

Otázka: Jednobuněční živočichové – prvoci

Předmět: Biologie

Přidal(a): Krista

PRVOCI

Obecné znaky:

- starobylé organismy
- velikost v mm a menší (mikroskopická velikost)
- kosmopolitní výskyt
- tělo=1 buňka eukaryotická živočišného typu

• Organely:

- × **jádro**-obsahuje genetické informace(DNA), řídící funkce buňky
- × **cytoplazma+další organely** :

- endoplazmatické retikulum

- mitochondrie

- vakuola

- ribozómy

- golgiho aparát

• Další organely:

× **ochranné:**

- blána pelikula

- schránky z SiO_2 a CaCO_3

- cysty = kulatý útvar sloužící pro přežití za nepříznivých podmínek

× **pohybové:**

- bičík = (1 nebo více)

- brvy = (krátké a kryjí celou buňku a jsou typické pro obrvené prvoky)

- panožky = výběžky cytoplazmy (u kořenonožců)

- vlnivá membrána = srostlý bičík s bokem buňky pomocí blány

× **trávicí:**

- potravní vakuola
- buněčná ústa = buň. hltan → buň. potravní vakuola → buň. řiť
- příjem potravy-většinou celým tělem

× **vylučovací:**

- pulsující vakuola →jednoduchá

→složitější(vakuola+síť kanálků u obrvených)

× **smyslové:**

- hmat-brvy,bičíky
- světločivné=**stigma**(část cytoplazmy je citlivá na světlo)
- polohové=zrníčka v cytoplazmě,která se přesouvají při pohybu a tlačí na cytoplazmatickou membránu
- neuromotorický aparát=síť vláken pod cytoplazmatickou membránou->vede vzruchy+řídí pohyb brv (vyskytuje se u obrvených)

Rozmnožování prvoků:

1. Nepohlavní:

- × dělení buňky(příčně i podélně)

- × pučení
- × **schyzogonie**=mnohonásobné dělení(vznikne mnoho buněk dceřiných)

2. Pohlavní- méně časté:

- × Typy:
 - kopulace = prvoci se chovají jako gamety (pohlavní buňky)
 - 1.prvok+2.prvok = zygota → redukční dělení (prvoci)
 - konjugace (spájení)- dva prvoci si vymění část genetické informace a pak se oddělí a normálně se rozdělí (u obrvených)
 - metageneze- pravidelné střídání pohlavního a nepohlavního rozmnožování

Význam prvoků:

- × tvoří součást potravního řetězce (plankton-při hladině, bentos-na dně)
- × samočištění vody (prvoci jsou konzumenti rozkládajících se organických zbytků)
- × zúrodnování půdy+mineralizace půdy (tvůrci humusu)
- × parazité+nositelé chorob (malárie)
- × horninotvorný význam=ze schránek vznikají usazené horniny

1. Kmen: PRAPRVOCI

1. Podkmen: Bičíkovci

- x nejstarší prvoci
- x bičík=organela pohybu
- x rozmnožují se dělením
- x žijí buď sami nebo v koloniích
- x potravu přijímají celým tělem

Zástupci:

- **Trubénka**- kolonie prvoků v rosolu
 - žijí ve stojatých vodách u dna
 - jejich potravou jsou organické zbytky
- **Tripanozóma spavičná**- má undulující membránu
 - přenašečem je moucha „tse tse“ a způsobuje spavou nemoc
- **Bičenka poševní**- způsobuje záněty pochvy+močového ústrojí (nemoc trichomoniáza) -přenašečem je muž-pohlavní styk
- **Lambie střevní**- způsobuje zánět střev-přenašečem jsou mouchy

- žije v bahnitých vodách
- rozšířena je v Evropě a na Balkánu

2. Podkmen: Kořenožci

- x panožky=organely pohybu (dříve se jim říkalo panožkovci)
- x fagocytóza=příjem potravy (potrava je obklopena panožkami > rozložena trávicími enzymy > živiny do buňky > odpad ven)
- x některé tvoří schránky

Zástupci:

- **Měňavky**- proměnlivý tvar, netvoří schránky
 - Měňavka **zemní**- v mechu
 - Měňavka **velká**- v zabahněných vodách
 - Měňavka **zubní**- v ústní dutině (není škodlivá)
 - Měňavka **úplavičná**- způsobuje průjmové onemocnění (přenašečem jsou mouchy)
 - **Dírkonožci**- v mořích, tvoří schránky - vícekomůrkové s otvory pro nitkové panožky
- jsou téměř vyhynulí (fosílie)
- **Kryténky**- sladkovodní, schránky tvoří ze zrněk písku
- při dělení si 1 schránku nechá a 2 dotvoří

- **Slunivky**- sladkovodní, rašeliniště

- kulaté tělíčko v kulaté schránce

- tenké nitkové panožky

- **Mřížovci**- v planktonu teplých moří

- nejhezčí schránky z SiO₂

- po odumření jdou jejich schránky ke dnu tzv. radioláiové bahno

2. Kmen: VÝTRUSOVCI

- × složitý vývojový cyklus (více mezihostitelů+konečný hostitel)

- × způsobují onemocnění u živočichů i u lidí

- × časová metageneze

Zástupci:

- **Kokcidie jaterní**- napadá jaterní buňky králíků a zajíců->záněty jater a žlučvodů

- přenos cystami v trusu

- **Krvinkovka (zimnička)**- třídenní, čtvrtodenní

- meziphostitelem je člověk
- napadá červené krvinky a v nich se schizogonicky množí
- po 3 nebo 4 dnech krvinky zvýší tělesnou teplotu (horečky, zimnice)
- přenašečem je komár rodu **anopheles** (hostitel)
- nemoc malárie

- **Toxoplasma gondii**- napadá bílé krvinky, člověk je meziphostitel

- nemoc toxoplazmóza (únava, teplota, zvětšení uzlin)
- pokud je člověk zdravý, tak není nebezpečná (těhotné ženy-> potrat)
- taky u kočkovitých šelem

3. Kmen: NÁLEVNÍCI (OBRVENÍ)

- × nejdokonalejší
- × výskyt ve stojatých vodách (organicky znečištěných)
- × brvy=organely pohybu (krátké celý povrch těla) řídí je neuromotorický aparát
- × pelikula=tužší blána na povrchu těla
- × v nebezpečí vystřelují tzv. trichocysty= pod membránou, tyčinkovité útvary(vlákná)->ochromení predátora

- x potrava-mikroorganismy+zbytky organických látek ve vodě
- x rozmnožování- dělení, konjugace

Zástupci:

- **Trepka, Slávinka, Bachořec**- v bacheru přežvýkavců-> pomáhá trávit