

Otázka: Láčkovci (Coelenterata)

Předmět: Biologie

Přidal(a): Kuba Liška

Láčkovci (Coelenterata)

- Tělo – 2 zárodečné listy ->mezi nimi mezoglea – rosolovitá hmota, opora těla
- Primitivní svalová soustava, nervová a smyslové orgány
- Trávicí dutina – jeden otvor – přijímací i vyvrhovací->Láčka

2 základní tělní typy:

- Polyp – přisedlé stadium, žije samostatně nebo v koloniích, velká schopnost regenerace
- Medúza – pohyblivé stadium

1. Kmen: Žahavci (Cnidaria)

- Vodní živočichové, vyskytuje se u nich jak stadium polypa, tak stadium medúzy

Stadium polypa:

- Nezmar – tělo protáhlé, k podkladu přisedá nožním terčem – aborální pól, druhá strana těla je zakončena šesti až sedmi rameny, mezi kterými je otvor – orální pól
- Má dva zárodečné listy, mezi nimi mezoglea

Došlo k diferenciaci buněk:

a) Diferenciace ektodermu

- Vznikly nematocyty – žahavé buňky, při podráždění výběžku (knidocyl – místo dotyku) dojde k vystřelení vlákna s jedovatou látkou
- Dále vznikly protoneurony – propojeny sítěmi, vytváří nejprimitivnější nervovou soustavu
- Epitelové buňky – kryjí povrch těla
- Myoepiteliální buňky

b) Diferenciace entodermu

- Vznikají buňky živné a žláznaté, které se podílejí na zpracování potravy – vylučují enzymy
- Buňky vmezeřené, které jsou v mezoglei a mohou z nich vzniknout jakékoli jiné buňky

Stadium medúzy:

- – 90 % těla tvoří voda, složitější orgány, tělo – klobouk – (zvon) – vršek klobouku – exumbrella, spodek – subumbrella, dále ramena – až stovky
- Trávicí soustavu tvoří kanálky, které jsou uvnitř zvonu, jsou okružní (kolem dokola) a odspoda nahoru – radiální, dohromady se soustava nazývá gastrovaskulární soustava
- Na okraji zvonu jsou statické a světločivé orgány – rophálie, dále chemoreceptory – informují o kvalitě vody
- Rozptýlená nervová soustava, nejvíce buněk na okraji zvonu a ramenech
- Pohyb – rytmické stahy, primitivní svalovina

Rozmnožování

- Nezmar – rozmnožuje se pučením přes celé léto, když klesne teplota tak se rozmnožují pohlavně, pod rameny vznikají samčí, u nožního terče samičí buňky (hermafroditi), po oplození vzniká vajíčko -larva – planula, která doroste v nového nezmaru
- Medúzy – strobilace – dochází ke střídání pohlavního a nepohlavního rozmnožování
- rozmnožování medúz v dospělosti jsou to gonochoristé, vajíčko je oploženo mimo tělo,

z vajíčka vzniká larva (planula), která přisedne a vytvoří se nový polyp, ta část postupně dorůstá a doškrucují se vrcholové části, po doškrucení vzniká larva ephyra, ta se otáčí směrem dolů a dospěje v medúzu

Význam:

- skoro žádný, kromě korálnatců, kteří se podíleli na tvorbě zemské kůry

Třída: Polypovci

- většinou drobní živočichové, většinou tvoří kolonie, dravý způsob života, patří sem

řád: Nezmaři:

- žijí i u nás -> Nezmar hnědý, zelený, obecný 1-1,5 cm

řád: Hydromedúzy:

- Medúza sladkovodní (tělo asi 2 cm, na okraji asi 400 chapadel)

řád: Trubýši

- mořští zástupci, kteří žijí v koloniích
 - Pneumatofor- plynový vak, kterým je pak kolonie unášena na hladině
 - 2. Plovací zvonce - podílejí se na pohybu celé kolonie
 - 3. Gonozoidi - podílejí se na rozmnožování
 - 4. Gastenzoidi - zpracovávají potravu
 - 5. Daktylozoidi - vytvářejí dlouhá žahavá vlákna, která mohou koupajícího člověka omotat a požahat na velké části povrchu těla
- obývají teplá moře
- někteří zástupci světélkují

Třída: Medúzovci

- většina z nich je mořských, převažuje medúzové vznášivé stádium

- Zástupci: Talířovka ušatá – svítivá, největší – Cyanea arctica (až 2 m), čtyřhranka (1 dokáže zabít 3-4 lidi)

Třída: Korálnatci

- převážně v teplých, čistých mořích, je jich kolem 6000 druhů a vytvářejí kolonie
- různý počet chapadel, část z nich si vytváří schránky z vápence, kde jsou jednotlivé schránky odděleny přepážkami

Korálnatci osmičetní

- Venušin vějíř, Pérovník, Modrý korál

Korálnatci šestičetní

- mají ramena podle počtu 6

řád: Větevnatci

- větevník mozkový (kolonie naroste do tvaru mozku)

řád: Sasanky

- nemají schránku, jsou přisedlé
- jsou to gonochoristé
- často v příbojových zónách, jsou to dravci – pojídají malé rybky některé sasanky žijí v symbióze s rybami, nebo s poustevníčky
- Zástupci: Sasanka koňská

Kmen: Žebernatci

- mořští živočichové
- mají buď vejčité, nebo protáhlé tělo, připomínají ploštěnce, mají 8 párů žeber
- někteří zástupci světélkují, jsou to dravci
- Zástupci: Žebernatky, Venušin pás, žebrovky