

TŘETÍ ČESTA SKONČILA ČLOVĚKEM

TAK JAKO Z PRVOÚSTÝCH „ZVOLILI“ „NEJŠTASTNĚJŠÍ“ PRINCIP organizace těla členovci a měkkýši, tak z druhouústých nejlépe uspěli strunatci. Na rozdíl od poněkud výjimečného experimentu s pětičetnou symetrií ostnokožců zůstali u jednoduché dvoustranné symetrie, rozlišující tělo na prakticky stejnou pravou a levou polovinu. Jako typičtí druhouští mají nervovou soustavu na hřbetní straně. Pro jejich další rozvoj je velice významný uzavřený krevní oběh, jehož pohonný člen — srdce — je na břišní straně. Dalším progresivním prvkem je vyztužení těla vnitřní oporou. Tím se sice vzdali výhodné možnosti využít / jako členovci a měkkýši / této opory současně jako ochranného krytu a musejí vytvářet samostatný pokryv těla, ale získali obrovské možnosti pohybu a zvětšování těla. Jak prověřil další vývoj, byla šťastná i volba způsobu, jakým se u nich propojilo okysličování krve s příjmem potravy: v přední části zažívací trubice u nich vznikly žaberní štěrby. Že šlo o správnou volbu, napovídá to, že se tento princip zachoval u všech primárně vodních forem dodnes. Na organizaci těla pozorujeme jakousi obdobu metamerie / rozčlenění /. Jeho podélná osa je segmentována / rozdělena do článků /. Tato architektura těla určila také základní způsob pohybu, v němž významná role připadá zadní části — ocasu. Nervová soustava se soustředila do hlavové části; tam také vznikají párová smyslová pouzdra — zrakové, sluchové a čichové / to je u kruhoústých nepárové /.

Charakteristickým „výtvorem“ strunatců / obratlovců / je kost. Někteří zoologové se domnívají, že vápenaté soli kyseliny fosforečné, které se v těle ukládaly, měly nejprve funkci zásob a teprve druhotně převzaly úlohu zpevnění vnitřní kostry. Na podporu tohoto názoru je možné uvést kruhoústé / k nimž patří známá mihule /; ti tvoří vývojovou větev bez kostí, a dokonce i tvorba chrupavek je u nich omezená. Jde však o slepou větev, která nepatří do hlavní vývojové linie. Nemají ani obratle, a pokud mají párové ploutve, pak nevznikají ze stejného základu jako párové ploutve obratlovců, tj. nejsou s nimi homologické, ale jsou to orgány jen analogické. Podobným případem je ústní ústrojí kruhoústých, které není předchůdcem čelistí ostatních obratlovců, a není proto s nimi homologické.

Strunatci

PUBLIKOVAN Vít Beran, DATUM 16.9.2019



Pozorně čti a do volné poloviny stránky vyber ty důležité informace, které charakterizují STRUNATCE.

Informační zdroje k tématu:

Opora v učebnici strana 8 až 9, vyplň i listy v pracovním sešitě na straně 7.

Můžete čerpat i na stránce: Biomach, výpisky z biologie - [Strunatci \(pláštěnci, bezlebeční, obratlovci\)](#)

<https://www.skolasnadhledem.cz/> - zadej kód 537 007 nebo 481 006

<p>Prvoústí (Protostomia) jsou skupina bilaterií, jejichž prvoústa nezanikají, ale slouží jakožto ústa. Je charakterizována jako pododdělení, respektive jako skupina kmenů. Jelikož jde o skupinu značně heterogenní, v mnoha moderních systémech byla rozdělena na vícero jiných. Dnes je zřejmé její rozdělení do dvou skupin: Ecdysozoa (členovci a „kulatí červi“) a Lophotrochozoa (kroužkovci a měkkýši). Dříve byla jako třetí skupina uváděna Platyzoa (”ploší červi”).</p>	Loděnka hlubinná 
<p>Druhoústí (Deuterostomia) představují skupinu trojlístých živočichů (oddělení, kmen), u nichž zanikají prvoústa a definitivní ústa se prolamují na opačném konci zárodku. Náleží k nim kmeny ostnokožci, polostrunatci a strunatci a primitivní skupina mlžojedů (Xenoturbellida). Bazální skupinou druhoústých jsou pravděpodobně strunatci; polostrunatci a ostnokožci jsou spojováni do skupiny Ambulacraria, která je sesterskou skupinou mlžojedů. V některých starších systémech se k druhoústým řadí i ploutvenky (Chaetognatha) a jiné skupiny prvoústých.</p>	Sumýš 
<p>Trojlistí (zřídka trojlupenovití, vědecky Bilateria = Triblastica = Triploblastica) je velká skupina vývojově nejvyspělejších mnohobuněčných živočichů, která zahrnuje i obratlovce. Jde o skupinu stojící částečně mimo klasické taxonomické kategorie. V současné době nejpoužívanější označení Bilateria je odvozené od dvojstranné tělní symetrie. Mezi jejich další základní vlastnosti, které je odlišují od dvojlístých, patří přítomnost třetího zárodečného „listu“ (vedle ektodermu a entodermu mají i mezoderm, ze kterého vzniká např. svalovina) a nervová soustava s nervovými uzlinami (ganglii). Mají také schizocoel, což je nepravá tělní dutina vyplněná parenchymem. Tělní míza prostupuje skulinami parenchymu.</p>	Strunatci/Obratlovci 