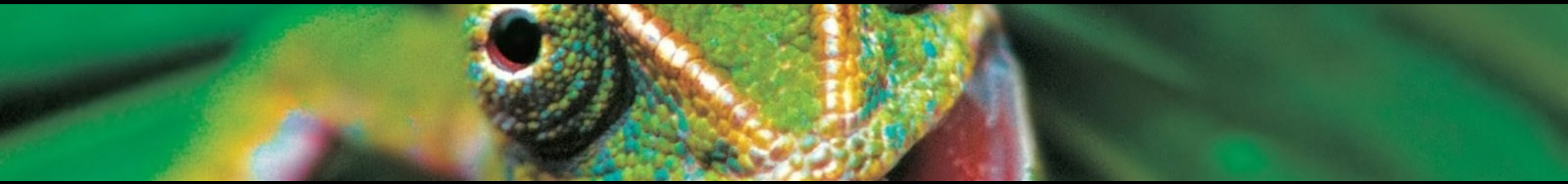
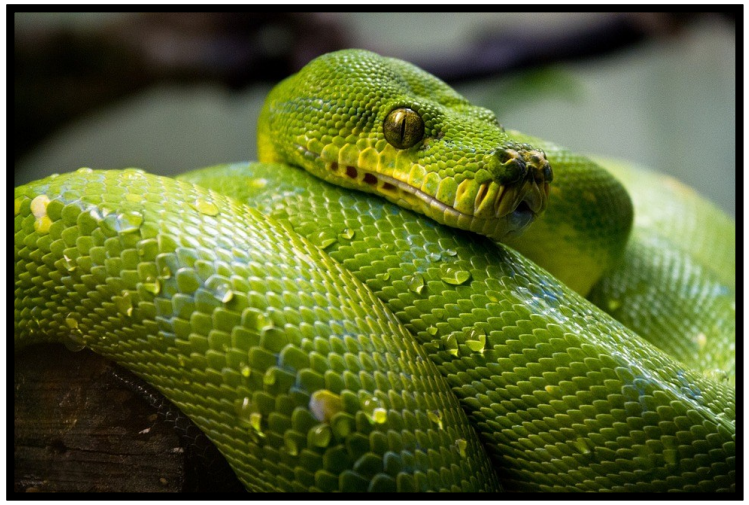


Gady – typowe kręgowce lądowe

Gady są pierwszą grupą kręgowców, które w pełni przystosowały się do życia na lądzie.

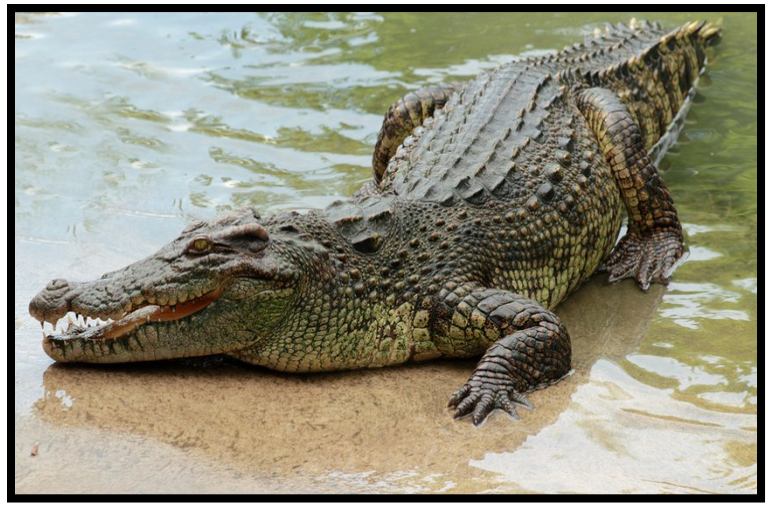
Do gadów zaliczamy:

jaszczurki



węże

żółwie



krokodyle

hatterie

Cechy gadów

- kręgowce zmiennocieplne , ciepłolubne

- regulują temperature ciała poprzez wygrzewanie się na słońcu, wchodzenie do wody lub chowanie się w szczelinach skalnych

- większość spędza całe życie na lądzie

- większość gadów żyje w regionach o wysokich temperaturach powietrza

- w rejoanch o temperaturach umairkowanych, występują osobniki o niedużych rozmiarach. W warunkach niekorzystnej temperatury zapadają w stan odretwienia.

Cechy przystosowujące gady do środowiska lądowego:

1) sucha, zrogowaciała skóra, nieprzepuszczalna dla gazów, pokryta wytworami naskórka (łuskami, tarczkami, płytkami rogowymi) - chroni przed utratą wody.

2) palce zaopatrzone w pazury zwiększające przyczepność do podłoża

3) oko osłonięte trzema powiekami (górną, dolną, migawkową)

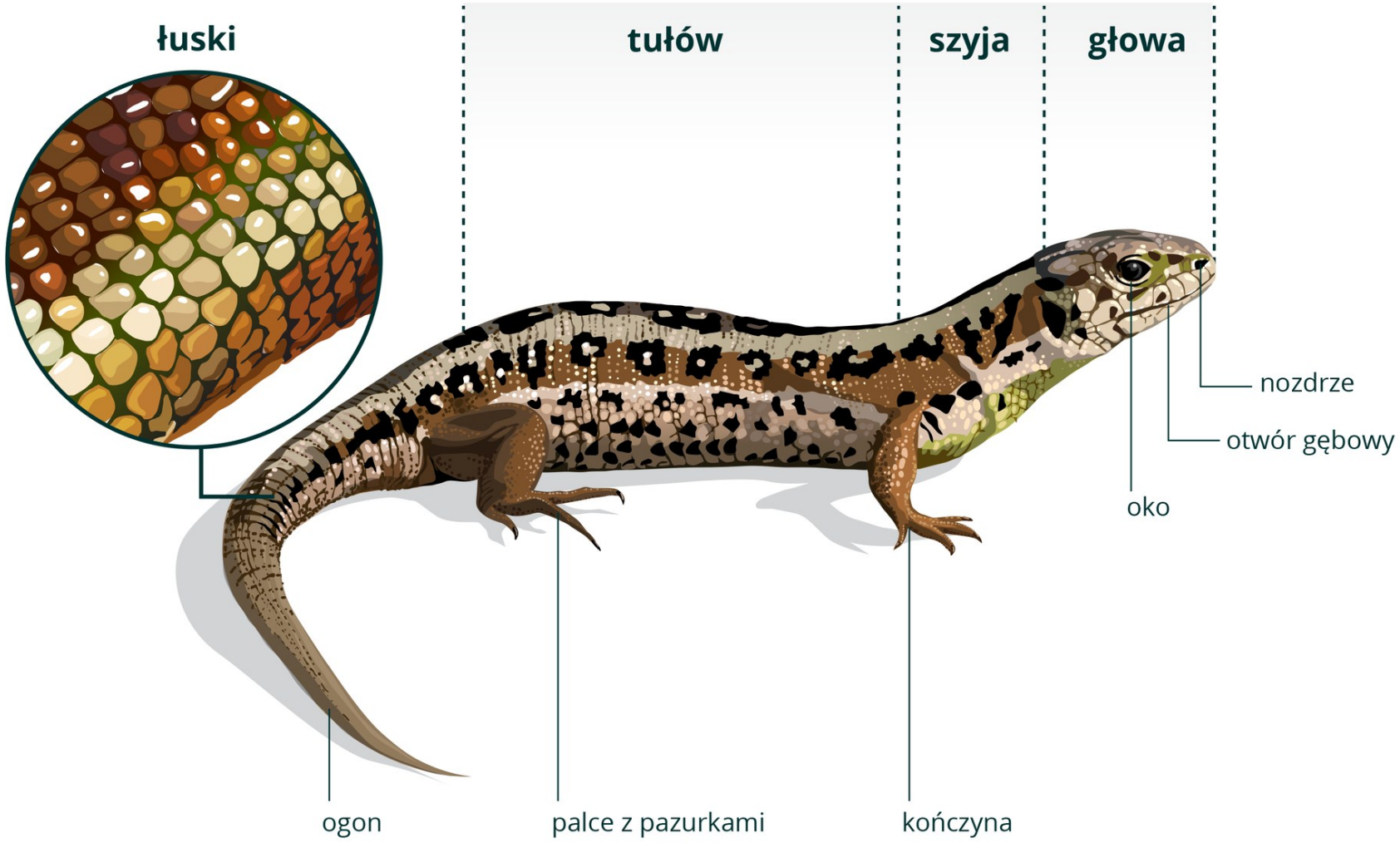
4) ruchliwa głowa zapewniająca lepszą penetrację środowiska

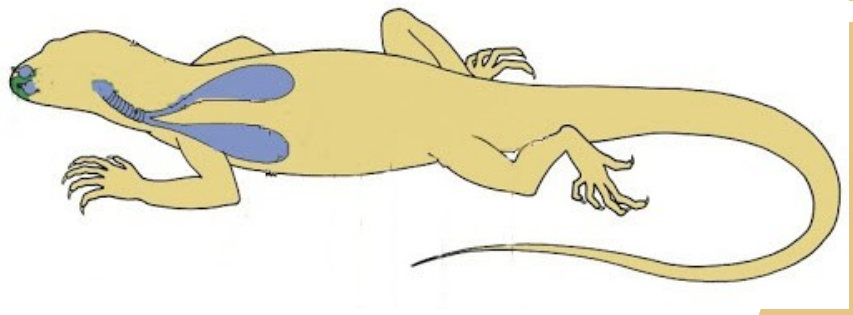
5) zwinny sposób poruszania się dzięki udziałowi całego kręgosłupa

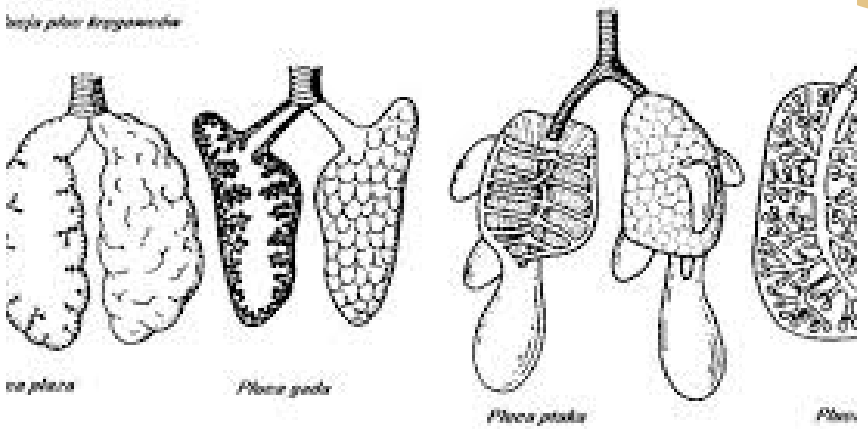
6) kończyny częściowo wsunięte pod tułów, stanowią lepsze oparcie

7) błony płodowe

Budowa zewnętrzna gadów - jaszczurka







Wymiana gazowa

- występuje tylko w płucach
- oddychanie zachodzi przy udziale mocnych mięśni tułowia, które powodują ssanie

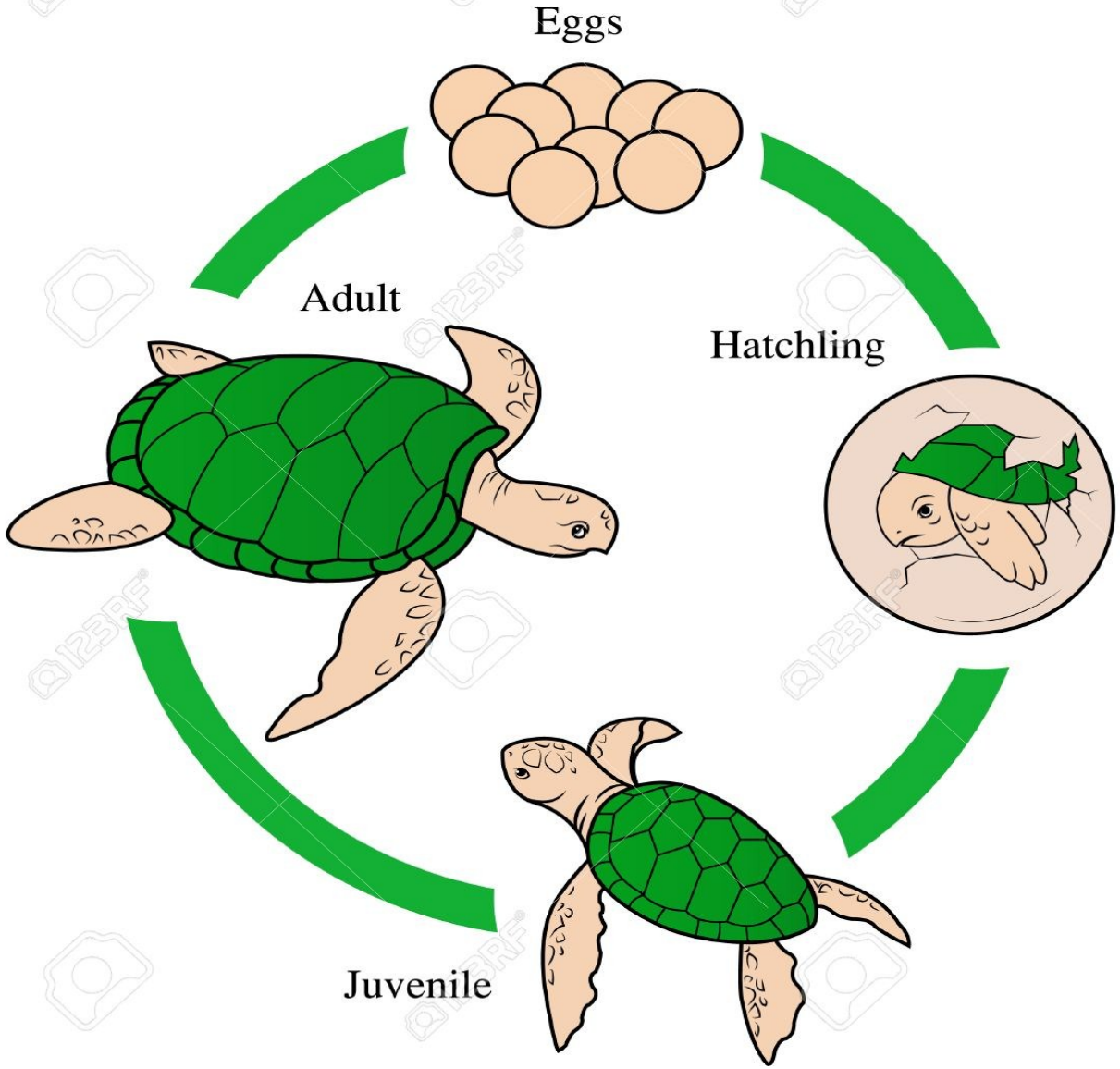
Rozmnażanie się i rozwój

- jajorodne
- zapłodnienie wewnętrzne

(połączenie komórki jajowej z plemnikiem zchodzi wewnątrz ciała samicy).

- jaja składane są na lądzie, w miejcu zapewniającym wysoką temperaturę
- w rozwoju nie występuje postać larwalna - młode podobne są do rodziców
- gady (poza krokodylami) nie opiekują się potomstwem

Life Cycle of a Turtle



Żółwie morskie większość swojego życia spędzają samotnie. Gdy osiągną dojrzałość płciową w wieku 17-33 lat (zależy od strefy klimatycznej), zaczynają spotykać się raz w roku z innymi osobnikami tego samego gatunku płci przeciwnej, na trasach wędrówek do plaż gniazdowania (są to zazwyczaj te plaże, na których się wylęgły). Podczas podróży kopulują ze sobą. Samice podejmują wędrówki co 2-3 lata. Sam okres kopulacji trwa ponad sześć tygodni. Okres gniazdowania na półkuli północnej ponad 4 miesiące (maj-sierpień/wrzesień) a na południowej ponad pół roku (październik-marzec). Samice w odległości 5 metrów i wyżej od morza zakładają swoje gniazda, które są wygrzebanymi tylnymi kończynami dołkami, do których składają one około 100 jaj (90-120). W ciągu jednego sezonu gniazdowania samica złoży jaja kilkakrotnie w odstępach od 12 do 17 dni. Po pokryciu gniazda piaskiem samica wraca do morza. Od tego czasu młode pozostają zdane same na siebie. Jaja żółwiowe są okrągłe, o miękkiej skorupie. Po 7-10 tygodniach inkubacji wylęgają się 20 gramowe młode. Przez 2-4 dni będą one piąć się w górę gniazda, aby wreszcie wyłonić się na powierzchnię i podjąć wędrówkę w kierunku morza. Wychodzą w nocy bądź rankiem, gdy piasek jest chłodny. Średnio ze 120 złożonych jaj wykluwa się ponad połowa młodych. Jednak wędrówka do morza i życie w morzu przez pierwszych kilka lat, zredukuje ich liczbę o taką samą ilość (ponad połowa nie przeżyje z powodu ataków ptaków, krabów, lisów, pułapek pozostawionych przez człowieka na lądzie, oraz ataków dużych mięsożernych ryb w morzu).

Po dotarciu do wody młode żółwiki pływają z prądem morza i odżywiają się planktonem. Wraz z upływającym czasem przerzucają się na ślimaki, małe mięczaki i skorupiaki. Gdy stają się większe i bardziej zaradne, pozostawiają pelagiczny tryb życia (na pełnym morzu i blisko powierzchni). Uważa się, że aż do osiągnięcia dojrzałości płciowej przebywać będą w wodach przybrzeżnych. Największą aktywność żółwi morskich odnotowuje się w ciągu dnia. Spędzają go one na żerowaniu oraz odpoczynku na dnie morza. W nocy śpią. Średnio co pół godziny wynurzają się by zaczerpnąć powietrza, ale mogą wytrzymywać pod wodą do 5 godzin. Aby uniknąć konfrontacji z wodą o temperaturze 15 stopni i mniej towarzyszącej zmianom pór roku, dorosłe żółwie rozpoczynają migrację by ograniczyć występowanie zjawiska hibernacji. Żyją od 40 do 70 lat.

https://www.youtube.com/watch?v=5Rmv3nliwCs
https://www.youtube.com/watch?v=t-KmQ6pGxg4