herpy

ŻÓŁWIE LĄDOWE I WODNE

River Cooter

Pseudemys concinna

Pseudemys concinna to duży, aktywny w dzień żółw słodkowodny z rzek i jezior wschodnich i środkowych Stanów Zjednoczonych, o płaskim pancerzu zdobionym żółtymi zawijasami. Pancerz może przekroczyć 40 cm, a zwierzę może żyć kilkadziesiąt lat. Dorosły osobnik wymaga bardzo dużego, filtrowanego zbiornika z kilkuset litrami wody, ciepłego miejsca do wygrzewania, silnego UVB i diety opartej głównie na roślinach.

Rodzina: Emydidae

NAJWAŻNIEJSZE FAKTY

ZWIERZĘ

Wielkość dorosłego osobnika	**22-44 cm** długość całkowita z ogonem
Długość życia	**20-44 lat**
Aktywność	**Za dnia**
Tryb życia	**Półwodny**
Środowisko	**Mokradła**
Trudność	**Doświadczony**

HODOWLA

Min. terrarium	**220 × 110 × 70 cm** D × S × W dla 1 dorosłego osobnika
Temperatura w dzień	**21-31 °C**
Miejsce wygrzewania	**30-40 °C**
Temperatura w nocy	**20-24 °C**
Wilgotność	**50-80%**
Woda	**Akwaterrarium** głębokość 30-45 cm
Temperatura wody	**21-31 °C**
UVB	**Niezbędne** Strefa Fergusona 3
Pokarm	**Owady, gotowa karma, rośliny i dżdżownice i ślimaki**
Utrzymanie	**Pojedynczo**

ROZMNAŻANIE

Rozmnażanie	**Jajorodny**
Wielkość zniesienia	**10-20 jaj**
Zniesienia w roku	**1-6**
Inkubacja	**80-150 dni** przy 26-30 °C

OCHRONA I FORMALNOŚCI

CITES	**Niewymieniony**
Załącznik unijny	**Niewymieniony**
IUCN	**Najmniejszej troski (LC)**

O gatunku

Pseudemys concinna to duży żółw słodkowodny, który większość czasu spędza w wodzie i wychodzi na ląd tylko po to, by się wygrzewać i składać jaja. Karapaks jest wydłużony, owalny i stosunkowo płaski, z jasno- i ciemnobrązowym rysunkiem w odcieniach zieleni, żółci, brązu i czerni. Wszystkie wymiary w tekście to długość karapaksu. U młodych zwierząt karapaks jest jasnozielony z wyraźnym żółtym rysunkiem, często w formie zawijasów; z wiekiem pancerz ciemnieje, a rysunek blednie i zanika.

Świeżo wyklute młode mają 27-39 mm długości i ważą 5-14 g. Dorosłe samice mierzą średnio około 29 cm, a samce około 22 cm; pancerz może osiągnąć do około 44 cm, a największe zwierzęta ważą około 5 kg. Samiec ma bardziej płaski pancerz i bardzo długie pazury na przednich kończynach. Kształt pancerza dopasowuje się do nurtu: w ciekach o silnym prądzie

pancerz jest bardziej płaski i niższy, ale słabszy niż u zwierząt z wód stojących.

Gatunek ma dwa podgatunki: nominatywny *P. c. concinna* oraz *P. c. suwanniensis* z rzeki Suwannee, przez niektórych uznawany za odrębny gatunek. *Pseudemys floridana* był wcześniej podgatunkiem *P. concinna*, a obecnie uznaje się go za odrębny gatunek. W handlu i w starszej literaturze gatunki te są często mylone, więc zwróć uwagę, do jakiego gatunku zwierzę faktycznie należy.

Długość życia w niewoli wynosi średnio około 20 lat, ale pojedyncze osobniki dożywają 44 lat, a dzikie zwierzęta żyją około 40 lat. Gatunek jest płochliwy i nadaje się dla kogoś, kto może zapewnić bardzo duży zbiornik i jest gotów utrzymywać zwierzę przez wiele lat.

Występowanie i środowisko

Pseudemys concinna występuje naturalnie we wschodnich i środkowych Stanach Zjednoczonych. Zasięg rozciąga się od Wirginii i Karoliny Północnej na południe do Georgii i północnej części Florydy, na zachód do Teksasu, południowo-wschodniego Nowego Meksyku, wschodniej Oklahomy i południowo-wschodniego Kansas, a na północ do południowego Missouri, Illinois i Indiany oraz Ohio i Kentucky. Istnieją izolowane populacje w systemie rzeki New River w Wirginii i Wirginii Zachodniej oraz w systemie rzeki Tennessee w Tennessee i wschodnim Kentucky. *P. c. suwanniensis* żyje w południowej Georgii i północnej Florydzie.

Poza naturalnym zasięgiem gatunek został dziś zawleczony między innymi do Hiszpanii, Niemiec i Kalifornii, ponieważ zwierzęta uciekły lub zostały wypuszczone. Mapa pokazuje wyłącznie naturalny zasięg.

> **Naturalny zasięg:** Stany Zjednoczone.

ŚRODOWISKO

Pseudemys concinna żyje w stałych wodach słodkich: w rzekach o wolnym lub umiarkowanym nurcie, jeziorach, stawach, bagnach pływowych i na terenach zalewowych z bujną roślinnością wodną i licznymi miejscami do wygrzewania. Zwierzęta przebywają na głębokości 0-2 m, rzadko w wodach słonawych i ujściach do morza. Wygrzewają się na pniach drzew i nagrzanych słońcem kamieniach, często razem z innymi żółwiami, a w razie zagrożenia błyskawicznie zsuwają się do wody; gatunek jest bardzo płochliwy i trudno się do niego zbliżyć. Wygrzewanie i składanie jaj rzadko odbywa się dalej niż około 30 m od wody.

Większość czasu zwierzę leży na dnie lub przemieszcza się w poszukiwaniu pokarmu i może pozostawać pod wodą przez wiele godzin. Nocą śpi w wodzie, ukryte pod roślinami. W większości zasięgu zwierzęta są aktywne od kwietnia do października, a w chłodniejszych rejonach zimują w mule na dnie zbiornika. Zimowanie trwa od kilku do wielu miesięcy, a zwierzęta mogą pozostawać pod wodą nawet do dwóch miesięcy bez wynurzania się po powietrze, ponieważ pobierają tlen przez kloakę. W najcieplejszych rejonach, np. na Florydzie, są aktywne przez cały rok. Dorosłe zwierzęta jedzą głównie rośliny wodne, trawy i glony, natomiast młode jedzą także owady, skorupiaki i małe ryby.

Hodowla

TERRARIUM

Trzymaj zwierzę w dużym akwarium, zbiorniku lub zamkniętym stawie wewnątrz budynku, a nie w zwykłym terrarium. Temperatury, oświetlenie i plan karmienia zapożyczono od blisko spokrewnionego *Trachemys scripta*, który żyje w tych samych wodach.

Zbiornik musi mieć długość co najmniej pięciokrotnie większą niż długość pancerza i szerokość równą połowie długości, a część lądowa wlicza się w powierzchnię dna. Woda musi być co najmniej dwa razy głębsza niż pancerz jest szeroki. Samica o długości 30 cm potrzebuje więc co najmniej 150 × 75 cm, a największe samice o długości 44 cm potrzebują 220 × 110 cm. Wymiary podane w ramce, 220 × 110 × 70 cm, dają część wodną 160 × 110 cm z 40 cm wody (około 700 litrów), część lądową 60 × 110 cm i 30 cm burty nad lustrem wody. Większy zbiornik jest zawsze lepszy.

Od początku urządź zbiornik dla dorosłego zwierzęcia. Woda jest ciężka: 700 litrów waży 700 kg, więc ustaw zbiornik na podłodze, która go udźwignie, najlepiej na parterze lub w piwnicy. Zbiorniki o nieprzezroczystych ściankach, takie jak kuwety paszowe i gotowe niecki stawowe, dają płochliwemu zwierzęciu więcej spokoju niż szkło. Zapewnij obfite kryjówki pod wodą, np. przy pniach i roślinach. Część lądowa musi być na tyle duża, by całe zwierzę mogło całkowicie wyjść z wody, a najlepiej tak duża, by mogło się po niej przejść. Zbuduj ją jako plażę lub półkę z szorstką rampą i połóż duży, płaski kamień

jako miejsce do wygrzewania, ponieważ kamień równomiernie przewodzi ciepło. Lampa i UVB wiszą bezpośrednio nad miejscem do wygrzewania, a burta wokół części lądowej musi mieć co najmniej 25 cm wysokości. Samica musi mieć skrzynkę z ziemią lub piaskiem jako miejsce do składania jaj.

Wodę oczyszcza wydajny filtr, najlepiej zewnętrzny filtr kubełkowy, przeznaczony na co najmniej 2-3-krotność objętości wody. Najlepiej trzymaj tylko jedno zwierzę. Zbiornik musi być całkowicie zabezpieczony przed ucieczką. Staw na zewnątrz w lecie jest odpowiedni tylko wtedy, gdy jest zamknięty: ogrodzenie wkopane co najmniej 30 cm w ziemię przeciw podkopywaniu, szczelne ogrodzenie chroniące przed drapieżnikami i siatka na górze. Unikaj drobnej siatki, która odcina dużą część słonecznego UVB.

Czytaj więcej: Światło i UVB Czytaj więcej: Ciepło i temperatura

TEMPERATURA

Powierzchnia miejsca do wygrzewania powinna mieć około 40 °C, mierzone termometrem na podczerwień kilka godzin po włączeniu lamp, a powietrze nad nią 30-32 °C. Grzej lampami halogenowymi w głębokich kloszach z ceramiczną oprawką; dwie lampy dają większe i równiejsze miejsce do wygrzewania niż jedna. Lampa grzewcza powinna wisieć w tej samej odległości od miejsca do wygrzewania co świetlówka UVB.

Woda powinna mieć 21-31 °C dla dorosłych zwierząt; młode poniżej roku potrzebują 24-29 °C, a nieco starsze młode 23-24 °C. Dorosłe znoszą chłodniejszą wodę niż małe, ponieważ lepiej utrzymują ciepło po wygrzewaniu. Ustaw grzałkę na najniższą temperaturę, aby w zbiorniku powstał gradient. Grzałka musi mieć plastikową osłonę, by zwierzę się nie poparzyło, oraz automatyczne wyłączanie. Mierz temperaturę wody termometrem cyfrowym, zanurzając czujnik. Unikaj przeciągów, ponieważ silne wahania temperatury mogą prowadzić do infekcji dróg oddechowych.

Na noc lampy się wyłącza, a u dorosłych zwierząt można też wyłączyć grzałkę, by woda nieco się schłodziła. Nocą odpowiednie jest 20-24 °C. Zimowanie jest dla gatunku naturalne w chłodniejszych rejonach, ale nie jest konieczne w niewoli; zwierzę trzymane przez cały rok w stałym cieple go nie potrzebuje. Jeśli chcesz przeprowadzić zimowanie, rób to tylko ze zdrowym, dobrze odżywionym zwierzęciem po badaniu u weterynarza, w 3-5 °C przez maksymalnie 14 tygodni, i waż zwierzę co dwa tygodnie.

WILGOTNOŚĆ I WODA

Wilgocią dla żółwia jest sama woda, więc wilgotność powietrza nie ma decydującego znaczenia; 50-80 % w pomieszczeniu jest odpowiednie. Kluczowa jest czystość wody.

Zwierzę oddaje kał do wody, więc woda szybko się brudzi, a brudna woda stanowi zagrożenie dla zdrowia zarówno zwierzęcia, jak i twojego. Używaj wydajnego filtra i wymieniaj część wody co 1-2 tygodnie; sam filtr nie wystarczy. Po karmieniu usuwaj resztki pokarmu i zanieczyszczenia siatką do ryb.

Czytaj więcej: Wilgotność, zraszanie i wentylacja

WODA I JAKOŚĆ WODY

Woda jest miejscem życia zwierzęcia, więc musi być głęboka, czysta i ciepła. Woda musi być co najmniej dwa razy głębsza niż pancerz jest szeroki, a dla dorosłych osobników odpowiednie jest 30-45 cm. Temperatura dla dorosłych wynosi 21-31 °C (zob. Temperatura). Gatunek pochodzi z cieków wodnych, więc woda może mieć równomierny prąd z filtra.

Filtr musi filtrować zarówno mechanicznie, jak i biologicznie. Część mechaniczna usuwa resztki pokarmu i odchody; część biologiczna, z gąbką lub ceramicznymi pierścieniami, zasiedlają pożyteczne bakterie, które przetwarzają toksyczne związki azotu. Bakterie potrzebują przepływającej wody. Filtr przeznaczony dla ryb jest często za słaby, więc wybierz taki, który jest przeznaczony na co najmniej 2-3-krotność objętości wody. Filtry podżwirowe, małe filtry wewnętrzne i filtry kaskadowe nie nadają się dla dorosłego zwierzęcia.

Czyść filtr co najmniej raz w miesiącu. Płucz wkłady filtracyjne w wodzie ze zbiornika, a nie z kranu, aby zachować bakterie, i nigdy nie używaj mydła ani chemikaliów. Wyjmij wtyczkę suchymi rękami, zanim dotkniesz filtra, i podłącz cały sprzęt elektryczny przy wodzie przez wyłącznik różnicowoprądowy. Nie czyść filtra w kuchni.

OŚWIETLENIE I UVB

UVB jest koniecznością. Gatunek jest aktywny w dzień, dużo się wygrzewa i należy do strefy Fergusona 3. Indeks UV na powierzchni miejsca do wygrzewania powinien wynosić 3,0-4,0, a w innych miejscach zbiornika być niższy, aby zwierzę mogło wybierać. Używaj świetlówki T5 HO z odbłyśnikiem, pokrywającej 50-75 % długości zbiornika i umieszczonej nad miejscem do wygrzewania.

Odległość od świetlówki do grzbietu zwierzęcia wynosi 28-33 cm dla świetlówki 5-6 % UVB i 43-53 cm dla świetlówki 10-12 % UVB. Nigdy nie wieszaj świetlówki bliżej niż 25 cm od miejsca do wygrzewania, bo wtedy promieniowanie nie pokrywa zwierzęcia równomiernie. Plastik i szkło całkowicie blokują UVB, a siatka blokuje jego część, więc między świetlówką a zwierzęciem nie może być nic. Świetlówki UVB tracą moc i trzeba je regularnie wymieniać.

Uzupełnij oświetlenie mocną lampą światła dziennego o temperaturze około 6.400 K. Światło powinno być włączone 11-13 godzin na dobę, najkrócej zimą i najdłużej latem. Nigdy nie używaj kolorowego światła, także w nocy, ponieważ oczy zwierzęcia są bardzo wrażliwe na kolory.

ŻYWIENIE

P. concinna w naturze je głównie rośliny wodne, trawy i glony, a także rośliny przy brzegu i opadłe owoce; ma w górnej szczęce ząbkowate wypustki, które pomagają rozrywać włókniste liście. Młode zwierzęta jedzą więcej pokarmu zwierzęcego, np. owadów wodnych, skorupiaków i małych ryb, a niektóre dorosłe jedzą też padlinę i małe zwierzęta. Żółw je w wodzie, więc wrzucaj pokarm do zbiornika.

Zwierzęta poniżej 1 roku dostają mniej więcej 50 % pokarmu zwierzęcego i 50 % zieleniny, zwierzęta powyżej 1 roku mniej więcej 25 % pokarmu zwierzęcego i 75 % zieleniny. Gatunek jest w naturze bardziej roślinożerny niż *T. scripta*, więc dorosłe powinny dostawać dietę złożoną głównie z zieleniny. Zieleninę podawaj codziennie; pokarm zwierzęcy 1-2 razy w tygodniu; granulat 2-3 razy w tygodniu. Porcja zieleniny odpowiada wielkości pancerza, a porcja granulatu wielkości głowy.

Zielenina: rzęsa wodna, pistia, hiacynt wodny, mniszek lekarski, koniczyna, gwiazdnica, sałata liściowa, endywia, jarmuż, boćwina i natka rzepy. Owoce są okazjonalnym przysmakiem. Nigdy nie podawaj awokado, cebuli, pomidora, cytrusów, grzybów, rabarbaru ani ostrej papryki. Pokarm zwierzęcy: dżdżownice, mączniki, karaczany, świerszcze, krewetki i kryl oraz ślimaki z hodowli; całe zwierzęta są lepsze niż kawałki. Rośliny zebrane w naturze myj i używaj tylko tych, które nie były pryskane i zostały pewnie oznaczone.

Wapń zwierzę otrzymuje z granulatu i z sepii w zbiorniku, dzięki czemu może samo regulować jego spożycie. Zawsze najpierw usuń twardą plastikową spodnią warstwę i wymieniaj sepię co 1-2 miesiące.

Czytaj więcej: Zwierzęta karmowe: utrzymanie i hodowla Czytaj więcej: Wapń, witaminy i suplementy

ZACHOWANIE I OBCHODZENIE SIĘ ZE ZWIERZĘCIEM

P. concinna jest aktywny w dzień i bardzo płochliwy: przy najmniejszym ruchu lub dźwięku zsuwa się z miejsca do wygrzewania do wody. Nie lubi być brany na ręce i należy go podnosić tylko wtedy, gdy to konieczne. Jeśli musisz podnieść zwierzę, chwyć je od spodu dłonią i trzymaj pancerz obiema rękami, tak by ciało i nogi były podparte. Zwierzę może drapać pazurami i gryźć ostrym dziobem. Dokładnie myj ręce przed i po kontakcie i nie pozwalaj dzieciom poniżej 5 lat brać zwierzęcia na ręce.

Zwierzę dobrze czuje się samo. Kilka zwierząt razem wymaga zbiornika co najmniej o 50 % większego, kilku miejsc do wygrzewania i kryjówek, a może prowadzić do ugryzień i walk o miejsce do wygrzewania.

Rozmnażanie

DOJRZAŁOŚĆ PŁCIOWA I OKREŚLANIE PŁCI

Samiec ma bardziej płaski pancerz i bardzo długie pazury na przednich kończynach, natomiast samica rośnie większa: średnio około 29 cm wobec 22 cm u samca. Samice osiągają dojrzałość płciową po około 6 latach, a samce po około 13 latach; dane te opierają się na niewielu zwierzętach. Wzrost trwa przez całe życie, ale zwalnia po 7-15 latach u samców i po 13-24 latach u samic.

GODY I KOPULACJA

Kopulacja odbywa się wiosną w wodzie. Samiec podąża za samicą i przepływa nad nią, wyciąga szyję i gładzi jej pysk oraz pancerz długimi pazurami; może też gryźć krawędź pancerza. Jeśli samica jest gotowa, opada na dno i pozwala samcowi na nią wejść. Samica może przechowywać nasienie przez kilka tygodni, a nawet 30 % zniesień ma kilku ojców. Samica trzymana z samcem musi mieć możliwość oddalenia się od niego.

SKŁADANIE JAJ I ZNIESIENIA

Samica składa jaja od końca kwietnia do połowy lipca. Składa 10-20 jaj w zniesieniu, średnio około 15, i 1-6 zniesień w roku, średnio 2-3. Jaja są owalne, o twardych skorupkach od różowawych do białych, i mają około 36-44 mm długości. Tylnymi kończynami wykopuje w piasku lub ziemi dołek o głębokości około 12 cm i średnicy otworu 7 cm, często na wzniesieniu w

pobliżu wody, składa do niego jaja i je zakopuje. Samica musi zawsze mieć na części lądowej pojemnik z ziemią lub piaskiem, także gdy jest trzymana sama, aby miała gdzie kopać.

INKUBACJA

Wyklucie następuje po 80-150 dniach, zależnie od temperatury i położenia gniazda, najczęściej po 90-100 dniach, a młode pojawiają się w sierpniu i wrześniu. W 30 °C wyklucie następuje około trzech tygodni wcześniej niż w 26 °C, bez zmniejszenia wielkości młodych. Płeć zależy od temperatury inkubacji: w 22,5 °C wszystkie młode są samcami, w 25 °C około 90 %, a w 30 °C wszystkie są samicami. Do sztucznej inkubacji odpowiednie jest 26-30 °C. W chłodniejszych rejonach młode mogą zimować w gnieździe.

Czytaj więcej: Inkubacja jaj

ODCHÓW MŁODYCH

Młode są samodzielne od wyklucia; rodzice nie opiekują się ani jajami, ani młodymi. Młode mają 27-39 mm i 5-14 g, a ich karapaks jest jasnozielony z wyraźnym żółtym rysunkiem. Młode potrzebują wody o temperaturze 24-29 °C przez całą dobę, dużo kryjówek i miejsca do wygrzewania, na które łatwo się wspinają. Dostają więcej pokarmu zwierzęcego niż dorosłe i zieleninę codziennie (zob. Pokarm). Jeśli kilka młodych trzyma się razem, muszą być równej wielkości i wszystkie muszą dostawać pokarm.

Zdrowie i częste błędy

Żółwie ukrywają choroby, więc zwracaj uwagę na zmiany. Waż i mierz zwierzę 1-2 razy w miesiącu i prowadź cotygodniowy dziennik masy ciała, apetytu i zachowania. Nagła utrata masy jest często pierwszym objawem choroby.

Typowe problemy i błędy w utrzymaniu: - Brudna woda, gdy filtr jest za słaby lub woda nie jest wymieniana. - Niedobór wapnia oraz choroby kości i pancerza przy zbyt małej ilości UVB lub wapnia. Zapewnij UVB i sepię bez plastikowej spodniej warstwy. - Połknięty plastik z sepii lub wyposażenia. - Zbyt mały zbiornik dla zwierzęcia, które rośnie duże, i przez to nie może pływać ani się ukryć. - Przeciąg lub zbyt zimne powietrze, które mogą prowadzić do infekcji dróg oddechowych.

Wszystkie gady mogą być bezobjawowymi nosicielami Salmonelli i zarażać ludzi. Myj ręce przed i po kontakcie ze zwierzęciem, wodą i sprzętem i nie pozwalaj dzieciom poniżej 5 lat brać zwierzęcia na ręce. Po ugryzieniu ranę należy płukać pod bieżącą wodą przez około pięć minut i oczyścić łagodnym mydłem; przy głębokich, krwawiących lub zaognionych ranach zgłoś się do lekarza.

Zgłoś się do weterynarza z doświadczeniem w leczeniu gadów, jeśli zwierzę traci na wadze, nie je, oddycha z otwartym pyskiem lub wydaje się ospałe.

Zawsze pytaj kogoś, kto się zna

Ten poradnik to dobry punkt wyjścia, ale nie zastąpi doświadczenia. Zwierzęta są różne, a wielu najważniejszych rzeczy można się nauczyć tylko od ludzi, którzy od lat hodują dany gatunek. Porozmawiaj z hodowcą, doświadczonym terrarystą lub weterynarzem, który zna gady i płazy, zanim kupisz zwierzę - i ponownie, gdy coś wygląda niepokojąco.