

Otázka: Prvoci

Předmět: Biologie

Přidal(a): TS

- drobné organismy (mikroskopické)
- tělo tvoří jedna buňka, vykonává všechny životní funkce
- v buňce se diferencovaly orgány k určitým činnostem
- stavba buňky: na povrchu = cytoplazmatická membrána- polopropustná blána na povrchu, někdy velmi tenká, někdy však dvojitá nebo u trojitá, pokud je zpevněna systémem mikrotubulů → pelikula

pelikula- pevná blána, někdy produkuje schránku- vápenitá, křemičitá

uvnitř buňky= cytoplazma- ektoplazma (vnější, těžší a hustší)

- endoplazma (vnitřní, řidší a obsahuje orgány)

důležité orgány= jádro- jedno jádro/více stejnocenných jader/ dvě různocenná jádra

- různé tvary podle tvaru buňky

= trávicí vakuoly- měchýřky s trávicími látkami

= pulzující vakuoly- slouží k vylučování přebytečné vody

- dobře vyvinuté u sladkovodních prvoků

= mitochondrie- dvojvrstvé membránové organely, poskytují energii pro životní pochody v buňce

= Golgiho aparát- tubulární organela, zabezpečuje sekreční činnost buňky

- pohybové ústrojí: bičíky= delší, ukotvené v bazálním tělísku, tvořeny mikrotubuly

řasinky= více, kratší

panožky= umožňují měňavkovitý

pohyb a fagocytózu

- rozmnožování prvoků:

a) dělením:

- binární dělení= na 2 stejné jedince

- schizogonie= zvětšení buňky a mnohonásobné

Dělení

b) pučení: vytvoří se pupen a z něj nový jedinec

c) pohlavní: vytvoří se pohlavní částice

- nepříznivé podmínky přežívají v cystách:

= zapouzdření, ochrana proti mrazu, nedostatku potravy, možná ochrana až na 10 let, v příznivých podmínkách cysta praskne

- výskyt: skoro všude, i v jiných organismech

- význam: samočištění vod, indikátory čistoty vod, zúrodňují půdu

- původci různých chorob

- potrava: bakterie, jiní prvoci, řasy

kmen Bezbrvý= praprvoci (Sarcomostigophora)

- mají bičíky nebo pseudopodie (panožky)

- rozmnožování: binární dělení nebo schizogonie

podkmen Bičíkovci (Mastigophora)

- různý tvar těla

- jedno nebo více stejnocenných jader

- jeden nebo více bičíků

- rozhraní nebo rostlinami a živočichy

řád Bičivky

- většinou cizopasníci
- původci nebezpečných chorob
- mají v buňce kinetoplast, blízko bazálního tělíska (nejspíše přeměněná mitochondrie), slouží jako zásobárna energie pro bičík
- zástupci: trypanozoma spavičná
- undulující membrána- pohyb
- původce spavé nemoci (projevuje se 1-3 týdny po nakažení, první fáze - horečka, únava, bolest kloubů, pak několik týdnů až měsíců nic, následuje druhá fáze- zmatenost, špatná koordinace, potíže se spánkem)
- přenašeč- moucha Tse-tse

ničivka útrobní

- žije uvnitř buněk obratlovců
- je bez bičíků
- přenašeč- pakomárek
- po nakažení horečka, průjem, zduření jater → smrtelná!!

ničivka kožní

- hnisavé vředy na pokožce

bičivka rybí

- ploché tělo
- 2 bičíky
- napadá kůži a žábry ryb, způsobuje bělavé povlaky

řád Bičenky

- několik bičíků, 3-4
- undulující membrána
- buňka vyztužená osním vláknem= axostyl
- zástupci: bičenka poševní
- v pochvě u žen- způsobuje výtoky
- v urogenitální trubici u mužů- bez příznaků
- přenáší se pohlavním stykem

- často imunní vůči léčbě

lamblie střevní

- v tenkém střevě
- způsobuje průjemy a koliky
- 2 jádra, 8 bičíků, přísavku

podkmen Kořenonožci

- tělo bez pelikuly
- někdy schránka
- buňka vytváří panožky (=pseudopodie), pohyb a příjem potravy

řád Měňavky

- nemají schránku
- velikost až 3 milimetry
- rychle mění tvar těla
- zástupci: měňavka velká
- ve stojaté vodě (bez chemického znečištění)

měňavka úplavičná

- v lidském střevě

- 2 formy: forma minuta

forma magna- v teplých oblastech vlézá do střevního epitelu

- způsobuje průjmy a koliky

řád Krytenky

- mají schránku

- jeden otvor na výsun panožek, v nepříznivých podmínkách zavřen hlenovou zátkou

- výskyt: vlhké prostředí

- zástupci: štítovka obecná

- vypouklá schránka

- ve stojatých vodách

rozlitka kulovitá

řád Dírkonožci

- na dně nebo se vznáší v moři
- schránka z uhličitanu vápenatého, otvory na panožky (jemné, jehličkovité)
- střídání pohlavní a nepohlavní generace
- známe od prvohor → horotvorní činitelé
- zástupci: nummulites
- nummulitový vápenec

kulovinka

- globigerinové bahno

textulária

řád Mřížovci

- mořští dravci
- schránka z uhličitanu vápenatého, tenké panožky
- horotvorní činitelé - radiolariové bahno
- význam: určování stáří vrstev

řád Slunivky

- převážně sladkovodní
- kulovitá buňka, tenké panožky
- některé mají schránku

kmen Výtrusovci

- endoparazité bez pohybových orgánů
- složitá stavba buňky
- složitě rozmnožování

řád Hromadinky

- zástupci: hromadinka žížalí, bleší

řád Kokcidie

- intracelulární parazité
- zástupci: kokcidie jaterní
- v buňkách střeva a žlučových kanálků králíků a zajíců

kokcidie střevní, dobytčí

řád Krvinkovky

- vývoj ve dvou hostitelích
- zástupci: zimnička
- původce malárie
- napadá červené krvinky, projevem je horečka, která proběhne několikrát za sebou →
- pohlavní generace → komár → rozmnožování → do slinných žláz →
- do jiného člověka

kmen Obrvení

- nejsložitější buňka
- na povrchu pelikula
- buněčné organely: ústa, hltan, trávicí vakuola
- 2 různocenná jádra - makronukleus = řídí vegetativní funkce
- mikronukleus = řídí rozmnožování (složitý proces, probíhá výměna části genetické inf.)
- rozmnožování: např. treпка = dva jedinci se spojí kolústními políčky (=konjugace)

- výživa: bakterie, organické zbytky
- žijí ve vodě i přisedle, některé druhy jsou indikátory znečištění
- zástupci: trepka velká
- výskyt: silně znečištěné sladké vody
- velikost: až několik milimetrů
- pelikula, z ní brvy, organely (buněčná ústa, hltan, potravní vakuola, buněčná řiť, pulzující vakuola)

kožovec rybí

- cizopasník v kůži ryb

mrskavka

- 1-2 milimetry, přisedlá

vířenka

- silně znečištěné vody

vejcovka, bobovka, slávinka