

**Otázka:** Prvoci

**Předmět:** Biologie

**Přidal(a):** Dok

### **Charakteristika:**

Živočichové

Samostatná říše

Jednobuněčná eukaryota

živočišná buňka viz oteзка č.1

Heterotrofní výživa – organické látky z vnějšího prostředí

Někteří- mixotrofní- Jsou schopni fotosyntézy i heterotrofní výživy př) krásnoočko

### **Výživa:**

Zdroj C a energie- organické látky

## **Povrch**

- a) Plazm. membrána - fosfolipidy (dvou vrstva) bílkoviny (přenašeče)
- b) Pelikula-pevná plazm. membrána měňavka
- c) Schránky- křemičité nebo vápenaté

Mřížovci a dírkonožci

- d) Pancíře- štítovci obrněnky
- e) Cysty- při nepříznivých podmínkách

## **Pohyb**

- a) Panožky - vzniká přeléváním měňavka
- b) Bičíky - bičíkovci a bičenky  
1 či více bičíku
- c) Brvy- krátké na povrchu (když srostou -ciry)
- d) Řasinky
- e) Undulující membrána- bičík jakoby srostly s tělem

Axostyl- organela opory -elastická tyčinka , jen u některých bičenka

### **Příjem potravy**

A)Osmóza- voda putuje tam a zpátky přes membránu

B)Fagocytóza - příjem pevných částí panožkami v důsledku toho se vytvoří - potravní vakuola

C)Pinocytóza - příjem kapiček panožkami

D)Potravní vakuola -obsahuje enzymy trávení

### **Rozmnožování**

#### **A)Nepohlavní**

a ) pučení - rozdělení DNA , vznikne pupen DNA (kvasinky)

b)dělení - rozdělení DNA a následné dělení buňky

c)schizogonie - 1 buňka se rozděluje na 10 a více jedinců

#### **B) Pohlavní**

a) konjugace - Složitý proces (nálevníci)

b) kopulace - Buňky si jen vymění DNA

### **Trávící organely**

- a)trávící vakuoly-trávení obsahu
- b)buň. ústa
- c)buň. hltan
- d)řiť

### **Vylučování**

Pulzující vakuola- tvar hvězdy

Obsahují kanalky-odvod přebytečné tekutiny ven- kdyby se ji nezbavila praskne

### **Smyslové orgány**

- a)Stigma- světločibná skvrna - fotocitlivé částičky- pohyb za světlem(fototaxe)- krásnoočko
- b)Chemoreceptory-na chem.prostředí
- c)brvy a bičíky-hmat

### **Výskyt**

Voda

Půda

Parazitě

V těle -neparazituji nevadí nám

Symbionti

### **Bičíkovci**

Společným znakem je jeden nebo více (až několik tisíc) bičíků,

Nalézáme je v nejrůznějších prostředích, žijí prakticky všude

Oba typy rozmnožování

Příjem potravy- osmóza pinocytóza

### **Bičivky**

Jsou to jak volně žijící, tak i parazitické jednobuněčné organizmy

-undulující membrane

### **Trypanosoma spavičná**

Hostitel- člověk

Název- Spavá nemoc

Nákaza - šíří se krví

- Hubnutí slábnutí malátnost koma smrt

- V Africe

### **Trypanosoma brucei**

Přenašeč- Bodalka

Hostitel- dobytek

Název- Nagana

Průběh- dobytek hubne a vymírá

### **Leishmania**

Viscerální choroba- postihuje vnitřní orgány

Přenašeč- dvoukřídlí

Hostitel- člověk

Název- leishmanióza

Průběh- kožní projevy vředy

Výskyt- Tropické oblasti

### **Bičenky**

-anaerobní prvoci, větší počet bičíků

### **Lambie střevní**

2 obrovské přísavky

Přenos- kontaminovaná potrava

Hostitel- člověk

Název- Lamblioza

Průběh- průjem, křeče, bolest břicha

### **Bičenka poševní**

Přenašeč- muž (bez příznaků)

Hostitel- člověk (žena)

Název- Trichomonáza

Průběh- výtok, zánět, potrat

### **Brvitky**

V těle dřevokazného hmyzu - Trávení celulózy

### **Kořenonožci**

Charakteristika-proměnlivý tvar těla

Tvoří panožky, někteří schránky (uhličitan vápenatý)

Příjem potravy- fagocytóza

Rozmnožování- Dělením

### **Měňavky**

-tvoří panožky, proměnlivý tvar těla

Výskyt- voda půda

Zástupci -měňavka velká, zemní , zubní



### **Měňavka úplavičná-**

Přenos- potrava voda

Hostitel- člověk

Název- úplavice měňavková

Průběh onemocnění- křeče bolesti břicha průjem

**Negleria fowleri**- nový druh, v teplé vodě, horečky, u nás nehrozí,

Inkubační doba- 4-5 dní

### **Dírkonosci**

Výskyt- moře

Stavba těla- schránky (jako ulita) velmi malé, když umřou schránky klesnou na dno- tvoří se vápencové bahno

### **Mřížovci**

Stavba těla- schránky - když umřou - radiolariové bahno

Výskyt - moře

**Krytenky-** schránky, nitkovité panožky

Výskyt- edafon (půdní společenstvo) sladká voda mech

Zástupci -štitovka

Rozlitka hruškovitá- schránka jako hruška z písku

### **Výtrusovci**

Endoparazit

Bezobratlí

Onemocnění

**Složité vývoj. Cyklus** - prvok do těla - sporoid-odčerpává živiny - roste -schizogonie  
-rozpad na 10 a více jedinců

Střídání pohlavní a nepohlavní generace

### **Hromadinky**

Charakteristika- parazite trávicího traktu

Hostitel - bezobratlí

### **Krvinkovky**

Charakteristiky- napadají erytrocyty

### **Zimnička**

Přenašeč- komár rodu Anopheles

Hostitel- člověk

Název - malárie

Způsob nákazy- teploty schvácenost

### Horečky se střídají

a) Terciální- co 3 dny

b) Kvartální - co 4

c) Tropika- každý den

vývoj- do hostitele prvok sporozoid (dostane se přes komára) odčerpává živiny -roste  
-schizogonie -rozpad na 10 a více jedinců

### **Kokcidie**

napadají střeva, ledviny, játra obratlovců

### **Kokcidie Jaterní**

Přenašeč- Potrava

Hostitel- zajíc

Název- Kokcidióza

Nákaza- zasahuje játra , králík skleslý , tečou mu oči

### **Toxoplazma gondii**

parazituje na bílých krvinkách, je přenosná ze zvířat (koček) na člověka

žije v jejich zažívacím traktu, způsobuje nemoc **toxoplazmózu**

projevuje se: dlouhodobé teploty, zduření mízních uzlin, bolesti kloubů a svalů

velice nebezpečná pro těhotné ženy - může dojít poškození plodu (mozku a očí)

### **Hmyzomorky**

### **Červomorky**

### **Rybomorky**

### **Nálevníci**

povrch pokrytý brvami, patří mezi nejsložitější prvky

má buněčná ústka, buněčný hltan a buněčnou řiť

obsahuje pulzující vakuoly (kontraktilní)- vylučování tekutin

Potravní vakuola- příjem potravy- trávení, enzymy

**má 2 jádra:** větší = **makronukleus** (vegetativní)

menší = **mikronukleus** (rozmnožovací funkce)

Povrch- pelikula brvy

Rozmnožování - konjugace

**Bachořci** - v bachoru u přežvýkavců (část žaludku), pomáhají jim štěpit celulózu

## **Rournatky**

**Trepka-** ve vodě k životu potřebuje org. Látky

**Kožovec rybí** - Parazit ryb

**Lezounek-** brvy

**Vířenka-** tvar trychtýře

### **Krásnoočka**

sladkovodní prvoci, ve stojatých vodách, které jsou silně znečištěné

tvoří zelený povlak na dně a na povrchu vod

obsahují chloroplasty

Autotrofní- sami vyrábí živiny

jejich povrch kryje pelikula, obsahují stigma ,která reaguje na světlo (má červenou barvu)

### **Obrněnky**

Většinou jsou to bičíkovci,

s velkým množstvím specifických rysů - mají pancíř

Jsou podstatnou složkou mořského planktonu, ale vyskytují se i ve sladkých vodách.

Mnohé druhy jsou velmi toxické.

Zástupci- Svítilka- způsobuje světélkování mořské vody

Trojrožec- sladké vody

### **Paprskovci**

vytvářejí si panožku s vnitřním osním vláknem

jsou to predátoři, sladkovodní nebo mořští, loví bakterie nebo jiné prvoky

### **Slunivky**

v rašeliništích, mají kulovité tělo, ukryti ve schránce z oxidu křemičitého nebo chitinu

ze schránky vystupují tenké panožky

### **Nádorovky**

parazitické organismy, napadají buňky řas nebo cévnatých rostlin

napadají kořenové buňky, vznikají nádorovité kořeny (kapusta, zelí,...)

**zástupce: *Nádorovka kapustová***

### **Hlenky**

rozmnožují se: dělením

živý se: bakteriemi nebo saprofytický

vyskytují se jednotlivě nebo vytvářejí shluky

prvoci houbovitého charakteru

kdysi patřili mezi houby

nemají buněčnou stěnu, mají plazmodium

heterotrofní výživa

výskyt: tlející dřevo, listí, odumřelé lodyhy bylin, pařezy

### **Zástupci**

- Vlčí mléko (pařezy)
- Slizovka -bochnikove útvary -kolonie