

ZOOLOGIE

STRUNATCI

Vývojově nejdokonalejší kmen, patří sem živočichové, kteří mají v určitém stádiu života nebo po celý život *strunu hřbetní* -pevná vnitřní opora těla.

Společné znaky : 1. struna hřbetní

2. trubicovitá nervová soustava

3. srdce na břišní straně

4. uzavřená cévní soustava

Patří sem : a) pláštěnci

b) bezlebeční

c) obratlovci

PLÁŠTĚNCI

Název je odvozen od rosolovitého pláště, který vylučuje jejich pokožka. Žijí v mořích a strunu mají pouze v larválním stádiu.

Šumky – žijí přisedle na mořském dně

Salpy – jsou spojené v dlouhé řetězce a volně se vnášejí

BEZLEBEČNÍ

Kopinátec plžovitý - má strunu hřbetní po celý život, má míchu, ale nemá mozek, srdce nahrazuje pulzující céva. Žijí zahrabáni v písčitém mořském dně.

OBRATLOVCI

Vývojově nejdokonalejší skupina strunatců. Patří sem :

- a) *kruhoústí*
- b) *paryby* } mají chrupavčitou kostru
- c) *ryby*
- d) *obojživelníci*
- e) *plazi*
- f) *ptáci*
- g) *savci*

Struna hřbetní je pouze v zárodečném stádiu, později je nahrazen **páteří** složenou z **obratlů**.

Obratlovci se přizpůsobili životu ve všech životních podmínkách.

Většina má *proměnlivou teplotu těla* – závisí na vnějších podmínkách.

Pouze ptáci a savci mají *stálou tělesnou teplotu*.

KRUHOÚSTÍ-MIHULE

Žijí ve sladké i mořské vodě.

Stavba těla - Mají protáhlé tělo bez párových končetin. Pohyb umožňuje ploutevní ocasní lem. Kostra je chrupavčitá.

Trávící soustava - Ústa tvoří kruhovitá přísavka s rohovitými zoubky → některé se přisávají na ryby a živí se jejich svalovinou a krví

Dýchací soustava – dýchají žábami

Rozmnožovací soustava- jsou odděleného pohlaví, z vajíček se líhnou larvy-*minohy* (žijí až 3 roky), mořské druhy se rozmnožují ve sladkých vodách.

Mihule potoční – žije u nás, larva se živí řasami, dospělý jedinec nepřijímá potravu a po rozmnožení hyne- je kriticky ohrožená.

Mihule říční – žije v pobřežních mořských vodách, v řekách se tře

Mihule mořská- je největší, larvy žijí v řekách, dospělé putují do moře a po 3 letech se vrací třít do řek a pak hynou.

PARYBY

Žijí většinou v mořích.

Stavba těla – mají chrupavčitou kostru, končetiny mají tvar ploutví, tělo kryjí tvrdé šupiny

Trávicí soustava – mají velké množství zubů v několika řadách, živí se buď lovem nebo filtrací planktonu

Dýchací soustava – dýchají žábry, které nejsou kryté skřelemi

Nervová soustava – mozek už je vyvinutější, mají výborný čich a proudový orgán – vnímá změnu tlaku ve vodě

Rozmnožovací soustava – jsou odděleného pohlaví, oplození je vnitřní, kladou vejce nebo jsou vejcoživorodé

a) žraloci – mají vřetenovitý tvar těla, ocasní ploutev je nesouměrná

máčka skvrnitá – do 1 m, živí se organizmy na dně moří

žralok obrovský – je největší (až 18 m), živí se planktonem

kladivoun, žralok bílý – jsou draví

b) rejnoci – mají tělo zploštělé, párové ploutve srůstají v boční lem, ocasní ploutev má bičovitý tvar, pohybují se většinou u dna

rejnok ostnatý – dospělý mají v kůži mnoho trnů

parejnok elektrický – omračuje kořist elektrickými výboji (až 200V)

manta velká je největší – 5 až 7 metrů rozpětí