herpy

ŻÓŁWIE LĄDOWE I WODNE

Żółw chiński miękkoskorupy

Pelodiscus sinensis

Pelodiscus sinensis to niemal całkowicie wodny żółw z rodziny żółwiaków miękkoskorupych, pochodzący ze środkowych i południowych Chin oraz z Tajwanu, o skórzastym pancerzu i długim pysku przypominającym fajkę do nurkowania. Karapaks osiąga 25-33 cm długości, a zwierzę może żyć ponad 25 lat. Gatunek jest narażony na wyginięcie w naturze i wymaga dużego, filtrowanego akwarium z miękkim, piaszczystym dnem, czystą i ciepłą wodą oraz pełnym zabezpieczeniem przed ucieczką.

Rodzina: Trionychidae Nazwa angielska: Chinese Softshell Turtle Dawna nazwa: *Trionyx sinensis*

NAJWAŻNIEJSZE FAKTY

ZWIERZĘ

Wielkość dorosłego osobnika	**25-33 cm** długość całkowita z ogonem
Długość życia	**25-30 lat**
Aktywność	**Za dnia**
Tryb życia	**Wodny**
Środowisko	**Mokradła**
Trudność	**Średnio zaawansowany**

HODOWLA

Min. terrarium	**180 × 80 × 60 cm** D × S × W dla 1 dorosłego osobnika
Temperatura w dzień	**25-30 °C**
Temperatura w nocy	**22-26 °C**
Wilgotność	**50-80%**
Woda	**Akwaterrarium** głębokość 30-40 cm
Temperatura wody	**25-28 °C**
UVB	**Zalecane** Strefa Fergusona 2
Pokarm	**Owady, gotowa karma, kręgowce i dżdżownice i ślimaki**
Utrzymanie	**Pojedynczo**

ROZMNAŻANIE

Rozmnażanie	**Jajorodny**
Dojrzałość płciowa	**48-72 miesięcy**
Wielkość zniesienia	**8-30 jaj**
Zniesienia w roku	**2-5**
Inkubacja	**50-65 dni** przy 28-30 °C

OCHRONA I FORMALNOŚCI

CITES	**Niewymieniony**
Załącznik unijny	**Niewymieniony**
IUCN	**Narażony (VU)**

O gatunku

Pelodiscus sinensis to średniej wielkości żółw z rodziny Trionychidae. Karapaks nie ma tarcz rogowych, jest skórzasty i elastyczny, zwłaszcza po bokach; w środkowej części pod skórą leży warstwa kości, ale na brzegach kości brak. Karapaks jest okrągły, płaski i oliwkowy, często z ciemnymi plamami. Plastron jest pomarańczowy do czerwonawego i może mieć duże ciemne plamy. Głowa i kończyny są z wierzchu oliwkowe, z ciemnymi plamami na głowie i ciemnymi pręgami biegnącymi od oczu. Pysk jest długi, z rurkowatymi nozdrzami, dzięki czemu zwierzę może wystawić go nad powierzchnię i oddychać, podczas gdy ciało pozostaje ukryte w piasku lub mule. Stopy mają błony pławne i trzy pazury. Wszystkie wymiary w tekście dotyczą długości karapaksu.

Samice są większe i osiągają do 33 cm, a samce są mniejsze, do około 27 cm. Samce mają dłuższy ogon niż samice. Dojrzałość płciową żółwie osiągają przy długości karapaksu około 18-19 cm, zwykle po 4-6 latach. Świeżo wyklute młode mają około 25 mm. Zwierzę może żyć ponad 25 lat.

Jest to najczęściej hodowany żółw na świecie, ponieważ wykorzystuje się go jako żywność i w medycynie tradycyjnej, a każdego roku sprzedaje się kilkaset milionów osobników. Zwierzęta w handlu pochodzą więc niemal zawsze z hodowli na dużą skalę. Granice gatunku zostały zmienione: populacje z północno-wschodnich Chin, Rosji, Korei i Japonii uznaje się obecnie za odrębny gatunek, *P. maackii*, a lokalne formy z Wietnamu, Hajnanu i innych części Chin za osobne gatunki. Hodowla i wypuszczanie zwierząt wymieszały populacje, więc osobniki w handlu mogą mieć mieszane pochodzenie, a oznaczenie gatunku nie zawsze jest pewne. W naturze gatunek jest narażony na wyginięcie z powodu odłowu na mięso, utraty siedlisk i chorób.

Ten żółw jest szybki i silny, a sprowokowany boleśnie gryzie. Nie jest to zwierzę do brania na ręce.

Czytaj więcej: Zakup zwierząt: odchów, odłów i transport

Występowanie i środowisko

Pelodiscus sinensis występuje naturalnie w Chinach i na Tajwanie. W Chinach gatunek spotyka się od Mongolii Wewnętrznej na północy po Guangxi na południu, m.in. w prowincjach Anhui, Fujian, Gansu, Guangdong, Guizhou, Hebei, Henan, Hubei, Hunan, Jiangsu, Jiangxi, Shaanxi, Shandong, Shanxi, Syczuan, Junnan i Zhejiang oraz w Hongkongu. Pierwotny zasięg trudno wyznaczyć, ponieważ od stuleci gatunek jest hodowany i przemieszczany przez ludzi.

Wypuszczone i zbiegłe zwierzęta założyły populacje w wielu krajach poza Chinami, m.in. w Korei Południowej, Tajlandii, Malezji i na Filipinach oraz na Hawajach, a gatunek stwierdzono też w Hiszpanii, kilku innych krajach europejskich i być może w Brazylii. Mapa pokazuje wyłącznie zasięg pierwotny.

> **Naturalny zasięg:** Chiny i Tajwan.

ŚRODOWISKO

P. sinensis żyje w wolno płynących wodach słodkich: rzekach, jeziorach, stawach, kanałach i strumieniach z miękkim dnem z mułu lub piasku; spotyka się go również w wodach słonawych. Na Hawajach można go zobaczyć na mokradłach i w rowach melioracyjnych. Przez większą część dnia zwierzę leży zakopane w dnie, wystawiając tylko oczy i pysk, i chwyta przepływające ofiary.

Gatunek potrafi wydalać dużą część mocznika przez pysk zamiast przez kloakę i zanurza głowę w wodzie, aby przepłukać jamę gębową. Dzięki tej adaptacji znosi wodę słonawą i wodę złej jakości lepiej niż wiele innych żółwi. W naturze żywi się rybami, skorupiakami, mięczakami i owadami, a także nasionami roślin bagiennych. Wygrzewa się rzadziej niż większość innych żółwi słodkowodnych.

Hodowla

TERRARIUM

Trzymaj zwierzę w dużym akwarium lub zamkniętym zbiorniku, a nie w zwykłym terrarium. Gatunek jest niemal całkowicie wodny, szybki i aktywny, a do tego dorasta do dużych rozmiarów. Zbiornik 180 × 80 × 60 cm mieści do 40 cm wody (około 570 litrów) nad piaskiem i zostawia miejsce na pokrywę. Szerokość jest ważniejsza niż wysokość, bo zwierzę musi móc swobodnie zawracać i pływać. Od początku planuj pod wymiary dorosłego osobnika: młode szybko rosną, a małe akwarium startowe szybko staje się za ciasne.

Podłoże powinno stanowić 5-10 cm drobnego, płukanego piasku (piasek do piaskownicy lub piasek filtracyjny), ponieważ zwierzę się zakopuje, a ostry lub gruby żwir rysuje pancerz i prowadzi do stanów zapalnych. Zakopane zwierzę musi sięgać pyskiem do powierzchni, więc zrób podwyższony obszar piasku na tyle blisko lustra wody, by było to możliwe, a resztę zbiornika pozostaw głębszą, aby żółw mógł swobodnie pływać. Drobny piasek może zatkać filtr, więc umieść wlot filtra wysoko albo go zabezpiecz.

Zapewnij kryjówkę pod wodą z gładkich kamieni lub korzeni, które nie mogą się przesunąć ani zawalić. Wszystko w zbiorniku musi być gładkie: szorstkie kamienie i ostre krawędzie powodują urazy i infekcje karapaksu i plastronu. Urządzaj zbiornik prosto, bo zwierzę przewraca i ciągnie luźne przedmioty. Zapewnij też gładką, pochyłą powierzchnię lub rampę, po

której zwierzę może całkowicie wyjść z wody, choć gatunek rzadko się wygrzewa. Gładka płyta położona na dwóch gładkich kamieniach daje jednocześnie kryjówkę pod wodą i miejsce do wygrzewania na górze.

Zbiornik musi być w pełni zabezpieczony przed ucieczką, a pokrywa zamocowana tak, by zwierzę nie mogło jej zepchnąć. Gatunek jest szybki i potrafi użyć długiej szyi jak dźwigni, żeby podciągnąć się przez krawędź. Nigdy nie wolno go wypuszczać do natury. Woda jest ciężka: 570 litrów waży 570 kg, więc ustaw zestaw na podłodze, która uniesie taki ciężar. Trzymaj jedno zwierzę w jednym zbiorniku.

Czytaj więcej: Ciepło i temperatura

TEMPERATURA

Woda powinna mieć 25-28 °C przez cały rok. Gdy woda jest za zimna, metabolizm zwalnia i zwierzę źle trawi; gdy jest za ciepła, może dojść do przegrzania. Używaj grzałki z termostatem i osłoń ją razem z przewodem albo umieść ją w sumpie, bo inaczej zwierzę będzie ją gryzło lub poparzy sobie stopy. Cyfrowy termometr z czujnikiem w wodzie pokaże temperaturę.

Powietrze nad wodą powinno mieć 25-30 °C. Nie ma stałego miejsca do wygrzewania: gatunek wygrzewa się mało i rzadko, więc lampa grzewcza jest opcjonalna. Jeśli jest miejsce do wygrzewania, jego powierzchnia powinna osiągać 30-35 °C (wartość zapożyczona od innych żółwi słodkowodnych).

Temperatura nocna nie jest udokumentowana; 22-26 °C w powietrzu to wartość szacunkowa, a woda utrzymuje swoją temperaturę. Nie udokumentowano, by zimowanie było konieczne, a wodę utrzymuje się ciepłą przez cały rok.

WILGOTNOŚĆ I WODA

Wilgotność powietrza nie jest dla tego gatunku udokumentowana i ma niewielkie znaczenie dla zwierzęcia żyjącego w wodzie; 50-80 % to wartość szacunkowa. Zadbaj o dobrą cyrkulację powietrza pod pokrywą, aby zwierzę nie wdychało zastałego, wilgotnego powietrza, gdy wystawia pysk nad wodę.

Skóra i pancerz są miękkie i pozbawione tarcz rogowych, więc zła woda szybko prowadzi do ran i infekcji. Jakość wody to najważniejszy czynnik w utrzymaniu. Stosuj wydajny filtr, kontroluj testami amoniak i azotyny (muszą wynosić 0) oraz azotany i usuwaj resztki pokarmu.

Czytaj więcej: Wilgotność, zraszanie i wentylacja

WODA I JAKOŚĆ WODY

Woda powinna być głęboka, czysta i ciepła. Dla dorosłych zwierząt głębokość wynosi 30-40 cm, tak by mogły swobodnie pływać i sięgać pyskiem do powierzchni. Młode zaczynają w wodzie o głębokości zaledwie 10-15 cm, a głębokość zwiększa się, w miarę jak rosną i pewnie pływają. Temperatura to 25-28 °C (patrz Temperatura).

Gatunek jest mięsożerny i szybko zanieczyszcza wodę. Wybierz wydajny filtr zewnętrzny, który filtruje zarówno mechanicznie, jak i biologicznie; lepiej za mocny niż za słaby. Pozwól filtrowi dojrzewać przez kilka tygodni, zanim zwierzę się wprowadzi. Co tydzień wymieniaj 25-30 % wody i stosuj uzdatniacz usuwający chlor. Nowa woda musi mieć tę samą temperaturę co woda w zbiorniku. Płucz wkłady filtracyjne w wodzie ze zbiornika, nie z kranu. Najlepiej karm w małym osobnym pojemniku, aby zbiornik główny pozostał czysty. Całe urządzenia elektryczne przy wodzie podłącz przez wyłącznik różnicowoprądowy. Utrzymuj pH wody na poziomie 6,0-7,0.

OŚWIETLENIE I UVB

UVB jest zalecane, ale nie bezwzględnie wymagane. Gatunek jest aktywny w dzień, ale rzadko się wygrzewa, więc wiele zwierząt spędza pod lampą niewiele czasu. Mimo to UVB zapewnia witaminę D3, której zwierzę potrzebuje do przyswajania wapnia. Stosuj świetlówkę T5 HO z odbłyśnikiem nad miejscem do wygrzewania przy brzegu. Strefa Fergusona nie jest dla gatunku udokumentowana; strefa 2 to szacunek oparty na tym, że gatunek wygrzewa się mniej niż większość żółwi słodkowodnych.

Plastik i szkło zatrzymują UVB, a gęsta siatka zatrzymuje znaczną jego część. Świetlówki UVB tracą moc i trzeba je regularnie wymieniać. Światło powinno być włączone 11-13 godzin na dobę i gaszone wieczorem. W bardzo ciepłe, słoneczne dni zwierzę może spędzić kilka godzin na zewnątrz w zabezpieczonym przed ucieczką stawie z cieniem.

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

ŻYWIENIE

P. sinensis jest głównie mięsożerny. Podawaj całe ofiary: małe ryby, krewetki, kryl, dżdżownice, ślimaki wodne, raki oraz owady karmowe, takie jak świerszcze i szarańcza, które są chwytane z zapałem, gdy wylądują na wodzie. Całe ryby, mięczaki i krewetki mają właściwą równowagę witamin i wapnia. Gotowy pokarm dla żółwi wodnych może uzupełniać dietę, ale wiele osobników tego gatunku go nie je.

Dodawaj do karmienia wapń i witaminy, a owadom podawaj wapń i witaminy do zjedzenia w ciągu doby przed skarmieniem. Niedobór wapnia i D3 prowadzi do miękkich kości i zniekształconego pancerza. Niedobór witaminy A powoduje opuchnięte, zamknięte oczy, więc dbaj o urozmaiconą dietę. Młode karmi się codziennie lub co drugi dzień porcjami, które zjadają w kilka minut, a dorosłe 2-3 razy w tygodniu. Przekarmianie prowadzi do zbyt szybkiego wzrostu, stłuszczenia wątroby i złej jakości wody.

Zwierzę je w wodzie i jest szybkie i zachłanne. Podawaj pokarm długą pęsetą, nie palcami.

Czytaj więcej: Zwierzęta karmowe: utrzymanie i hodowla

ZACHOWANIE I OBCHODZENIE SIĘ ZE ZWIERZĘCIEM

P. sinensis jest płochliwy, ale szybki i silny. Szyja jest długa i ruchliwa, a głowa potrafi sięgnąć zaskakująco daleko do tyłu wzdłuż pancerza, aż do ręki trzymającej zwierzę. Bierz zwierzę na ręce tylko wtedy, gdy to konieczne: chwyć tylną część pancerza obiema rękami i trzymaj zwierzę z dala od ciała. Pancerz jest miękki i ulega uszkodzeniu, jeśli zwierzę zostanie upuszczone lub uderzone.

Zakopane zwierzę leży bardzo spokojnie i jest najaktywniejsze w ciągu dnia. Jest terytorialne i może zranić osobniki własnego gatunku oraz inne zwierzęta, więc trzymaj jedno zwierzę w jednym zbiorniku. Podczas kopulacji samce ścigają samicę i gryzą ją w głowę, szyję i kończyny. Wystarczająco małe ryby zostaną zjedzone.

Zwierzęta z niektórych populacji mogą wydzielać cuchnący płyn z porów wzdłuż przedniej krawędzi pancerza, gdy czują się zagrożone. Myj ręce przed kontaktem i po kontakcie ze zwierzęciem i wodą i nie pozwalaj dotykać go dzieciom poniżej 5 lat.

Rozmnażanie

DOJRZAŁOŚĆ PŁCIOWA I OKREŚLANIE PŁCI

U młodych zwierząt płeć bywa trudna do określenia. Samiec jest mniejszy od samicy i ma dłuższy ogon. Zwierzęta osiągają dojrzałość płciową przy długości karapaksu około 18-19 cm, zwykle po 4-6 latach (48-72 miesiącach). Płeć jest determinowana genetycznie, a nie temperaturą inkubacji.

Czytaj więcej: Inkubacja jaj

GODY I KOPULACJA

Kopulacja odbywa się w wodzie lub przy powierzchni. Samiec przytrzymuje się przednimi kończynami pancerza samicy i gryzie ją w głowę, szyję i kończyny, przez co samica może odnieść poważne rany. Musi mieć miejsce, żeby uciec, a zwierzęta należy rozdzielić, jeśli jest bez przerwy ścigana. Samica może przechowywać nasienie przez prawie rok po kopulacji.

SKŁADANIE JAJ I ZNIESIENIA

Samica składa 8-30 jaj w jednym zniesieniu i może mieć 2-5 zniesień w roku. Jaja są kuliste i mają około 20 mm. W naturze gniazdo jest wykopywane w piasku lub mule na brzegu, a otwór gniazda ma u wylotu około 8-10 cm szerokości. Zapewnij samicy skrzynkę lub część lądową z ciepłym, wilgotnym piaskiem, w przeciwnym razie złoży jaja do wody i te zginą.

INKUBACJA

Wyklucie następuje po 50-65 dniach, szybciej w wyższej temperaturze. Za najodpowiedniejszą stałą temperaturę inkubacji uznaje się 28 °C, w której młode wykluwają się po około 54 dniach; 28-30 °C to dobry zakres. Stosuje się stałe temperatury 24-34 °C, ale wartości skrajne stresują zarodki i mogą powodować wady rozwojowe. Umieść jaja w wilgotnym wermikulicie, mniej więcej w równych częściach wody i wermikulitu wagowo, i utrzymuj równomierną wilgotność, aby jaja ani nie utonęły, ani nie wyschły. Jaj się nie obraca.

ODCHÓW MŁODYCH

Młode mają przy wykluciu około 25 mm i ważą około 3 g. Przez maksymalnie dwa tygodnie żywią się zapasami z woreczka żółtkowego i od samego początku potrzebują czystej, ciepłej wody (25-28 °C), miękkiego piaszczystego podłoża i kryjówek. Zaczynaj od płytkiej wody, 10-15 cm, i zwiększaj głębokość w miarę ich wzrostu. Karm codziennie lub co drugi dzień małymi

krewetkami, robakami, ochotką i gotowym pokarmem dla młodych żółwi, z dodatkiem wapnia. Młode szybko rosną i co kilka tygodni potrzebują więcej miejsca i głębszej wody. Są szczególnie podatne na infekcje pancerza, więc jakość wody ma kluczowe znaczenie.

Zdrowie i częste błędy

Żółwie miękkoskorupe ukrywają objawy choroby, a ich skóra i pancerz są wrażliwe, bo nie mają twardych tarcz. Raz w miesiącu waż i mierz zwierzę oraz prowadź dziennik masy ciała, apetytu i zachowania.

Typowe problemy i błędy w utrzymaniu: - Zła woda: powoduje zapalenia skóry, pancerza i oczu oraz infekcje bakteryjne, na które gatunek jest szczególnie podatny w hodowli intensywnej. - Urazy od szorstkiego podłoża lub ostrych przedmiotów: powodują rany, które ulegają zakażeniu. Stosuj wyłącznie drobny, płukany piasek i gładkie kamienie. - Oparzenia od grzałki: zawsze osłaniaj grzałkę. - Niedobór wapnia i witaminy D3: powoduje miękki, zniekształcony pancerz i chorobę kości. - Niedobór witaminy A: powoduje opuchnięte, zamknięte oczy, często z powodu jednostronnej diety. - Przekarmianie: powoduje zbyt szybki wzrost i problemy z wątrobą.

Wszystkie gady mogą być bezobjawowymi nosicielami Salmonella i zarażać ludzi. Myj ręce przed kontaktem i po kontakcie ze zwierzęciem, wodą i wyposażeniem 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 lub zaognionych ranach zgłoś się do lekarza.

Zgłoś się do weterynarza z doświadczeniem w leczeniu gadów, jeśli zwierzę traci na wadze, nie je, ma opuchnięte oczy lub otwarty pysk albo wydaje się osowiałe.

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.