Otázka: Ryby (oistichtyes)

Předmět: Biologie

Přidal(a): mahusa

RYBY (oistichtyes)

- původně sladkovodní organismy vznikly v prvohorách
- nejpočetnější třída obratlovců (kolem 31 000 druhů)

POVRCH TĚLA

- šupiny – kostěné útvary vznikající ve škáře
    - cykloidní (hladké) – např. u kaprů
    - ktenoidní (drsné) – okounovité ryby
    - ganoidní – jeseteři
- slizové žlázy – obrana před predátorem

KOSTRA

- osifikovaná (zkostnatělá) – chorda zatlačena amficoelními obratli
- lebka tvořena velkým množstvím kostí – pevně napojena na páteř
- skřele – párové, překrývají žaberní oblouky -> kryjí žábry
- lopatkové pásmo napojeno na lebku (základy ploutví hned u lebky)
- prsní, břišní ploutev -> párové
- hřbetní, řitní, ocasní ploutev -> nepárové

SVALOVÁ SOUSTAVA

- segmentovaná s velkým množstvím drobných svalových kůstek
- pohyb vlněním těla
- někdy přeměna svalů na elektrický orgán (asi jako zásuvka)
- nemají tu ampuli na detekci elektřiny
- plynový měchýř – vychlípenina trávicí trubice
    - může být spojena s trávicí soustavou, ale nemusí
    - fce: hydrostatická (nadnášecí), přídatné dýchání, sluchová

TRÁVICÍ SOUSTAVA

- když už zuby, tak v 1 řadě
- požerákové zuby – na posledním žaberním oblouku, slouží k drcení drobné potravy (kapři)
- hltan, jícen, žaludek, střevo, řiť, slinivka, játra
    - býložravci: amur bílý
    - všežravci: kapr, plotice
    - filtrátoři: tolstolobik
    - dravci: štika, sumec, candát
- ústa: 3 typy
    - svrchní – perlín ostrobřichý
    - koncová – jelec tloušť
    - spodní – parma obecná

DÝCHACÍ SOUSTAVA

- žábry na žaberních obloucích (4 páry) kryté skřelemi
- voda prochází dutinou ústní přes žábry -> okysličení (filtrace potravy)
- spiraculum pouze u primitivních skupin

CÉVNÍ SOUSTAVA

- červené krvinky s jádrem (všichni obratlovci až na savce)
- venózní srdce tvořené 1 předsíní a 1 komorou

NERVOVÁ SOUSTAVA

- rozvinutý střední mozek a mozeček -> pohyb, poloha, rovnováha

SMYSLOVÁ SOUSTAVA

- slepé párové čichové jamky
- oči bez víček (ostření posunem čočky)
- postranní čára (zaznamenává změny tlaku)
- sluchově-rovnovážný orgán ve vnitřním uchu (3 polokružné kanálky + lagena – obsahuje sluchové buňky – vychlípenina kostěného váčku)

VYLUČOVACÍ SOUSTAVA

- segmentovaná ledvina – není tak kompaktní jako lidská
- močový měchýř

ROZMNOŽOVACÍ SOUSTAVA

- gonochoristé, vnější oplození (=tření)
- samčí pohlavní buňky (mlíčí)
- z vajíček (jikry) se líhne plůdek

EKOLOGIE RYB

- mořské
- sladkovodní
- tažné anadromní – losos, jeseter
- katadromní – úhoř (dospělci se páří v moři, jinak sladkovodní)
- přizpůsobení prostředí
    - barvozměna
    - tvar těla
    - jed

FAKTORY, KTERÉ OVLIVŇUJÍ ROZŠÍŘENÍ A POČET RYB

- teplota vody
- obsah kyslíku
- obsah soli
- světlo
- člověk
- rybolov
- vodní stavby
- škodliviny

1. Pláštěnci – maturitní otázka z biologie
2. Paprskoploutví a obojživelníci – maturitní otázka z biologie
3. Obratlovci – maturitní otázka z biologie