

Temat zajęć: Gady – kręgowce, które opanowały ląd (zapisz go w zeszycie)

**1. Tekst do przeczytania .Tekst możesz znaleźć na stronie e- podręczniki, link
Przeczytaj uważnie tekst poniżej.**

Gadami są jaszczurki, węże, żółwie i krokodyle.

1. Gady – zwierzęta zmiennocieplne

Gady zamieszkują wszystkie kontynenty z wyjątkiem Antarktydy. Są zwierzętami wybitnie ciepłolubnymi, zdolnymi do przeżycia nawet w gorącym pustynnym klimacie. Podobnie jak ryby i płazy należą do zwierząt zmiennocieplnych, dlatego całoroczną aktywność wykazują jedynie w klimacie gorącym. Zaś w umiarkowanym są aktywne tylko przez ciepłą część roku. W okresie zimowym zapadają w stan odrętwienia.

Większość gadów jest drapieżnikami. Zwykle żywią się owadami i małymi ssakami. Krokodyle, duże jaszczurki i niektóre duże węże potrafią polować na większe zwierzęta, głównie ssaki. Nie umieją żuć, dlatego trawienie połkniętej zdobyczy zajmuje im wiele dni, a nawet tygodni. Przed polowaniem, by zapewnić sprawność zamarzniętym w nocy mięśniom, wylegają się na rozgrzanych kamieniach. Dopiero gdy się ogrzeją, mogą aktywnie poszukiwać pokarmu.

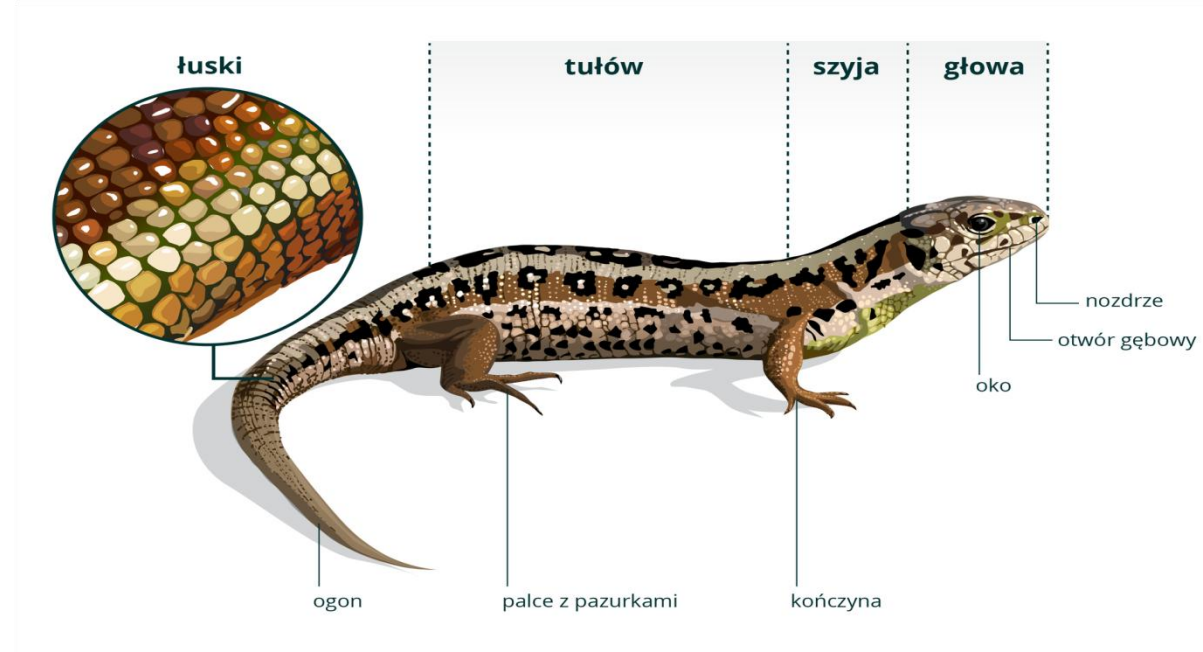
Niektóre żółwie i jaszczurki żywią się roślinami.



Gady są najbardziej długowiecznymi kręgowcami. Żółwie słoniowe z wysp Galapagos mogą żyć nawet 200 lat.

2. Budowa gadów

Budowa ciała gadów jest typowa dla kręgowca lądowego. **Wyróżniamy u nich głowę, tułów i ogon oraz 2 pary kończyn.** Te ostatnie znajdują się pod tułowiem, co umożliwia uniesienie ciała ponad powierzchnię ziemi i usprawnia poruszanie się po lądzie. **Wyjątek stanowią pełzające na brzuchu węże i nieliczne beznogie jaszczurki.** Gady zwykle posiadają zielone lub szare ubarwienie maskujące, które pozwala im unikać ataków ze strony drapieżników oraz ułatwia polowanie. Jaskrawe ubarwienie odstrasza, zwłaszcza węże, ostrzega o ich jadowitości.



Gady cechują się licznymi przystosowaniami do życia na lądzie:

1. Budowa ciała gadów jest typowa dla kręgowca lądowego. **Wyróżniamy u nich głowę, tułów i ogon oraz 2 pary kończyn.**

2. Wykazuje je m.in. skóra – sucha, zwykle pozbawiona gruczołów, o grubej, silnie zrogowaciałej warstwie zewnętrznej. Naskórek wytwarza **łuski** (u jaszczurek i węży) lub **tarczki** (u żółwi). Pod tarczki u żółwi występuje kostny pancerz, który powstaje z przekształconych wyrostków kręgów oraz żeber i mostka. To powoduje, że żółwie mogą poruszać jedynie kończynami, szyją i ogonem. Zrogowaciały naskórek (wraz z łuskami) co pewien czas się złuszcza. Węże zrzucają go w całości w postaci **wyłinki**. Powoduje to, że rosną skokowo – po zrzućeniu starej skóry, kiedy młoda jest jeszcze elastyczna.

3. Zrogowaciała skóra skutecznie chroni przed urazami mechanicznymi i nadmierną utratą wody. Dlatego gady można spotkać w skrajnie suchych środowiskach, na gorących pustyniach, gdzie są dominującą grupą kręgowców.

4. Dobrze rozwinięte narządy zmysłów umożliwiają gadom życie na lądzie. Właściwą orientację w środowisku zapewniają im wzrok i zmysł chemiczny. Oczy są wyposażone w 3 powieki: górną, dolną i migawkową – przezroczystą,

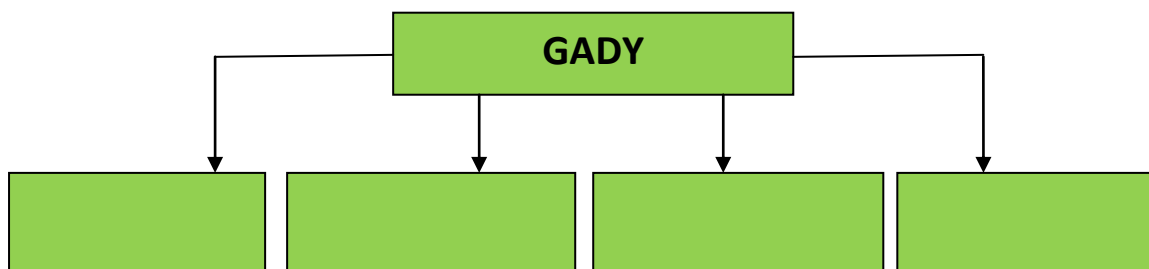
pokrywającą całą ich powierzchnię. Wszystkie one chronią oko przed wysychaniem. Za pomocą wysuwanego z pyska języka węże i jaszczurki zbierają znajdujące się w powietrzu cząsteczki chemiczne (stanowiące bodźce zapachowe i smakowe). Pokryty nimi język dotyka małych dołków w podniebieniu, w których kryje się właściwy **receptor** węchu i smaku. Mózg gada analizuje bodźce aktywowane przez te cząsteczki i pozwala rozpoznawać m.in. ofiarę, drapieżnika oraz partnera.

5. Gady do oddychania pobierają tlen z powietrza atmosferycznego za pomocą płuc. Wymianę powietrza w płucach powodują regularne ruchy klatki piersiowej.

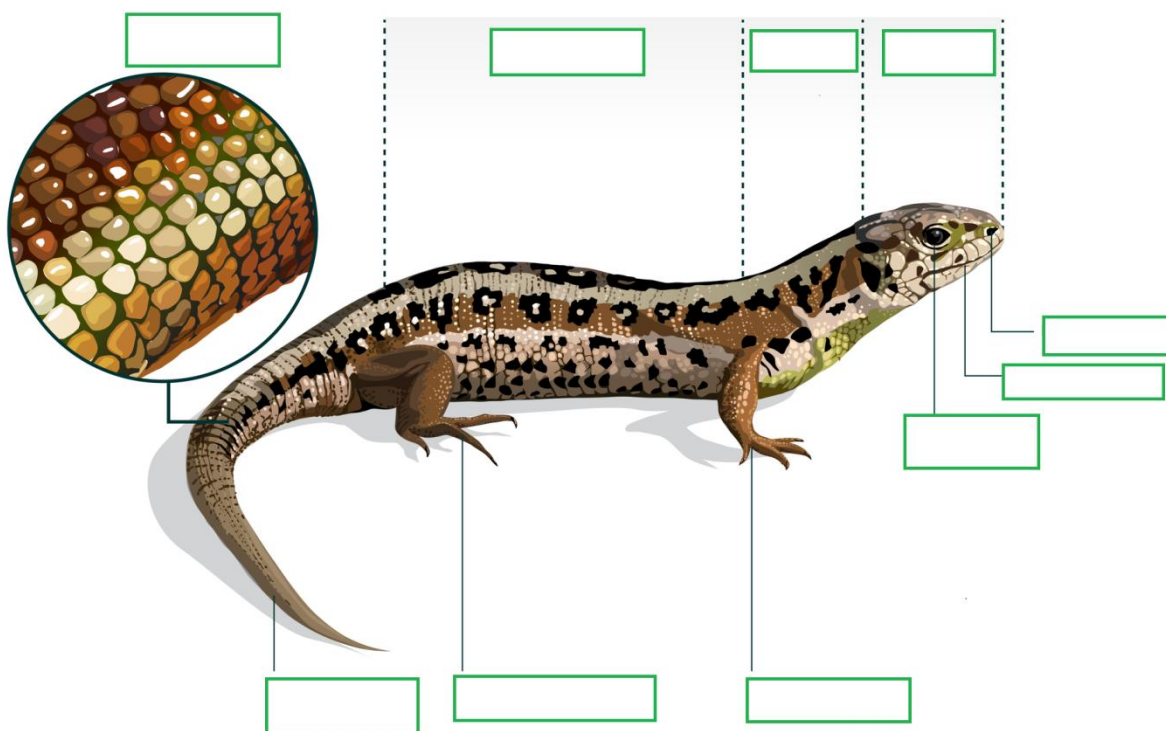


Poniżej masz zadania do wykonania. Miłej pracy. Powodzenia .
Zadania wykonujecie w zeszytcie z biologii. Robicie zdjęcie i wysyłacie je na adres email: magdalenaradacka@wp.pl .Dzięki temu, że prześlesz kartę pracy będę mogła wystawić Tobie ocenę. Możesz również skontaktować się ze mną za pomocą Messengera.

1.Uzupełnij schemat



2.Przerysuj rysunek do zeszytu i nazwij części ciała jaszczurki



3.Gady to pierwsze kręgowce, które w pełni przystosowały się do życia na lądzie. Wymień cechy, które umożliwiły im uniezależnienie od środowiska od środowiska wodnego.

Gady cechują się licznymi przystosowaniami do życia na lądzie:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____
