herpy

ŻÓŁWIE LĄDOWE I WODNE

Żółw pudełkowy karoliński

Terrapene carolina

Terrapene carolina to niewielki, wysoko sklepiony, lądowy żółw błotny ze wschodniej części Ameryki Północnej. Plastron ma zawias, dzięki któremu zwierzę może całkowicie zamknąć się w pancerzu. Gatunek jest aktywny w dzień, wszystkożerny i bardzo długowieczny, ale wymaga wilgoci, dużego wybiegu, spokojnej opieki i zazwyczaj starannie prowadzonego zimowania.

Rodzina: Emydidae Nazwa angielska: Common Box Turtle

NAJWAŻNIEJSZE FAKTY

ZWIERZĘ

Wielkość dorosłego osobnika	**11-20 cm** długość całkowita z ogonem
Długość życia	**40-50 lat**
Aktywność	**Za dnia**
Tryb życia	**Naziemny**
Środowisko	**Mokradła i lasy i łąki strefy umiarkowanej**
Trudność	**Doświadczony**

HODOWLA

Min. terrarium	**160 × 80 × 40 cm** D × S × W dla 1 dorosłego osobnika
Temperatura w dzień	**21-24 °C**
Miejsce wygrzewania	**29-31 °C**
Temperatura w nocy	**10-20 °C**
Wilgotność	**60-80%**
Woda	**Miska z wodą** głębokość 2-5 cm
UVB	**Niezbędne** Strefa Fergusona 2
Pokarm	**Owady, owoce, gotowa karma, rośliny i dżdżownice i ślimaki**
Utrzymanie	**Pojedynczo lub jeden samiec z kilkoma samicami**

ROZMNAŻANIE

Rozmnażanie	**Jajorodny**
Wielkość zniesienia	**3-8 jaj**
Inkubacja	**50-90 dni** przy 26-28 °C

OCHRONA I FORMALNOŚCI

CITES	**Załącznik II**
Załącznik unijny	**Załącznik B**
IUCN	**Narażony (VU)**

O gatunku

Terrapene carolina to mały lub średniej wielkości żółw o wysokim, zaokrąglonym karapaksie i dużym plastronie z zawiasem. Zawias pozwala zwierzęciu wciągnąć głowę, ogon i kończyny i zatrzasnąć pancerz, który zamyka się szczelnie jak pudełko. Karapaks jest brązowy, z bardzo zmiennym wzorem pomarańczowych lub żółtych pasków, plam i rzędów plamek, a plastron jest ciemnobrązowy, jednolity lub z ciemniejszymi cieniami. Górna szczęka jest hakowato zakrzywiona.

Samca można rozpoznać po kilku cechach. Większość samców ma czerwone tęczówki, podczas gdy samice mają żółtobrązowe. Samiec ma dłuższy i grubszy ogon, krótkie, mocne i zakrzywione pazury na tylnych kończynach oraz wklęsłą tylną część plastronu, natomiast samica ma długie, smukłe i proste tylne pazury oraz płaski lub lekko wypukły plastron. Samiec jest średnio nieco większy. Długość karapaksu wynosi 11-20 cm, a największe formy osiągają 18-20 cm.

Gatunek obejmuje kilka form geograficznych. Przy przyjętym tu ujęciu gatunek ma trzy podgatunki: *T. c. carolina* (ok. 15 cm, cztery palce na tylnych kończynach), *T. c. bauri* z Florydy (ok. 11 cm, żółte paski, trzy palce na tylnych kończynach) oraz *T. c. major* znad wybrzeża Zatoki Meksykańskiej (ok. 18 cm, ciemny i często prawie bez wzoru). Formę trójpalczastą z doliny Missisipi (*T. c. triunguis*) oraz populacje meksykańskie część autorów zalicza do odrębnego gatunku, *Terrapene mexicana*, inni nadal traktują je jako podgatunki *T. carolina*, a *T. c. bauri* bywa uznawany za osobny gatunek. Pielęgnacja jest taka sama, ale pochodzenie ma znaczenie dla zimowania. Tam, gdzie formy się stykają, występuje wiele mieszańców, a wielu zwierząt nie da się przypisać do konkretnej formy.

Gatunek opisał Linneusz w 1758 roku. Jest długowieczny: zwierzęta w niewoli dożywają zwykle 40 lat lub więcej, niektóre ponad 100 lat, a najwyższy znany wiek to co najmniej 138 lat. *T. carolina* jest bardziej płochliwy i wymagający niż wiele innych żółwi i nie jest gatunkiem dla początkujących. Można go pomylić z *Terrapene ornata*, który jest lepiej przystosowany do suchych stepów trawiastych.

Występowanie i środowisko

Terrapene carolina występuje we wschodniej części Ameryki Północnej, od południowego Maine i południowego New Hampshire przez Nowy Jork i Pensylwanię po Florydę oraz na zachód po Michigan, Illinois, wschodni Kansas, wschodnią Oklahomę oraz środkowy i wschodni Teksas. Podgatunek *T. c. carolina* dociera także do południowego Ontario w Kanadzie. Zasięg podano tu dla gatunku w szerokim ujęciu: zachodnie populacje od Missouri po Teksas należą do formy trójpalczastej, a populacje w Tamaulipas i Veracruz w Meksyku uwzględnia się tylko wtedy, gdy nie są zaliczane do *Terrapene mexicana*. Zwierzęta żyją od poziomu morza do ok. 1650 m.

Populacje zmniejszyły się w wielu miejscach z powodu utraty siedlisk, ruchu drogowego, pożarów i odłowu na potrzeby handlu zwierzętami, a gatunek oceniono jako narażony. Mapa pokazuje wyłącznie naturalny zasięg.

Czytaj więcej: Zakup zwierząt: odchów, odłów i transport

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

ŚRODOWISKO

Gatunek żyje w widnych lasach, zaroślach, na pastwiskach, wilgotnych łąkach oraz nad strumieniami i stawami. Preferuje wilgotne siedliska i zwykle trzyma się obszaru o średnicy najwyżej ok. 230 m. Nakładające się areały są powszechne, a w naturze zwierzęta rzadko okazują sobie agresję.

Preferowana temperatura ciała wynosi 29-38 °C. W letnim upale zwierzęta są najbardziej aktywne rano i po deszczu, a poza tym szukają cienia pod butwiejącym drewnem i liśćmi, w norach ssaków lub w błocie. Przy bardzo gorącej pogodzie wchodzą do płytkich, zacienionych kałuż, aby się schłodzić. Wiosną i jesienią są aktywne przez cały dzień i wygrzewają się na słońcu. Na noc wygrzebują płytkie zagłębienie i w nim śpią.

W północnej części zasięgu zwierzęta zapadają w zimowy spoczynek w październiku lub listopadzie. Zakopują się na głębokość do ok. 60 cm w luźnej ziemi, błocie, starych dziurach po pniach lub korytarzach ssaków i często wracają w to samo miejsce rok po roku. Wychodzą ponownie około kwietnia. Samica składa jaja od maja do lipca, często o zmierzchu, w luźnej glebie piaszczystej lub gliniastej.

Hodowla

TERRARIUM

Terrapene carolina najlepiej czuje się w dużym, bezpiecznym wybiegu na zewnątrz, a duży wybieg jest zawsze lepszy niż mały. Wybierz słoneczne, osłonięte od wiatru miejsce z dobrze przepuszczalną glebą, porannym słońcem i cieniem przez cały dzień. Ścianka musi być na tyle gładka, by zwierzę nie mogło się po niej wspiąć, mieć co najmniej 60 cm wysokości, być wkopana ok. 30 cm w ziemię, a jej górna krawędź powinna być zagięta do środka. Żółw kopie i się wspina, szybko znajduje dziury, więc regularnie sprawdzaj ogrodzenie. Przykryj wybieg siatką, jeśli w okolicy są lisy, kuny, szczury lub koty. Posadź krzewy dające cień i jadalne rośliny, np. truskawki, i ułóż wilgotne sterty liści, butwiejące pnie i kamienie. Miękki kącik do kopania z luźnej, torfowej ziemi to dobre miejsce do ukrycia się, a później do zimowania.

W pomieszczeniu obowiązuje zasada, że długość powinna wynosić 8, szerokość 4, a wysokość 2 długości karapaksu największego zwierzęcia. Mniejsza przestrzeń bywa często z powodzeniem stosowana, ale ogólne zalecenie to 8 × 4 długości pancerza. Dla zwierzęcia o długości 20 cm daje to 160 × 80 × 40 cm, czyli nieco ponad 1,3 m² powierzchni dna.

Powierzchnia dna jest ważniejsza niż wysokość, bo gatunek żyje na ziemi, ale jest bardzo aktywny i wykorzysta całą dostępną przestrzeń, więc im większe terrarium, tym lepiej. Młode do ok. 10 cm mogą mieszkać w terrarium o wymiarach ok. 120 × 60 × 60 cm. Wzdłuż przedniej szyby załóż nieprzezroczysty pas o wysokości ok. 10 cm, żeby zwierzę nie chodziło wzdłuż szkła i nie drapało w nie.

Podłożem powinna być organiczna, dobrze trzymająca wilgoć mieszanka ziemi: co najmniej 10 cm w pomieszczeniu i ok. 30 cm na zewnątrz, np. równe części ziemi ogrodowej i włókna kokosowego z dodatkiem piasku. Na wierzch połóż co najmniej 3 cm ściółki z liści, najlepiej więcej, i zapewnij co najmniej dwie kryjówki oraz wilgotną kryjówkę, np. z zwilżoną ziemią w środku. Unikaj kolb kukurydzianych i wiórów drzewnych. Odchody usuwaj codziennie, a całe podłoże wymieniaj co 3-6 miesięcy. Trzymaj żółwie pojedynczo, chyba że wybieg jest bardzo duży.

TEMPERATURA

W pomieszczeniu potrzebne jest miejsce do wygrzewania o temperaturze 29-31 °C i chłodna strefa o temperaturze 21-24 °C. Użyj halogenów punktowych 50 W, jednego dla młodego żółwia i co najmniej dwóch dla dorosłego, i mierz temperaturę powierzchni miejsca do wygrzewania sondą cyfrową. Na noc ogrzewanie się wyłącza, tak by temperatura spadła do 10-20 °C.

Na zewnątrz zwierzę latem nie potrzebuje sztucznego ogrzewania, ale w chłodnym klimacie północnej Europy sezon jest krótki. Poza okresem zimowania żółwia trzeba przenieść do środka lub zapewnić mu ciepły, zadaszony kąt, gdy temperatura w dzień nie osiąga 18 °C, a w nocy spada poniżej 10 °C. Zimne, mokre okresy sprawiają, że zwierzę staje się ospałe i podatne na choroby, a przegrzanie jest równie niebezpieczne, dlatego zawsze musi być dostępny cień, wilgotna ziemia i miejsce do zakopania się.

Zimowanie: zwierzęta z północnej i środkowej części zasięgu w naturze zimują przez 3-5 miesięcy, a zdrowe, dorosłe osobniki w dobrej wadze powinny mieć taką możliwość, niezależnie od tego, czy są trzymane na zewnątrz, czy w środku. Formy południowe z Florydy i wybrzeża Zatoki Meksykańskiej często nie zimują i mogą być aktywne i karmione przez cały rok. Młode, chore, niedożywione i świeżo zakupione zwierzęta zawsze trzyma się bez zimowania.

Na zewnątrz żółw sam zakopuje się w luźnej, dobrze przepuszczalnej ziemi, której nie zalewa woda. Od końca września dokłada się więcej liści na miejsce zakopania, a gdy zwierzę zakopie się w październiku-listopadzie, nie wolno mu przeszkadzać. Przykryj miejsce warstwą liści o grubości ok. 30 cm, najlepiej dębowych lub klonowych, które nie ubijają się całkiem płasko, i zabezpiecz ją, żeby wiatr jej nie rozwiał. Miejsce musi być zabezpieczone przed szczurami i myszami.

Zimowanie w pomieszczeniu, w skrzynce lub lodówce, łatwiej kontrolować. Zwierzę najpierw pości przez co najmniej 2 tygodnie w normalnej temperaturze i jest kąpane w letniej wodzie codziennie lub co drugi dzień, aby opróżniło jelita. Następnie stopniowo obniża się temperaturę. Podczas zimowania utrzymuje się stabilną temperaturę około 7 °C w lekko wilgotnym podłożu z mchu lub ziemi; mróz jest śmiertelnie niebezpieczny, a powyżej ok. 10 °C zwierzę zbyt szybko zużywa rezerwy. Zimowanie trwa 2-4 miesiące. Zwierzę regularnie się waży i budzi, jeśli wyraźnie traci na wadze albo jeśli się obudzi i zacznie chodzić. Podane wartości dotyczą żółwi pudełkowych ogólnie. Po zimowaniu temperaturę podnosi się przez kilka dni, zanim zwierzę dostanie pełne ogrzewanie i pokarm.

Czytaj więcej: Ciepło i temperatura

WILGOTNOŚĆ I WODA

T. carolina pochodzi z wilgotnych siedlisk i dobrze się czuje przy średniej wilgotności powietrza 60-80 %, która nigdy nie powinna spadać poniżej ok. 50 %. Gatunek zawsze potrzebuje wilgotnej kryjówki: schronienia w chłodnej części, wyłożonego zwilżoną ziemią, które tworzy mały, wilgotny mikroklimat. Zraszaj ziemię i powierzchnie opryskiwaczem ciśnieniowym z samego rana, ale nie pryskaj bezpośrednio na zwierzę. Automatyczny system zraszający ułatwia utrzymanie odpowiedniego poziomu. W nocy pomocny może być nawilżacz, którego zbiornik należy czyścić co tydzień. W suchych okresach wybieg na zewnątrz podlewa się codziennie.

Zawsze musi być dostępna świeża woda w niskiej, szerokiej misce, w której żółw może usiąść, np. w dużej podstawce pod doniczkę wkopanej w podłoże. Woda może sięgać najwyżej do kolan, czyli mieć 2-5 cm. Zwierzę często oddaje odchody do wody, dlatego wymienia się ją codziennie, a miskę co tydzień szoruje środkiem dezynfekującym bezpiecznym dla zwierząt. Wiele osobników pije też wodę bezpośrednio z ziemi podczas deszczu.

Czytaj więcej: Wilgotność, zraszanie i wentylacja

OŚWIETLENIE I UVB

T. carolina jest aktywny w dzień i potrzebuje mocnego światła oraz UVB do wytwarzania witaminy D3. Użyj świetlówki T5 HO UVB ok. 6 % nad miejscem do wygrzewania, tak by pokrywała się z lampami grzewczymi. Jeśli między lampą a zwierzęciem jest siatka, grzbiet żółwia na miejscu do wygrzewania powinien znajdować się ok. 33-36 cm pod świetlówką, bez siatki ok. 43-46 cm. Dąż do indeksu UV ok. 3-4 na miejscu do wygrzewania i mierz go miernikiem UV. Wymieniaj świetlówkę zgodnie z zaleceniami producenta, bo jej skuteczność spada na długo przed tym, zanim przestanie świecić.

Świetlówka UVB jest daleko mniej jasna niż światło dzienne. Uzupełnij oświetlenie mocną lampą LED ok. 6500 K, obejmującą trzy czwarte długości terrarium lub więcej, zwłaszcza jeśli używasz żywych roślin. Światło włącza się na ok. 14 godzin dziennie latem i ok. 10 godzin zimą. Na zewnątrz sztuczne światło nie jest potrzebne. Zwierzęta trzymane w pomieszczeniu powinny wychodzić na naturalne słońce, gdy pozwala na to pogoda, ale wygrzewanie się za szybą nie dostarcza UVB.

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

ŻYWIENIE

T. carolina jest wszystkożerny. Przez pierwsze 5-6 lat młode są głównie mięsożerne, a dorosłe zjadają więcej pokarmu roślinnego. Dieta powinna być łącznie mniej więcej w połowie zwierzęca, a w połowie roślinna, i zawsze bardzo urozmaicona, bo gatunek szybko nudzi się jednym rodzajem pokarmu i zaczyna go odrzucać. Młode, rosnące zwierzęta dostają codziennie tyle, ile zdołają zjeść. Gdy zbliżają się do dorosłych rozmiarów, karmi się je co drugi dzień, aby uniknąć otyłości.

Pokarm zwierzęcy to dżdżownice, ślimaki, larwy muchówki czarnej, równonogi, krocionogi, szarańcza, świerszcze, mącznik, karaczany i raki. Ślimaki muszą pochodzić z hodowli albo być przez tydzień oczyszczane na sałacie, aby nie zawierały pestycydów ani trutki na ślimaki. Pokarm roślinny to dzikie zioła i kwiaty, np. mniszek, zielone liście, np. jarmuż, owoce jagodowe, np. truskawki i jeżyny, melon, pomidor, kabaczek i jadalne grzyby; jabłko podaje się w małych ilościach. Gotowa karma dla żółwi może stanowić część diety. Zawsze podawaj pokarm na talerzu lub tacy, żeby zwierzę nie zjadało ziemi.

Posypuj pokarm wapniem ok. raz w tygodniu, a multiwitaminą raz w miesiącu. Multiwitamina musi zawierać gotową witaminę A, a nie tylko karoten, ponieważ gatunek jest wszystkożerny. Jako źródło wapnia i do ścierania dzioba powinna być stale dostępna sepia. Nigdy nie stosuj trutki na ślimaki ani innych trucizn w pobliżu zwierząt.

Czytaj więcej: Zwierzęta karmowe: utrzymanie i hodowla

ZACHOWANIE I OBCHODZENIE SIĘ ZE ZWIERZĘCIEM

T. carolina jest płochliwy i źle znosi branie na ręce. Wiele osobników uczy się jednak rozpoznawać opiekuna, bierze pokarm z palców i lubi delikatny masaż pancerza. Biorąc go do rąk tylko wtedy, gdy to konieczne, podnoś go od spodu dłonią i podtrzymuj zarówno ciało, jak i kończyny obiema rękami. Upadek może zwierzę zranić lub zabić. Myj ręce przed i po.

Dominujące samce walczą i atakują wszystkie inne samce, dlatego w jednym wybiegu trzymaj najwyżej jednego samca i daj mu kilka samic. Samice mogą przebywać razem. Zwierzę, które biega wzdłuż ścian i drapie, jest zestresowane i brakuje mu zajęcia oraz kryjówek. Świeżo zakupione zwierzęta poddaje się kwarantannie na co najmniej 3 miesiące i nie wolno ich łączyć z innymi żółwiami. Zwierzęta ze sklepów zoologicznych są często wychudzone i chore; przed zakupem sprawdź, czy oczy są czyste i czy zwierzę je. Zwierzęta odłowione z natury źle znoszą niewolę i tylko niewielka ich część dobrze sobie radzi.

Czytaj więcej: Kwarantanna i higiena

Rozmnażanie

DOJRZAŁOŚĆ PŁCIOWA I OKREŚLANIE PŁCI

Samiec jest średnio nieco większy od samicy, ma dłuższy i grubszy ogon, krótkie, mocne i zakrzywione pazury na tylnych kończynach, wklęsłą tylną część plastronu i zazwyczaj czerwone tęczówki. Samica ma długie, proste i smukłe tylne pazury, płaski lub lekko wypukły plastron i żółtobrązowe tęczówki. Przez pierwsze pięć lat pancerz rośnie o 1-2 cm rocznie, a zwierzęta osiągają dojrzałość płciową po ok. 5 latach. Potem wzrost zwalnia, ale trwa ponad 20 lat. Młode przechodzą kilka zmian ubarwienia i wzoru i upodabniają się do rodziców po ok. 10 latach.

GODY I KOPULACJA

Okres godowy trwa od wiosny do października. Samiec krąży wokół samicy, gryzie ją i popycha, po czym wspina się na nią i opiera wklęsłą część plastronu o jej karapaks. Samiec może kopulować z kilkoma samicami, a samica może składać zapłodnione jaja nawet do czterech lat po jednej kopulacji. Trzymaj z samicami tylko jednego dominującego samca i rozdziel zwierzęta, jeśli samica zostanie zraniona. Po kopulacji samiec może stracić równowagę i umrzeć z głodu, jeśli nie zdoła się odwrócić, dlatego regularnie sprawdzaj, czy żaden żółw nie leży na grzbiecie.

SKŁADANIE JAJ I ZNIESIENIA

Samica składa jaja od kwietnia lub maja do lipca, najczęściej późnym popołudniem lub w nocy. Tylnymi kończynami kopie w luźnej glebie piaszczystej lub gliniastej gniazdo w kształcie butelki o głębokości ok. 8-10 cm, składa 3-8 jaj, zwykle 4-5, i z powrotem zasypuje gniazdo. Jaja są wydłużone, białe, cienkoskorupowe, z elastyczną skorupką i mają ok. 3 cm długości. Niektóre samice składają kilka zniesień w odstępach 3-4 tygodni. Zapewnij samicy niezakłócany teren z luźną, wilgotną ziemią i dodatkowy wapń w okresie poprzedzającym składanie jaj.

INKUBACJA

Jaja mogą pozostać w ziemi, jeśli gniazdo jest chronione przed ekstremalną pogodą i drapieżnikami. Jeśli chcesz je inkubować sztucznie, wyjmij je ostrożnie miękkim pędzelkiem, nie obracając ich ani nie potrząsając. Ułóż je na zwilżonym wermikulicie lub torfowcu w zamkniętym plastikowym pojemniku i wstaw pojemnik do inkubatora. Utrzymuj ok. 27 °C i ok. 80 % wilgotności. Wyklucie następuje po 50-90 dniach, a w naturze trwa to często ok. trzech miesięcy, zależnie od temperatury i wilgotności gleby. Płeć zależy od temperatury: gniazda w temperaturze 22-27 °C dają przeważnie samce, a powyżej 28 °C przeważnie samice. Regularnie sprawdzaj, czy podłoże jest wilgotne.

Czytaj więcej: Inkubacja jaj

ODCHÓW MŁODYCH

Młode mogą potrzebować kilku dni, aby wydostać się z jaja. Zostaw je w spokoju i tylko lekko zraszaj jaja letnią wodą. Wyklute młode ma często na brzuchu woreczek żółtkowy, którego nie wolno przerwać. Zostaw je w pojemniku inkubacyjnym na dzień lub dwa, aż woreczek się wchłonie. Następnie przenosi się je do niskiej, lekko nachylonej plastikowej kuwety, w której jeden koniec ma wodę, a drugi jest suchy, z wysepkami z drewna, kamieni lub mchu. Woda może mieć najwyżej ok. 1 cm głębokości, bo młode łatwo przewracają się na grzbiet i mogą się utopić. Wodę wymieniaj codziennie.

Młode są bardzo płochliwe i często nie jedzą przez pierwsze tygodnie. Oferuj żywy pokarm w małych kawałkach, np. małe dżdżownice, ślimaki i równonogi, a później przyzwyczajaj je do innego pokarmu. Przez pierwsze ok. sześć miesięcy trzymaj każde młode osobno, bo w przeciwnym razie gryzą się nawzajem w ogon, głowę i kończyny. Małe młode łatwo stają się ofiarą większych. Młode przebywające na zewnątrz trzeba chronić przed drapieżnikami.

Zdrowie i częste błędy

Typowe problemy i sygnały ostrzegawcze:

- Zły start u świeżo zakupionych zwierząt: opuchnięte oczy, brak apetytu i utrata wagi. Zwierzę należy zważyć, zapewnić mu ciepło, wilgoć i oferować pokarm, a wszystkie nowe zwierzęta poddaje się kwarantannie.
- Ranawirus: opuchnięte powieki, katar i zapalenie jamy ustnej. Choroba często kończy się śmiercią i dotyka zwłaszcza miejsc, gdzie kilka żółwi trzyma się razem. Izoluj chore zwierzęta i szybko skontaktuj się z weterynarzem.
- Niedobory w diecie, zwłaszcza witaminy A i wapnia: ospałość, opuchnięte oczy i miękki lub zdeformowany pancerz. Stosuj suplementy zgodnie z opisem i zapewnij UVB.
- Pasożyty i infekcje, zwłaszcza u zwierząt z handlu.
- Urazy spowodowane upadkiem oraz zbyt wysoką lub zbyt niską temperaturą.

Zimowanie wymaga, by zwierzę było zdrowe i w dobrej wadze, dlatego przed pierwszym zimowaniem najlepiej dać je do sprawdzenia weterynarzowi z doświadczeniem w leczeniu gadów. W razie wątpliwości co do stanu zwierzęcia, przy utracie wagi lub jeśli zwierzę po zimowaniu nie budzi się i nie zaczyna znowu jeść, musi trafić do weterynarza z doświadczeniem w leczeniu gadów. Skontaktuj się z weterynarzem także wtedy, gdy zwierzę nie je przez kilka tygodni, ma wydzielinę z nosa lub oczu albo jest nienaturalnie ospałe.

Czytaj więcej: Typowe choroby i objawy choroby

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.