

PALEONTOLOGIA PIERWSZE KRĘGOWCE LĄDOWE

Materiały edukacyjne
Centrum Edukacji Przyrodniczej UJ





for : CC BY-SA 3.0; Dmitry Bogdanov, 2000

PALEONTOLOGIA KRĘGOWCE LĄDOWE

Dopełnieniem wielkiej dewońskiej zmiany jest pojawienie się w tym okresie pierwszych **kręgowców lądowych**.

Wymagało to od morskich żuchwoców wykształcenia szeregu **cech przystosowawczych** związanych z opuszczeniem środowiska wodnego i przejściem do **oddychania tlenem atmosferycznym**.

PALEONTOLOGIA KRĘGOWCE LĄDOWE

Dotyczyło to przede wszystkim zmian **w szkielecie**, w tym przekształcenia płetw w **odnóża kroczone** zakończone palcami. Te stopniowe zmiany są reprezentowane w materiale kopalnym począwszy od **ryb mięśniopłetwych** z rodzaju *Panderichthys* i *Tiktaalik*, aż po zaliczaną do **pierwszych płazów** ichtiostegę.



foto.: CC BY-SA 4.0: Tyler Rhodes, 2010



fol. : CC BY-SA 4.0: Gnedoghedo, 2015

PALEONTOLOGIA KRĘGOWCE LĄDOWE

Wśród coraz to młodszych przedstawicieli ryb mięśniopłetwych obserwuje się kolejne **zmiany przystosowawcze**, takie jak:

- zanik płetwy grzbietowej
- grzbietobrzusne spłaszczenie ciała
- rozwój klatki piersiowej, obręczy barkowych i biodrowych
- wykształcenie się palców w miejsce płetw.

CENTRUM EDUKACJI PRZYRODNICZEJ UJ

cep.uj.edu.pl | 506 418 849 | cep@uj.edu.pl

PALEONTOLOGIA KRĘGOWCE LĄDOWE

Czas pojawienia się i ewolucji lądowych kręgowców (Tetrapoda), udokumentowany wspomnianymi skamieniałościami, może wymagać pewnych korekt za sprawą znaleziska polskich paleontologów w podkieleckim Zachełmiu.



fol.: CC BY-SA 4.0: Nobu Tamura, 2016

CENTRUM EDUKACJI PRZYRODNICZEJ UJ

cep.uj.edu.pl | 506 418 849 | cep@uj.edu.pl

DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ O HISTORII ŻYCIA NA ZIEMI
W CENTRUM EDUKACJI PRZYRODNICZEJ UJ

ZAPRASZAMY!



cep@uj.edu.pl | +48 506 418 849

<http://cep.uj.edu.pl>

