herpy

ŻÓŁWIE LĄDOWE I WODNE

Żółw piżmowy

Sternotherus odoratus

Sternotherus odoratus to mały, niemal całkowicie wodny żółw ze wschodniej części Ameryki Północnej. Pancerz osiąga zaledwie 8-13 cm, ale zwierzę może dożyć wielu dziesięcioleci. Gatunek jest najaktywniejszy o zmierzchu i w nocy, słabo pływa i wymaga filtrowanego zbiornika ze stosunkowo płytką wodą, lampy grzewczej i UVB. W poczuciu zagrożenia wydziela cuchnącą ciecz.

Rodzina: Kinosternidae Nazwa angielska: Common Musk Turtle Dawna nazwa: *Kinosternon odoratum*

NAJWAŻNIEJSZE FAKTY

ZWIERZĘ

Wielkość dorosłego osobnika	**8-13 cm** długość całkowita z ogonem
Długość życia	**20-50 lat**
Aktywność	**O zmierzchu i w nocy**
Tryb życia	**Wodny**
Środowisko	**Mokradła**
Trudność	**Początkujący**

HODOWLA

Min. terrarium	**80 × 40 × 45 cm** D × S × W dla 1 dorosłego osobnika
Temperatura w dzień	**24-29 °C**
Miejsce wygrzewania	**30-35 °C**
Temperatura w nocy	**20-24 °C**
Wilgotność	**50-80%**
Woda	**Akwaterrarium** głębokość 15-25 cm
Temperatura wody	**22-26 °C**
UVB	**Niezbędne** Strefa Fergusona 2
Pokarm	**Owady, gotowa karma, rośliny, kręgowce i dżdżownice i ślimaki**
Utrzymanie	**Pojedynczo lub w parach**

ROZMNAŻANIE

Rozmnażanie	**Jajorodny**
Dojrzałość płciowa	**48-120 miesięcy**
Wielkość zniesienia	**1-6 jaj**
Zniesienia w roku	**1-4**
Inkubacja	**60-86 dni** przy 25-28 °C

OCHRONA I FORMALNOŚCI

CITES	**Załącznik II**
Załącznik unijny	**Załącznik B**
IUCN	**Najmniejszej troski (LC)**

O gatunku

Sternotherus odoratus należy do najmniejszych żółwi Ameryki Północnej. Wszystkie wymiary w tekście dotyczą długości karapaksu. Dorosłe osobniki mierzą 8-13 cm, a samce są nieco większe od samic. Karapaks jest wydłużony, wąski i mocno wysklepiony, czarnobrązowy z nieregularnymi czarnymi kreskami lub plamami i często porośnięty glonami. Kil środkowy jest wyraźny u młodych i spłaszcza się u dorosłych. Plastron jest mały, żółty lub kremowy z ciemnymi plamami i ma tylko jeden, niefunkcjonalny zawias. Między płytkami plastronu widać skórę, co odróżnia ten gatunek od przedstawicieli rodzaju *Kinosternon*. Skóra jest szaroczarna z żółtymi plamkami i pasami na kończynach i szyi.

Głowa ma wąski, spiczasty pysk i po dwa żółte pasy z każdej strony, jeden nad okiem, a drugi pod nim. Pasy są najwyraźniejsze u młodych zwierząt. Na podbródku i szyi znajdują się małe wyrostki czuciowe (brodawki). Samiec ma większą głowę, dłuższy ogon, szeroki u nasady i cieńszy ku końcowi, oraz łuski na tylnych kończynach, którymi przytrzymuje samicę. Świeżo wyklute młode mierzą około 25 mm i są najmniejszymi żółwiami Ameryki Północnej.

Żółw ma wzdłuż krawędzi plastronu gruczoły, które wydzielają pomarańczową, cuchnącą ciecz, gdy zwierzę się przestraszy. Wyjaśnia to nazwę gatunkową, pochodzącą od łacińskiego *odor* (zapach). Wydzielanie zapachu często słabnie u zwierząt, które są brane do ręki. Przy dobrej opiece gatunek żyje zwykle 20-50 lat, a najwyższy znany wiek w niewoli to niemal 55 lat.

Występowanie i środowisko

Sternotherus odoratus występuje naturalnie we wschodniej części Ameryki Północnej: od południowego Ontario i Quebecu w Kanadzie przez Nową Anglię oraz wschodnie i środkowe stany USA po Florydę i wybrzeże Zatoki Meksykańskiej, a na zachodzie po Wisconsin, Illinois, południowo-wschodni Kansas, wschodnią Oklahomę i wschodni Teksas. Gatunek spotyka się od poziomu morza do około 1170 m.

Poza pierwotnym zasięgiem istnieją nieliczne populacje introdukowane, np. w Kalifornii i w Niemczech. Kraje przy mapie obejmują wyłącznie pierwotny zasięg.

> **Naturalny zasięg:** Stany Zjednoczone i Kanada.

ŚRODOWISKO

Sternotherus odoratus żyje w jeziorach, stawach, wolno płynących rzekach i na bagnach, najchętniej w płytkiej, czystej i zarośniętej roślinnością wodzie. Głębokość wody rzadko przekracza 2 m. Zwierzęta przeważnie chodzą po dnie i słabo pływają. Gatunek jest najaktywniejszy o zmierzchu i w nocy, a w regionach południowych, gdzie noce są cieplejsze, prowadzi bardziej nocny tryb życia.

Zwierzęta wygrzewają się na gałęziach i w rozwidleniach nad wodą, skąd spadają do wody. Dość dobrze się wspinają, do około 2 m nad wodą. Na lądzie widuje się je tylko podczas deszczu lub w czasie składania jaj i rzadko przemieszczają się między oddzielnymi zbiornikami wodnymi. W ciągu dnia pokonują średnio około 27 m.

Gdy woda ochładza się poniżej około 10 °C, zwierzęta zapadają w zimowy spoczynek i zakopują się w mule na głębokość około 30 cm. Na południowym wschodzie USA rozmnażają się przez cały rok, ze szczytem wiosną i jesienią.

Hodowla

TERRARIUM

Trzymaj zwierzę w akwarium lub niskim zbiorniku, a nie w zwykłym terrarium. Zbiornik musi mieć długość co najmniej pięciokrotnie większą niż długość pancerza i szerokość równą połowie długości, ale dla dorosłego osobnika nigdy mniej niż 80 × 40 cm. Gatunek chodzi po dnie i słabo pływa, więc powierzchnia dna jest ważniejsza niż głębokość wody. Zbiornik 80 × 40 × 45 cm daje przy 25 cm wody około 80 litrów i burtę 20 cm nad lustrem wody i jest minimum dla jednego dorosłego osobnika. Para potrzebuje co najmniej 100 × 50 cm. Gatunek dobrze się wspina, więc akwarium musi mieć pokrywę, a wystrój nie może tworzyć schodów do krawędzi.

Głębokość wody musi być na tyle mała, by zwierzę mogło stać tylnymi łapami na dnie i wysuwać głowę ponad powierzchnię bez pływania. Wykonaj gradient głębokości z płaskich kamieni i zapewnij pływającą platformę lub kamień jako część lądową. Dno ze średniej wielkości kamieni lub zupełnie bez podłoża najłatwiej czyścić. Rośliny i kryjówki dają poczucie bezpieczeństwa.

Najlepiej trzymaj jedno zwierzę. Dwóch samców nie wolno trzymać razem. Samiec trzymany z samicą może ją uporczywie ścigać, więc zwierzęta muszą dać się rozdzielić. Dwie samice można trzymać razem, jeśli jest miejsce.

Gatunek je niechlujnie i słabo pływa, więc prąd musi być słaby. Wybierz filtr przeznaczony na co najmniej 2-3-krotność objętości wody, który nie wytwarza silnego prądu. Osobny zbiornik do karmienia ułatwia sprzątanie.

TEMPERATURA

Woda powinna mieć 22-26 °C i zwykle potrzebna jest grzałka. Unikaj kabli grzewczych i mat grzewczych pod zbiornikiem, ponieważ zwierzę chodzi po dnie i może się poparzyć. Osłoń grzałkę plastikową osłoną. Jeśli w pomieszczeniu jest wystarczająco ciepło, można obejść się bez grzałki; zmierz temperaturę przez kilka tygodni, zanim zwierzę się wprowadzi.

Powierzchnia miejsca do wygrzewania powinna mieć 30-35 °C, a powietrze nad wodą około 29 °C. Użyj lampy grzewczej, ewentualnie promiennika ceramicznego w metalowej oprawie. W nocy temperatura może nieco spaść; 20-24 °C to wartość szacunkowa. Gałęzie i krawędzie nad wodą nie mogą znajdować się zbyt blisko lampy grzewczej.

Dorosłe osobniki znoszą chłodniejszą wodę, aż do temperatury pokojowej, jeśli mają ciepłe miejsce do wygrzewania; młode potrzebują ciepłej wody o temperaturze około 25 °C. W naturze gatunek zapada w zimowy spoczynek, gdy woda ochładza się poniżej około 10 °C, i zakopuje się w mule. Zimowanie nie jest konieczne w niewoli.

Czytaj więcej: Ciepło i temperatura

WILGOTNOŚĆ I WODA

Wilgotność dla tego żółwia zapewnia sama woda, więc wilgotność względna powietrza nie jest decydująca i nie została dokładniej udokumentowana dla gatunku; 50-80 % w pomieszczeniu w zupełności wystarczy. Powietrze nad zbiornikiem nie może być zimne ani przewiewne, bo zwiększa to ryzyko infekcji dróg oddechowych.

Woda szybko się brudzi, ponieważ gatunek je niechlujnie. Używaj wody bez chloru i regularnie wymieniaj jej część. Co kilka miesięcy dokładnie wyczyść zbiornik.

Czytaj więcej: Wilgotność, zraszanie i wentylacja

WODA I JAKOŚĆ WODY

Woda jest miejscem życia zwierzęcia. Głębokość wody wynosi 15-25 cm dla dorosłych i mniej dla młodych, z płytszymi partiami, gdzie zwierzę może odpocząć. Głębokość musi być na tyle mała, by zwierzę mogło wyciągnąć szyję i zaczerpnąć powietrza bez pływania, a tylko część zbiornika powinna być głęboka. Temperatura wynosi 22-26 °C (zob. Temperatura).

Użyj filtra, który filtruje zarówno mechanicznie, jak i biologicznie i jest przeznaczony na co najmniej 2-3-krotność objętości wody. Filtr wewnętrzny zwykle wystarcza, jeśli prąd jest słaby. Używaj wody bez chloru. Podłącz cały sprzęt elektryczny przy wodzie przez wyłącznik różnicowoprądowy i wyjmij wtyczkę suchymi rękami, zanim dotkniesz filtra.

OŚWIETLENIE I UVB

UVB jest niezbędne, aby zwierzę mogło wytwarzać witaminę D3 i przyswajać wapń. Choć zwierzę nie zawsze wychodzi z wody, musi mieć miejsce do wygrzewania z lampą, żeby mogło wybierać. Strefa Fergusona nie została udokumentowana dla gatunku; strefa 2 to szacunek oparty na tym, że gatunek jest aktywny o zmierzchu i nie zawsze się wygrzewa. Użyj wysokiej jakości świetlówki UVB nad miejscem do wygrzewania, bez szkła ani plastiku pomiędzy, i regularnie ją wymieniaj, ponieważ jej moc spada.

Światło powinno być włączone przez około 12 godzin na dobę i wyłączone przez 12 godzin. Zapewnij zwierzęciu możliwość schronienia się w cieniu lub w kryjówce.

Czytaj więcej: Światło i UVB Czytaj więcej: Wapń, witaminy i suplementy

ŻYWIENIE

Sternotherus odoratus jest wszystkożerny, ale przeważnie mięsożerny. W naturze zjada małe ślimaki, małże, raki, owady wodne, takie jak larwy ważek i ważek równoskrzydłych, robaki, małe kijanki, jaja i padlinę oraz trochę roślin i nasion. Dorosłe osobniki jedzą głównie w wodzie. Gatunek ma trudność z chwytaniem zdobyczy, bo nie potrafi wytworzyć zasysania, więc pokarm musi leżeć tuż przed pyskiem.

W niewoli przyjmuje dżdżownice, kawałki ryb i krewetek, świerszcze, ochotkę, ślimaki z hodowli, larwy muchy czarnej (BSF), mączniki i granulaty dla żółwi wodnych. Zieleninę, taką jak rzęsa, moczarka i szpinak, można podawać w małych ilościach. Częstotliwość i ilość karmienia nie zostały udokumentowane dla gatunku; podawaj tylko tyle, ile zwierzę zje w krótkim czasie, i usuwaj resztki.

Gatunek je niechlujnie, więc osobny zbiornik do karmienia jest korzystny; tam można posypywać pokarm wapniem i witaminami. Owady karmowe powinny najpierw dostać pokarm bogaty w wapń.

Czytaj więcej: Zwierzęta karmowe: utrzymanie i hodowla Czytaj więcej: Odchów kijanek

ZACHOWANIE I OBCHODZENIE SIĘ ZE ZWIERZĘCIEM

Sternotherus odoratus jest płochliwy i przeważnie chodzi po dnie. Nie jest to zwierzę do brania na ręce: może ugryźć dzięki długiej, ruchliwej szyi i wydzielić cuchnącą ciecz. Jeśli trzeba go przenieść, chwyć za tylną część pancerza i trzymaj palce z tyłu. Wydzielanie cieczy często słabnie u zwierząt, które są brane do ręki.

Zwierzę potrafi się wspinać, więc zadbaj o pokrywę. Najlepiej czuje się samo. Kilka samic można trzymać razem w dużym zbiorniku, ale dwóch samców nie.

Rozmnażanie

DOJRZAŁOŚĆ PŁCIOWA I OKREŚLANIE PŁCI

Samiec ma większą głowę, dłuższy ogon z szeroką nasadą i cienkim końcem oraz łuski na tylnych kończynach i dorasta do nieco większych rozmiarów niż samica. Samce osiągają dojrzałość płciową po 4-6 latach przy długości pancerza około 6 cm, a samice po 8-10 latach przy około 8 cm.

GODY I KOPULACJA

Kopulacja odbywa się w wodzie. Na południowym wschodzie USA gatunek rozmnaża się przez cały rok, ze szczytem wiosną i jesienią. Samiec goni samicę, popycha jej pancerz, gryzie ją w głowę i wchodzi na nią, a samica może przechowywać nasienie od jesieni do zimy. Zaloty są brutalne, dlatego parę trzeba obserwować, a samica musi mieć możliwość ucieczki.

SKŁADANIE JAJ I ZNIESIENIA

Samica składa 1-6 jaj w zniesieniu, ok. 19 × 25 mm, i 1-4 zniesienia w roku. Najwyższa znana liczba jaj w jednym sezonie to 9. Kopie płytkie gniazdo, często pod pniami drzew lub w cieniu, a kilka samic może korzystać z jednego gniazda. Jaja mają grubą, ale kruchą skorupkę. Zapewnij samicy na części lądowej skrzynkę z ziemią lub piaskiem, żeby miała gdzie kopać.

INKUBACJA

Wyklucie następuje po 60-86 dniach. Przy sztucznej inkubacji odpowiednia jest temperatura 25-28 °C, a młode wykluwają się wtedy po około 70 dniach. Płeć zależy od temperatury inkubacji: powyżej 28 °C wykluwają się niemal wyłącznie samice, a poniżej 25 °C niemal wyłącznie samce. Wilgotność inkubacji nie jest znana dla gatunku. W naturze część młodych pozostaje w gnieździe przez całą zimę i szuka wody dopiero wiosną.

Czytaj więcej: Inkubacja jaj

ODCHÓW MŁODYCH

Młode przy wykluciu mierzą około 25 mm, ważą 1,6-3,2 g i mają wysoki kil na pancerzu. Potrzebują płytkiej wody, roślin i kryjówek oraz małych zwierząt karmowych. Woda powinna mieć około 25 °C, a miejsce do wygrzewania około 35 °C. Częstotliwość karmienia młodych nie jest znana dla gatunku. Trzymaj młode oddzielnie od dorosłych i dopilnuj, by wszystkie dostawały pokarm.

Zdrowie i częste błędy

Żółwie ukrywają chorobę, więc zwracaj uwagę na zmiany. Regularnie waż i mierz zwierzę oraz prowadź dziennik masy ciała, apetytu i zachowania. Zdrowe zwierzę ma gładki pancerz bez guzów, jasne oczy i jest aktywne i ciekawskie.

Typowe problemy i błędy w utrzymaniu: - Brak UVB lub wapnia: prowadzi do zniekształcenia pancerza z piramidalnymi tarczami i choroby kości. - Infekcja dróg oddechowych przy zbyt zimnym lub zbyt wilgotnym powietrzu: wyciek z nosa, łzawiące oczy i apatia. - Brudna woda, zwłaszcza dlatego, że gatunek je niechlujnie. - Nieodpowiednie urządzenie zbiornika, w którym zwierzę nie może dosięgnąć powierzchni bez pływania.

Wszystkie gady mogą być bezobjawowymi nosicielami *Salmonella* i zarażać ludzi. Myj ręce przed kontaktem i po kontakcie ze zwierzęciem, wodą i sprzętem. Po ugryzieniu ranę należy przepłukać pod bieżącą wodą i oczyścić łagodnym mydłem.

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

Czytaj więcej: Kwarantanna i higiena

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.

Pełny poradnik z mapą i aktualizacjami: herpy.org/pl/zolwie/sternotherus-odoratus