul style="list-style-type: none"> wymienia gromady zwierząt zaliczanych do kręgowców określa środowisko życia ryb opisuje budowę zewnętrzną ryby | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia charakterystyczne cechy kręgowców podaje przykłady ryb kostnoszkieletowych i chrzęstnoszkieletowych oraz wskazuje różnicę w ich budowie | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, co to jest zmiennoceplność i określa ryby jako zwierzęta zmiennoceplne przedstawia wspólne cechy ryb | <ul style="list-style-type: none"> uzasadnia przynależność ryb do kręgowców wskazuje przystosowania ryb pod względem budowy i czynności życiowych do życia w wodzie | <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia funkcjonowanie pęcherza pławnego i skrzel |
| 15. Rozmnażanie się i rozwój. Różnorodność ryb | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia sposób rozmnażania się i rozwój ryb przedstawia znaczenie ryb w przyrodzie i dla człowieka | <ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady gatunków ryb chronionych w Polsce i uzasadnia potrzebę ich ochrony | <ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady działań człowieka wpływających pozytywnie i negatywnie na różnorodność ryb | <ul style="list-style-type: none"> wykazuje, na wybranych przykładach, różnorodność budowy zewnętrznej ryb związanej z trybem życia | <ul style="list-style-type: none"> podaje różnice między jajorodnością a jajożyworodnością wykazuje na wybranych przykładach różnorodność i jedność ryb w obrębie gromady |
| 16. Płazy – środowisko życia i cechy budowy | <ul style="list-style-type: none"> wskazuje środowiska życia płazów | <ul style="list-style-type: none"> określa płazy jako zwierzęta zmiennoceplne | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia wspólne cechy płazów | <ul style="list-style-type: none"> wykazuje związek budowy i czynności życiowych płazów ze | <ul style="list-style-type: none"> wykazuje wpływ zmiennoceplności na zasięg występowania płazów |

Zespół Szkolno - Przedszkolny nr 11 w Krakowie

| NR I TEMAT LEKCJI | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| | Ocena dopuszczająca | Ocena dostateczna | Ocena dobra | Ocena bardzo dobra | Ocena celująca |
| | <ul style="list-style-type: none"> opisuje budowę zewnętrzną i tryb życia płazów | <ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady płazów ogoniastych i bezogonowych | | <p>środowiskiem wodno-łądowym</p> | |
| 17. Rozmnażanie się i rozwój. Różnorodność płazów | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia sposób rozmnażania się płazów przedstawia znaczenie płazów w przyrodzie i dla człowieka | <ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady gatunków płazów chronionych w Polsce i uzasadnia potrzebę ich ochrony | <ul style="list-style-type: none"> opisuje etapy rozwoju płazów na przykładzie żaby podaje przykłady działań człowieka wpływających pozytywnie i negatywnie na różnorodność płazów | <ul style="list-style-type: none"> wykazuje na wybranych przykładach różnorodność płazów pod względem budowy zewnętrznej i trybu życia | <ul style="list-style-type: none"> porównuje budowę zewnętrzną i tryb życia kijanki oraz postaci dorosłej żaby |
| 18. Gady – środowisko życia i cechy budowy | <ul style="list-style-type: none"> wskazuje środowiska życia gadów określa gady jako zwierzęta zmiennocieplne | <ul style="list-style-type: none"> opisuje budowę gadów na przykładzie jaszczurki | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia wspólne cechy gadów wskazuje przystosowania gadów pod względem budowy i czynności życiowych do życia na lądzie | <ul style="list-style-type: none"> wykazuje wpływ zmiennocieplności na zasięg występowania gadów wymienia narządy zmysłów gadów i określa ich znaczenie w życiu na lądzie | <ul style="list-style-type: none"> wykazuje związek budowy i czynności życiowych gadów z życiem na lądzie |
| 19. Rozmnażanie się i rozwój. Różnorodność gadów | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia sposób rozmnażania się i rozwoju gadów przedstawia znaczenie gadów w przyrodzie i dla człowieka | <ul style="list-style-type: none"> określa gady jako owodniowce wyjaśnia znaczenie gadów w przyrodzie i dla człowieka podaje przykłady gatunków gadów chronionych w Polsce i | <ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady działań człowieka wpływających pozytywnie i negatywnie na różnorodność gadów | <ul style="list-style-type: none"> podaje funkcje poszczególnych błon płodowych w rozwoju gadów wykazuje, na wybranych przykładach, różnorodność gadów pod względem | <ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, że wytworzenie błon płodowych uniezależnia rozwój gadów od środowiska wodnego |

Zespół Szkolno - Przedszkolny nr 11 w Krakowie

| NR I TEMAT LEKCJI | | | | | |
|--|---|--|---|---|---|
| | Ocena dopuszczająca | Ocena dostateczna | Ocena dobra | Ocena bardzo dobra | Ocena celująca |
| | | uzasadnia potrzebę ich ochrony | | budowy zewnętrznej i trybu życia | |
| 20. Podsumowanie działu | <ul style="list-style-type: none"> wszystkie wymagania z lekcji 15–20 | | | | |
| DZIAŁ 4. PTAKI I SSAKI | | | | | |
| 21. Budowa ptaków. Przystosowania do lotu | <ul style="list-style-type: none"> przedstawia różnorodność środowisk życia ptaków wymienia cechy umożliwiające zaklasyfikowanie organizmu do ptaków rozpoznaje przedstawicieli ptaków wśród innych zwierząt | <ul style="list-style-type: none"> identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela ptaków na podstawie obecności charakterystycznych cech tej grupy zwierząt opisuje budowę i rolę pióra konturowego określa, co to jest stałocieplność | <ul style="list-style-type: none"> opisuje przystosowania ptaków do lotu porównuje pióra konturowe z puchowym pod względem budowy i funkcji przetawia charakterystyczne cechy ptaków | <ul style="list-style-type: none"> określa znaczenie stałocieplności w opanowaniu przez ptaki różnych rejonów kuli ziemskiej | <ul style="list-style-type: none"> wykazuje związek budowy ptaka z przystosowaniem do lotu |
| 22. Rozmnażanie się i rozwój ptaków | <ul style="list-style-type: none"> określa typ zapłodnienia i formę rozrodu ptaków odróżnia gniazdowniki od zagniazdowników | <ul style="list-style-type: none"> określa, na czym polega jajorodność rozpoznaje elementy budowy jaja podaje przykłady zachowań ptaków w okresie godowym | <ul style="list-style-type: none"> określa rolę elementów budowy jaja w rozwoju zarodka | <ul style="list-style-type: none"> uzasadnia, dlaczego ptaki zaliczamy do owodniowców | <ul style="list-style-type: none"> określa rolę błon płodowych w rozwoju ptaków |

Zespół Szkolno - Przedszkolny nr 11 w Krakowie

| NR I TEMAT LEKCJI | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
| | Ocena dopuszczająca | Ocena dostateczna | Ocena dobra | Ocena bardzo dobra | Ocena celująca |
| 23. Różnorodność ptaków i ich znaczenie | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia znaczenie ptaków w środowisku i dla człowieka • rozpoznaje pospolite ptaki w najbliższej okolicy • określa różnorodność ptaków pod względem rozmiarów i upierzenia | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje związek między budową dzioba a rodzajem pobieranego pokarmu • przyporządkowuje ptaki do grzebieniowych, bezgrzebieniowych i pingwinów | <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje przystosowania ptaków w budowie zewnętrznej do różnych środowisk i trybu życia | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje, na wybranych przez siebie przykładach, różnorodność i jedność ptaków w obrębie gromady |
| 24. Ssaki – ogólna charakterystyka | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia różnorodność środowisk życia ssaków • wymienia cechy w budowie zewnętrznej umożliwiające zakwalifikowanie organizmu do ssaków • rozpoznaje przedstawicieli ssaków wśród innych grup zwierząt | <ul style="list-style-type: none"> • identyfikuje nieznanego organizm jako przedstawiciela ssaków na podstawie obecności charakterystycznych cech • wyróżnia różne rodzaje zębów ssaków i określa ich rolę | <ul style="list-style-type: none"> • określa znaczenie skóry i jej wytworów w życiu ssaka • przedstawia charakterystyczne cechy ssaków | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia znaczenie stałocieplności w opanowaniu przez ssaki różnych rejonów kuli ziemskiej | <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje przystosowania ssaka w budowie do środowiska lądowego |
| 25. Rozmnażanie się i rozwój ssaków | <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, co to znaczy, że ssaki są żyworodne • podaje przykłady ssaków łożyskowych, torbaczy i stekowców | <ul style="list-style-type: none"> • odróżnia ssaki łożyskowe od stekowców i torbaczy | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia sposób rozmnażania się i rozwój ssaków łożyskowych | <ul style="list-style-type: none"> • określa rolę łożyska w rozwoju zarodkowym ssaków | <ul style="list-style-type: none"> • porównuje rozwój zarodkowy ssaków łożyskowych, stekowców i torbaczy |

Zespół Szkolno - Przedszkolny nr 11 w Krakowie

| NR I TEMAT LEKCJI | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|
| | Ocena dopuszczająca | Ocena dostateczna | Ocena dobra | Ocena bardzo dobra | Ocena celująca |
| 26. Różnorodność ssaków i ich znaczenie | <ul style="list-style-type: none"> • przedstawia znaczenie ssaków w środowisku oraz dla człowieka • rozpoznaje pospolite ssaki z najbliższej okolicy | <ul style="list-style-type: none"> • wymienia przykłady gatunków ssaków chronionych w Polsce oraz uzasadnia potrzebę ich ochrony • rozpoznaje pospolite ssaki żyjące w Polsce • przedstawia przykłady działań człowieka wpływających na różnorodność ssaków | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje związek budowy uzębienia ssaków ze sposobem odżywiania się i trybem życia | <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje przystosowania ssaków w budowie zewnętrznej do trybu życia | <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje, na wybranych przykładach, różnorodność i jedność ssaków w obrębie gromady |
| 27. Posumowanie działu | <ul style="list-style-type: none"> • wszystkie wymagania z lekcji 22–27 | | | | |

Małgorzata Durek-Surówka
2024/2025