

---

# EKO KALENDARZ

23 MAJA

Światowy Dzień Żółwia

---



[WWW.EKOKALENDARZ.PL](http://WWW.EKOKALENDARZ.PL)

# WPROWADZENIE

Myśl natrętna od dawna umysł mój wciąż drąży:  
że żółw – choć łązi wolno – jednak... zawsze zdąży!!!

*Marcin Urban, Fraszka o żółwiu*



Są jedynymi kręgowcami z zewnętrznym szkieletem. Są jajorodne i składają jaja na lądzie, a płeć młodych zależy od temperatury w jakiej rozwijały się jaja. Występują w morzach i oceanach oraz na wszystkich kontynentach z wyjątkiem Antarktydy.

Żółwie – fascynujące ludzi od setek lat, obecne w kulturze wielu regionów, obecnie zagrożone wyginięciem. Szacuje się, że z powodu niszczenia naturalnych siedlisk żółwi, handlu ich mięsem oraz intensywnego rybołówstwa, żółwie znikną z powierzchni ziemi w ciągu najbliższych 50 lat.

Pojawiły się na naszej planecie około 255 milionów lat temu, ponad 250 milionów lat przed pierwszym człowiekiem, który obecnie stanowi dla nich największe zagrożenie. Całe populacje żółwi są odławiane ze środowiska naturalnego, by mogły stać się żywymi zabawkami w naszych

domach. Hodowanie żółwi wymaga specjalistycznej wiedzy na temat ich specyficznych potrzeb, tymczasem zwierzęta te są często kupowane impulsywnie lub jako prezent dla dziecka, trzymane w domu na podłodze, karmione tym co jedzą domownicy, co może prowadzić do bardzo poważnych chorób takich jak zwyrodnienie stawów, niewydolność nerek, krzywica i znacznie skraca normalną długość życia tych gadów.

Mięso i jaja tych zwierząt do dzisiaj w Ameryce Południowej i Azji Południowo-Wschodniej stosowane są w celach konsumpcyjnych. Żółw szylkretowy był zabijany dla szylkretu, z którego wyrabiano grzebienie, spinki i biżuterię. Jeszcze niedawno jaja żółwi służyły do produkcji kremów kosmetycznych i olejków. Różne części ich ciał wciąż wykorzystywane są w tradycyjnej medycynie azjatyckiej. Wielkie zagrożenie, stanowią też dla żółwi foliowe torebki, pozostawiane przez turystów na plażach, a następnie wywiewane do mórz. Żółwie myślą je z meduzami, którymi się żywią i giną, dusząc się folią.

23 maja obchodzimy Światowy Dzień Żółwia (ang. World Turtle Day). Pierwsze obchody tego święta miały miejsce w 2000 roku, z inicjatywy organizacji pozarządowej American Tortoise Rescue zajmującej się ratowaniem, rehabilitacją, adopcją i ochroną żółwi oraz ich siedlisk. Organizacja ta została założona w 1990 roku przez małżeństwo Susan Tellem i Marshalla Thompsona. W Polsce Światowy Dzień Żółwia organizowany jest od 2009 roku przez Stowarzyszenie Krakowscy Żółwiarze wraz zaprzyjaźnionymi szkołami i hodowcami. Celem tego święta jest uświadomienie społeczeństwu, że każdy chociaż w drobnej części może przyczynić się do ochrony żółwi oraz promocja pozytywnych postaw wobec tych niesamowitych zwierząt. W chwili obecnej wiele państw oraz organizacji ochrony i reintrodukcji żółwi.

## Kilka sposobów na to, jak pomóc żółwiom:

- Nie kupuj żółwia ani w sklepie zoologicznym ani u pokątnych handlarzy, ponieważ w ten sposób zwiększasz popyt na zwierzęta zabierane z ich naturalnego środowiska.
- Nigdy nie zabieraj znalezionego na wolności żółwia, chyba że jest wyraźnie ranny lub chory.
- Informuj lokalne organizacje opieki nad zwierzętami o nielegalnej sprzedaży bądź przypadkach złego traktowania żółwi.
- Jeżeli masz już żółwia w domu, upewnij się, że zapewniasz mu odpowiednie warunki do życia (odpowiednio przygotowane akwarium/terrarium, odpowiednia dieta, itd.). Czytaj specjalistyczną literaturę, a w razie wątpliwości, pytaj o pomoc na forach pasjonatów żółwi.

## Czy wiesz, że:

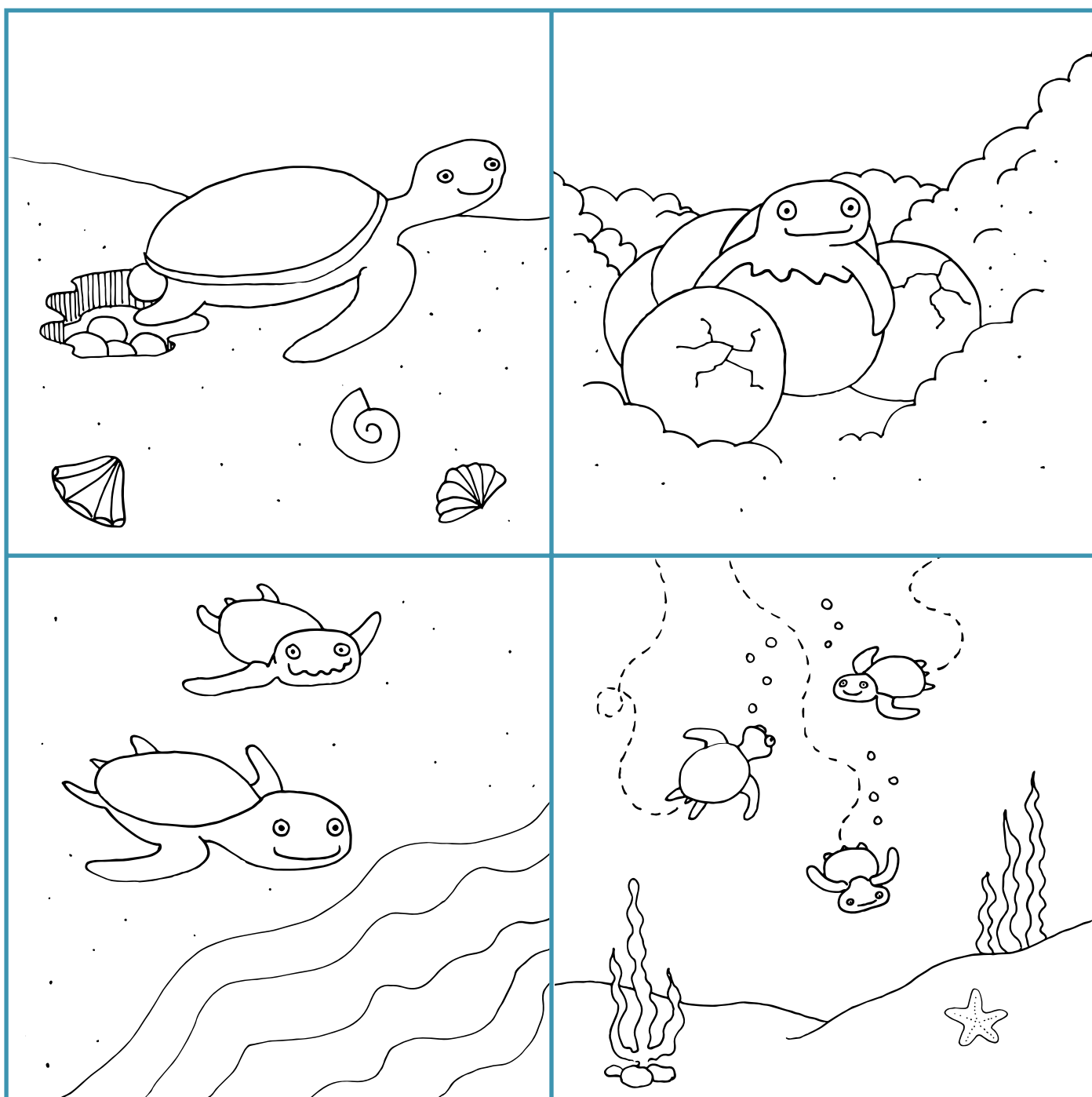
- Dział zoologii zajmujący się badaniem żółwi, to chelonologia.
- Żółw błotny, to jedyny gatunek żółwia występujący naturalnie w Polsce. W środowisku naturalnym może żyć ponad 100 lat.
- Wbrew dość rozpowszechnionym wyobrażeniom, żółwie nie posiadają zębów, a rogowaty dziób.
- U żółwi występuje tak zwana termiczna determinacja płci, co oznacza, że płeć młodych zależy od temperatury w jakiej rozwijały się jaja.
- Największy jak dotąd znany żółw, to kopalny gad Archelon, który żył ok. 70 milionów lat temu. Jego szkielet mierzy 4,5 metra i szacuje się, że ważył ponad dwie tony.



Żółw błotny. Fot. 4028mdk09, CC BY-SA 3.0

# Cykl życiowy żółwia

Rozetnij obrazki i daj dziecu do pokolorowania  
i ułożenia w odpowiedniej kolejności



## Cykl rozrodczy żółwi

Wyjaśnij dzieciom, że żółwie, podobnie jak węże i jaszczurki, są gadami. Mają pancerz chroniący cały tułów. Żyją zarówno w bardzo różnych środowiskach: w morzach, jak i na lądach, zarówno na terenach wilgotnych, jak i na pustyniach. Żyją na wszystkich kontynentach poza Antarktydą. Wszystkie żółwie są jajorodne i składają jaja na lądzie (również żółwie morskie). Samice wygrzebują w ziemi dołki do których składają jaja. Jaja pod wpływem ciepła słonecznego nagrzewającego grunt przechodzą proces inkubacji. Po wykluciu małe żółwiki wyglądają jak miniatury dorosłych i od razu są samodzielne. Ich pancerz jest jeszcze dość miękki i twardnieje z czasem. W pierwszych chwilach po wyjściu z komór instynktownie szukają kryjówki (na lądzie) lub zacierają do morza, są bowiem narażone na ataki wielu zwierząt, a szczególnie ptaków.

Wydrukuj i wytnij obrazki. Daj dziecku do pokolorowania i ułożenia we właściwej kolejności. Poproś, aby dziecko nakleiło ilustracje na podkładkę i wymyśliło imiona dla maluchów.



Proces wykluwania się z jaja żółwia greckiego. Fot. Henri Pidoux CC BY-SA 3.0

# Żółw błotny kontra żółw czerwonolicy

Żółw czerwonolicy (*Trachemys scripta elegans*) to jeden z chętniej kupowanych do domowej hodowli żółwi. Czy ten słodki zwierzak może stanowić zagrożenie? Jeśli tak, to dla kogo. Obejrzyjcie filmik i porozmawiaj z dziećmi o problemie.



Naturalnie występuje na terenie Stanów Zjednoczonych, lecz gatunek ten rozprzestrzenił na obszar wszystkich kontynentów poza Antarktydą. „Jest uznawany za najbardziej rozpowszechnionego żółwia wodno-błotnego na świecie. W Europie żółwie czerwonolicy zasiedlają wiele zbiorników i cieków w większości państw, w tym również w Polsce. Z uwagi na zbliżone warunki klimatyczne panujące w naszym kraju oraz w północnej części naturalnego zasięgu występowania żółwia czerwonolicego w USA, gady te, są w stanie skutecznie przetrwać nawet surowe zimy.

W jaki sposób ten amerykański gad opanował świat? Przyczyna jest niezwykle prozaiczna. Młode żółwie kupowane są zazwyczaj pod wpływem impulsu, z uwagi na ich atrakcyjny wygląd oraz małe rozmiary. Z czasem, gdy osobniki rosną i przestają mieścić się w niewielkich stojach czy akwariach, najprostszym rozwiązaniem dla właściciela jest wypuszczenie stwarzającego problem pupila do najbliższego ciek, stawu czy jeziora. Nieodpowiedzialni „hobbyści” wypuszczają zazwyczaj pojedyncze okazy, jednak z uwagi na ogromną popularność tych żółwi w handlu, takich pojedynczych wsiedleń najprawdopodobniej jest bardzo wiele. Nic dziwnego – w latach 90. XX wieku ze Stanów Zjednoczonych rocznie eksportowano 3-4 mln żółwi czerwonolicego. Tylko w latach 1994-97 bezpośrednio z USA do Polski przywieziono blisko 450 tysięcy okazów. Żółw czerwonolicy uznany został przez Grupę Specjalistów d.s. Gatunków Obcych (ISSG) Światowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN), jako jeden ze 100 najniebezpieczniejszych obcych gatunków inwazyjnych na świecie” [Żółw czerwonolicy - zagrożenie!, <http://www.salamandra.org.pl/obceczewronolicy.html>].

**Żółw błotny** to jedyny gatunek żółwia żyjący naturalnie w Polsce. Żyje w południowej i środkowej Europie, zachodniej Azji i północno-zachodniej Afryce. Dawniej był spotykany na terenie całej Polski. Niestety obecnie jest bardzo rzadki i w Polsce zagrożony wyginięciem. Dlatego też od 1935 roku objęty jest ścisłą ochroną. Jego siedliska są chronione w ramach Europejskiej Sieci Natura 2000. Gatunek wymaga ochrony czynnej, czyli aktywnych działań mających na celu zwiększenie populacji, są to m.in. fizyczna ochrona miejsc składania jaj, sztuczny wylęg (jaja trafiają do inkubatorów i dopiero podrośnięte żółwie wypuszczane są do środowiska naturalnego)

Żółw błotny jest gatunkiem nizinnym, a jego środowiskiem jest woda, którą opuszczają tylko samice dla złożenia jaj. Zamieszkuje nieduże, zarastające jeziora, leśne oczka wodne, bagna, gęsto zarosnięte i trudno dostępne starorzecza, duże stawy oraz wolno płynące rzeki z gęstą roślinnością. Niestety coraz mniej jest takich miejsc, które lubią żółwie. Osuszanie terenów podmokłych i regulacje rzek oraz wycinanie roślinności przybrzeżnej spowodowały, że zanikają naturalne środowiska życia żółwi. Ponadto zagrożeniem jest zalesianie lub zabudowywanie terenów łęgowych, kłusownictwo na jeziorach. Problemem jest konkurencja ze strony żółwia czerwoniczego.

**Materiały:** duże arkusze papieru, materiały plastyczne, mazaki.

Przygotuj plakat na temat problemów związanych z hodowlą egzotycznych gatunków żółwi. Możesz uwzględnić różne problemy począwszy od wyłapywania żółwi z ich naturalnego środowiska i nielegalny handel, poprzez jakość życia żółwi w niewoli aż po zagrożenia gatunkami inwazyjnymi dla lokalnych populacji żółwia.

Dowiedz się więcej na temat gatunków inwazyjnych i żółwia czerwoniczego  
[www.salamandra.org.pl/obcekampania.html](http://www.salamandra.org.pl/obcekampania.html)

Dowiedz się więcej na temat problemów ochrony żółwia błotnego  
[pracownia.org.pl/dziki-zycie-numery-archiwalne,2146,article,2860](http://pracownia.org.pl/dziki-zycie-numery-archiwalne,2146,article,2860)  
[www.kp.org.pl/life\\_zolw/index.php?go=raport](http://www.kp.org.pl/life_zolw/index.php?go=raport)  
[siedliska.gios.gov.pl/pdf/przewodniki\\_metodyczne/przewodnik\\_metodyczny\\_1220.pdf](http://siedliska.gios.gov.pl/pdf/przewodniki_metodyczne/przewodnik_metodyczny_1220.pdf)

*Giętda zoologiczna w Łodzi  
 Fot. archiwum Źródła*





Żółw błotny, fot. EvehaCC BY-SA 3.0



Żółw czerwonończy, fot. Greg Hume CC BY-SA 3.0



# Żółw skórzasty

Żółw skórzasty jest największym współcześnie żyjącym gatunkiem żółwi żyjących w morzach. Zasięg występowania tego żółwia jest największy spośród wszystkich gadów żyjących obecnie na Ziemi. Występuje we wszystkich oceanach tropikalnych, a także w Morzu Śródziemnym. Spotykany jest również w chłodniejszych wodach. Całe życie spędzają w morzu, za wyjątkiem krótkich momentów, kiedy samice wychodzą na ląd by złożyć jaja.

Żółwie skórzaste są naprawdę ogromne. Dorosłe osiągają średnio 1-2 metry długości i wagę do 700 kilogramów, ale spotykano również takie, które ważyły ponad 1000 kg.

Podobnie jak żółwie morskie, mają duże spłaszczone ciało z dwoma parami bardzo dużych płetw przystosowanych do pływania. Rozpiętość przednich płetw może dochodzić do 3 metrów. Od innych żółwi odróżnia go brak kostnej skorupy, którą w jego przypadku zastępuje bardzo gruba skóra. Choć żółw skórzasty jest olbrzymem, to żywi się drobnymi zwierzętami, takimi jak: meduzy, skorpaki, mięczaki, małe ryby a także wodorostami. Potrafią bardzo głęboko nurkować po pokarm, nawet na głębokość 1200 metrów.



*Samica żółwia skórzastego wyszła na plażę składać jaja.  
Fot. Claudia Lombard,  
USFWS CC BY 2.0 CC*



*Młodziutki, wykluty z jaja żółwik skórzasty.  
Fot. Jimmy G  
CC BY-SA 3.0*

**Materiały:**

duży arkusz papieru (np. pakowego), linijka i miarka (np. centymetr krawiecki) ołówek, kredki lub farby.

W centralnej części rysunku narysuj żółwia skórzastego widzianego z góry, w taki sposób, aby jego długość wynosiła 20 cm a odległość od jednego końca przedniej płetwy do drugiego 30 cm. Narysowałaś/narysowałeś żółwia w skali 1:10, to znaczy, że na rysunku żółw jest 10 razy mniejszy niż w rzeczywistości. Wokół żółwia narysuj teraz inne przedmioty (np. kanapa, szkolna ławka, samochód) lub zwierzęta również w skali 1:10. Zmierz wybrane przez siebie przedmioty i ich wymiary w centymetrach podziel przez 10 i narysuj je w odpowiedniej wielkości. Np. delfin zwyczajny ma 200 cm długości, więc na rysunku powinien mieć 20 cm. Delfin waży ok. 100 kg. Wyszukaj w swoim otoczeniu przedmioty, które możesz porównać do żółwia i zmierz je. Informacji o zwierzętach możesz poszukać w internecie lub książkach. Obok zwierząt i rzeczy możesz napisać lub narysować ich wagę. Możesz np. narysować przy nich odważniki z napisaną wartością.

- niedźwiedź brunatny ma od 150 do 210 cm długości i waży ok. 200-400 kg
- sarna ma 95-140 cm długości i 90-130 cm wysokości i waży ok. 15-35 kg
- dorosły człowiek ma ok. 160-190 cm wzrostu i waży 50-90 kg
- samochód citroen C1 ma 3400 cm długości i waży 800 kg
- aligator ma 250 do 440 cm długości i waży do 300 kg



*Samica żółwia skórzastego na plaży, porównaj jej wielkość z wielkością kobiety. Fot. rustinpc CC BY 2.0*

# Różnorodność w świecie żółwi

Na świecie życie ponad 300 gatunków żółwi od bardzo malutkich do olbrzymich. Żyją zarówno w oceanach jak i na pustyniach. Od innych gadów odróżnia je pancerz chroniący cały tułów. Pancerz to właściwie zewnętrzny szkielet żółwia. Część grzbietowa (górną), tzw. **karapaks**, powstał z przekształcenia żeber i wyrostków kręgosłupa, które zmieniły się w kostne płyty. Część brzuszna (dolna), tzw. **plastron**, powstała z obojczyków i brzusznej części żeber. Wierzch pancerza z zewnątrz pokryty jest dodatkowo rogowymi tarczkami lub skórą (np. u żółwia skórzastego).

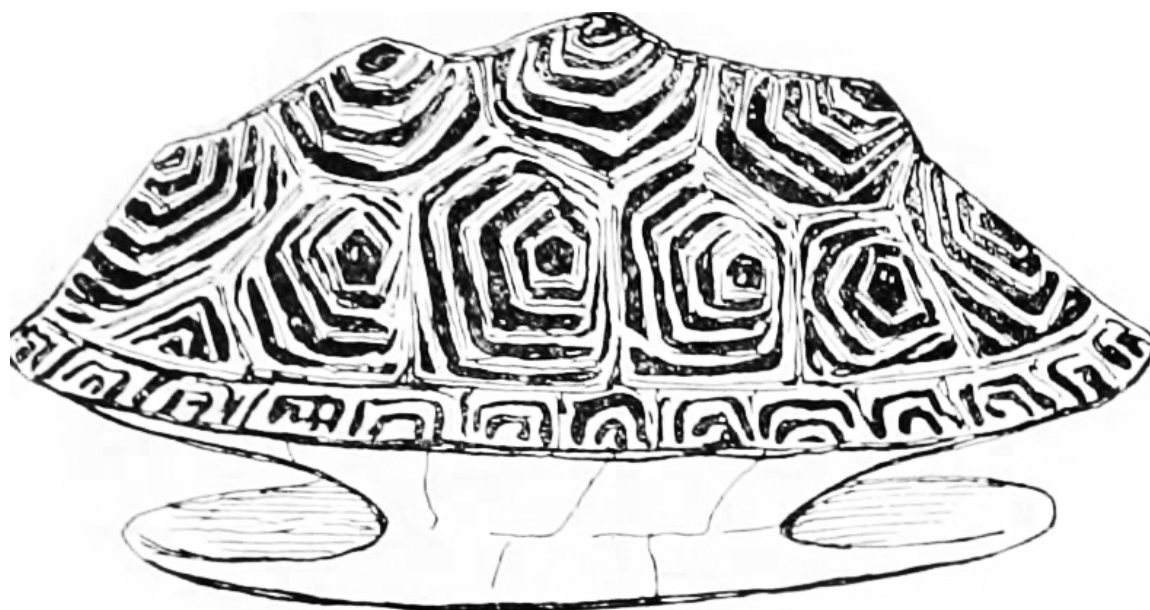
## Materiały:

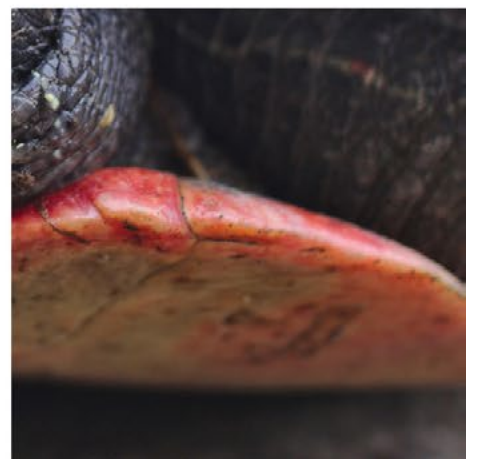
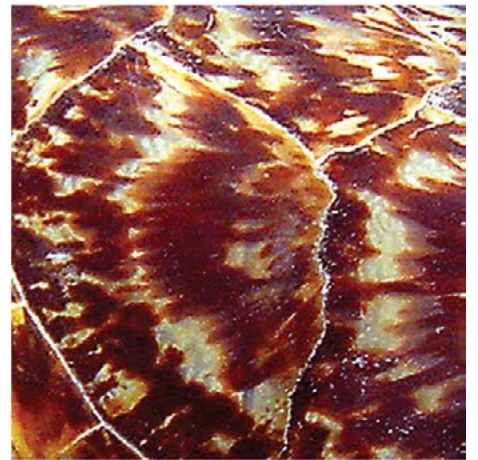
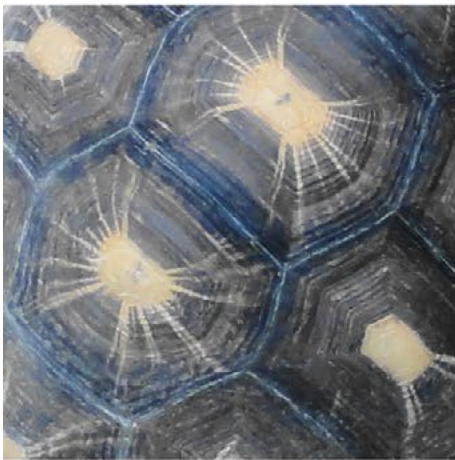
wydrukowane na sztywniejszym papierze i pocięte karty z wizerunkiem żółwia i fragmentem jego pancerza oraz wydrukowane szablony do projektowania pancerza żółwia oraz materiały plastyczne: kredki, farby, klej i kolorowy papier, kolorowe gazety itd.

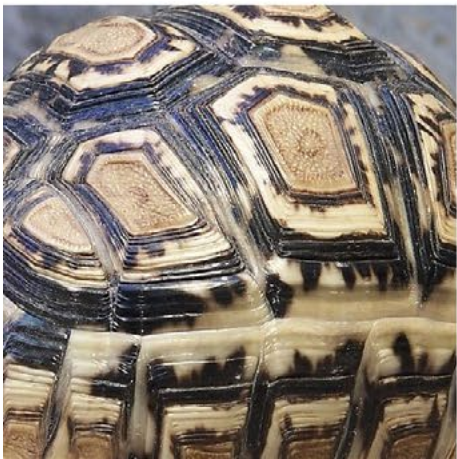
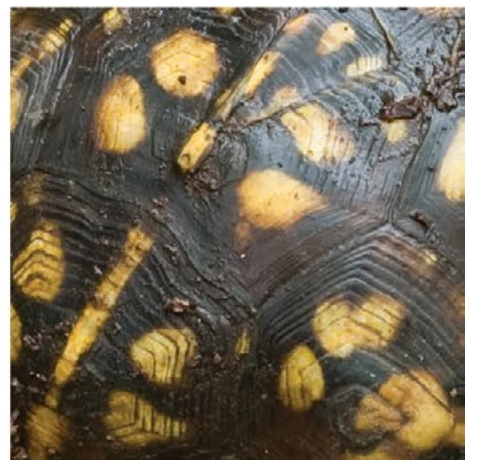
Na początku postaraj się na swoim ciele znaleźć i dłonią wyczuć kształt tych samych kości, z których u żółwi wykształcił się pancerz, tj. kręgosłup, żebra, obojczyk. Obejrzyj zdjęcia żółwi. Zobacz jak bardzo różnią się ich pancerze. Znajdź podobieństwa i różnice w budowie poszczególnych gatunków. Postaraj się pogrupować żółwie według wymyślonych przez siebie kategorii np. koloru, wzorów na pancerzu, kształtu kończyn.

Wymieszaj karty a następnie postaraj się dopasować fragmenty pancerza do odpowiedniego żółwia. Gdy już będziesz robić to bezbłędnie możesz zagrać z kolegą w memory albo Piotrusia (aby zagrać w Piotrusia odrzucić jedną kartę, jej para będzie Piotrusiem). Możecie również poćwiczyć pamięć. Ułóż zdjęcia żółwi w rzędach, poproś kolegę by dokładnie się przyjrzał ułożeniu a następnie zamknął oczy. W czasie gdy kolega nie patrzy zamień położenie dwóch kart. Zadaniem kolegi będzie odgadnięcie, które żółwie zmienił miejsce.

Na zakończenie zaprojektuj własny **karapaks** albo kilka. Daj ponieść się wyobraźni. Do pracy możesz wykorzystać różnorodne materiały plastyczne. Możesz wykleić wzór z wydzieranek z gazety, geometrycznych kształtów wyciętych z kolorowego papieru, namalować wzór farbami lub narysować kredkami albo wykleić z plasteliny i nasion.









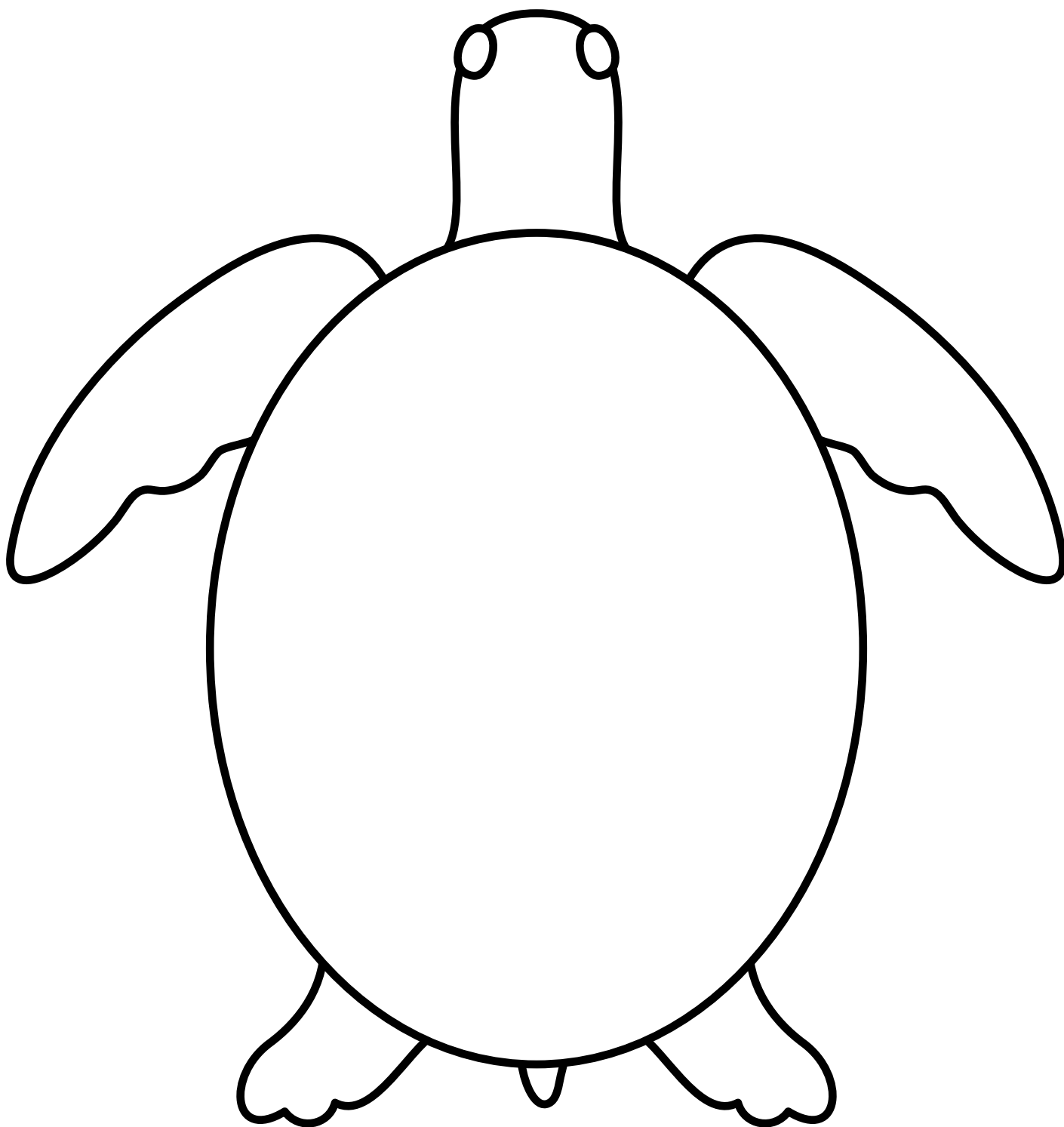
Żółwiakowate, fot. Wibowo Djatmiko CC BY-SA 3.0  
Chelonia mydas (żółw zielony), fot. Bthv CC BY-SA 2.0  
Żółw skórzaty, fot. Al Woodson, USFWS CC BY 2.0

---  
Pelomedusa subrufa, fot. Johannes van Rooyen CC 0  
Żółw cętkowany, fot. Todd Pierson CC BY-NC-SA 2.0  
Terapena karolińska, fot. Uncultured CC BY-NC-SA 2.0  
Żółw lamparci Berthold Werner CC BY-SA 3.0  
Żółw błotny, fot. EvehaCC BY-SA 3.0  
Żółw oliwkowy, fot. Brad Flickinger CC BY 2.0

---  
Żółw proministy fot. Jutta234 CC BY-SA 3.0  
Żółw słoniowy, fot. Benjamins444 GFDL 1.2  
Żółw szylkretowy, fot. U.S. Fish and Wildlife Service Southeast Region CC BY 2.0  
Żółw wonny, fot. Ontley CC BY-SA 2.0  
Żółw żółtolicy, fot. Danny Steven S. CC BY-SA 3.0  
Żółw czerwono brzuchy, fot. Scott Sherrill-Mix CC BY-NC 2.0

---

# Zaprojektuj karapaks

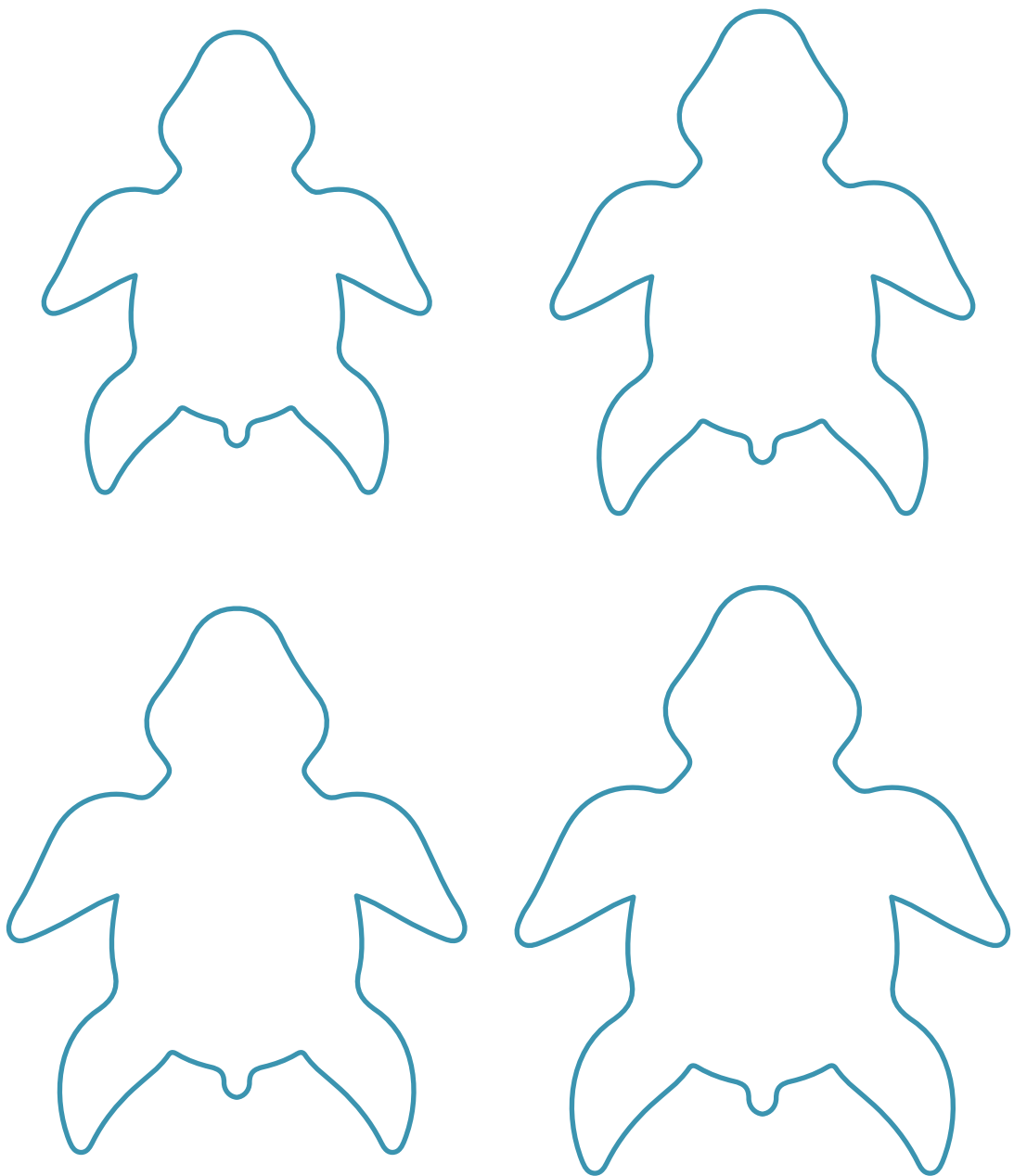


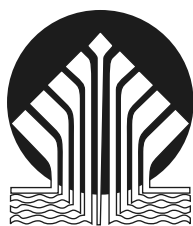
## Po prostu żółw

Przygotuj brystol lub tekturę lub sztywny filc, z którego wytniesz kształt żółwia oraz coś z czego zrobić skorupę żółwia, może to być plastikowa nakrętka od butelki, połowa skorupki orzecha włoskiego, plastikowy kubeczek od serka, mała miseczka z tworzywa lub papierowy talerzyk. Narysuj na brystolu/filcu odpowiedniej wielkości kształt żółwia, dopasowany wielkością do skorupy. Wytnij go, w razie potrzeby pokoloruj. Następnie przyklej skorupę. Możesz pomalować ją farbami, okleić bibułą lub kolorowym papierem, ostemplować, ozdobić guzikami itp. Na koniec dorysuj lub doklej oczy z guzików.









Dofinansowano ze środków  
Narodowego Funduszu Ochrony  
Środowiska i Gospodarki Wodnej



Materiały opracowano w ramach projektu „Ekologia mieszkańca”  
realizowanego przez Ośrodek Działań Ekologicznych „Źródła”  
[www.zrodla.org](http://www.zrodla.org)