

Otázka: Paryby

Předmět: Biologie

Přidal(a): Valdezova

ČELISTNATCI

- je pro ně charakteristická složitá stavba těla a mimořádná životní aktivita
- jsou rychlí
- mají pletence končetin + končetiny, párový čichový orgán (dvě nozdry), struna hřbetní je vyvinutá
- jsou to obratlovci s vyvinutými čelistmi – přeměna žaberních oblouků
- kořisti se zmocňují čelistmi, která vznikla vývojovou přeměnou prvních žaberních oblouků
- vždy mají vyvinuty párové končetiny s vnitřní kostrou
- hmotností a velikostí převládají nad ostatními živočišnými druhy
- 8 tříd – první dvě třídy vyhynuly v prvohorách

Dělí se na:

- **PLOUTVOVCE** (pisces) – třída pancířnatci (placodermi), paryby (chondrichthyes), paprskoploutví (actinopterygii) a svaloploutví (sarcopterygii)
- **ČTVERNOŽCI** (tetrapoda) – zbývající třídy obratlovců, mající pětiprsté kráčivé končetiny a obývající souš

PARYBY (Chondrichthyes)

- starobylá skupina (od prvohor)
- slepá vývojová větev
- tvary těla:
- torpédovitý (žraloci, chiméry)
- dorzoventrálně zploštělý (rejnoci)
- mají vnitřní kostru – chrupavčitá (po celý život), kostra hlavy – lebka, mozková část – protažená v tzv. rypec = rostrum, je bežešvá, obličejová část – horní a dolní čelist (zuby), páteř- tvořená obratli, zasahuje do ocasní ploutve do horního laloku
- kostra končetin- ploutve- **párové**: prsní, břišní, **nepárové**: hřbetní, řitní, ocasní ploutev – heterocerkní = nesouměrné laloky zvenku i zevnitř
- tělo je pokryto plakoidními šupinami (podobné stavbě zubů)
- chrup je neustále nahrazován, ve více řadách

NS

- 5-dílný mozek, koncový mozek se dvěma čichovými laloky, střední mozek – koordinační centrum
- mají proudový orgán – kanálky vnímající tlak vody, proudění, teplotu vody
- smysly- zrak – komorové oko, Lorenziniho ampule – elektroreceptory

TS

- trubicovitá -ústa na spodní straně hlavy, příčná ústa, zuby, hltan, jícen, žaludek, střevo , konečník ústící do kloaky
- ústní otvor je uložen vespod hlavy napříč pod rostrem, je tvořen mohutnými čelistmi
- játra, nadlehčují – fungují jako hydrostatický orgán

DS

- musí pořád plavat – O₂ přes žábry, žábry nejsou kryté skřelemi, jsou oddělené přepážkami, 5 párů žaberních štěrbin, voda jde ústním otvorem dovnitř a žábrami ven, na žábrách jsou žaberní lupínky, nemají vytvořen plynový měchýř (je typický pro ryby)

CS

- je uzavřená, srdce- venózní (= jde do něj neokysličená krev z těla, teprve ze srdce jde do žaber, kde se okyslíčí a jde do těla)

VS

- prvoledviny- ústí do kloaky, rektální žláza
- **rozmnožování**- gonochoristé, vnitřní oplození, přímý vývoj, vejcorodí nebo živorodí (vejce jsou veliká), samci mají párové kopulační orgány, dorůstají do středních až velkých rozměrů

ZÁSTUPCI:

- **Žraloci (selachiformes)**
 - **MÁČKA SKVRNITÁ** (*scylliorhinus canicula*)- žije při březích evropských moří, až 70 cm, má vřetenovité tělo, kt. je nejširší v místě prolomení žab. štěrbin, směrem dozadu se zužuje
 - **ŽRALOK OBROVSKÝ** (*rhincodon typus*)- je planktonožravý, pozře vodu s potravou a přefiltruje ji přes žábry, má až 18 m (největší)
 - **ŽRALOK VELIKÝ** (*cetorhinus maximus*)- planktonožravý, až 15 m, velká játra
 - **ŽRALOK BÍLÝ** (*carcharodon carcharias*)- dravec, útoky na člověka (Austrálie, USA)
 - **ŽRALOK ŠEDÝ** (*hexanchus griseus*)- až 5,5 m, samice větší než samec
 - **KLADIVOUN OBECNÝ** (*sphyrna zygaena*)- hlava do tvaru T, napadá člověka
 - **ŽRALOK TYGRÍ** (*galeocerdo cuvier*)- až 900 kg

- **Rejnoci(rajiformes)**

- mají dorzoventrálně zploštělé tělo, hodně zakrnělá břišní a hřbetní ploutev, mají často dlouhou ocasní ploutev, na spodní straně žaberní štěrby, ústa, čichové jamky
- **PILOUN OBECNÝ** (pristis pectinata) -ozubené rostrum (rozhrabávání dna)
- **PAREJNOK ELEKTRICKÝ** (torpedo marmorata)- až 1,6 kg, schopen vytvořit napětí kolem 300 V
- **TRNUCHA OBECNÁ** (dasyatis pastinaca) -trn s jedovou žlázou
- **MANTA OBROVSKÁ** (manta birostris)-výskyt: Tichý, Indický a Atlantický oceán, 6 – 7 m, pohybuje se volně ve vodním sloupci

- **Chiméry (holocephali)** – podtřída příčnoústých

- **CHIMÉRA HLAVATÁ** (chimaera monstrosa)- žije u dna v hloubkách 100- 500 m, má protáhlé tělo, velké oči, velké prsní ploutve, hřbetní ploutev, ocasní tenká a protáhlá, chiméra = složení 2 různých druhů organismů

Kontrolní otázky:

Doplňte nebo zatrhněte správnou odpověď:

- **Kopinatec plžovitý má chordu dorsalis ve stadiu larvy i dospělé?** ANO
- **Pokožka mihulí je kryta šupinami?** NE, kůže je lysá
- **Nervová trubice strunatců vzniká z entodermu, ektodermu, mezodermu?**
Vzniká vchlípením ektodermu.
- **Jaké krevní barvivo mají obratlovci?** Červené krevní barvivo hemoglobin
- **Jako pravý ocas se označuje část těla strunatců** Jako postnatální (pravý ocas) se označuje část těla, kde končí řitní otvor, který vyúsťuje vždy v určité části před koncem těla.
- **Kolik žaberních štěrbin mají mihule 7 párů kolik chiméry 4 páry.. kolik žraloci 5 párů.....**
- **Paryby mají šupiny** plakoidní, **kteřé jsou na povrchu kryté** škárrou a pokožkou.
- **Obratlovci se vyvinuli v slaných vodách,** (v mělkých vodách příbřežních

ekosystémů) v éře Kambrium.

- **Kostra paryb je** z chrupavek
- **Žaberní koš strunatců vzniká proděravěním** žaberní štěrbiny (nadbytek) **a slouží** k dýchání.