

LIŠAJI

PRAŽIVALI (ŽIVALSKI ENOCELIČARJI)

SPUŽVE

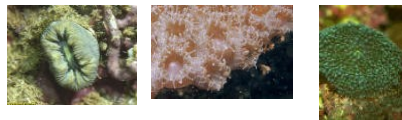
- ŽIVALSKI BIČKARJI
- KORENONOŽCI
- TROSOVCI
- MIGETALKARJI

PRAVI ŽIVALSKI MNOGOCELIČARJI

- NEČLENARJI

~ ožigalkarji

- polipi



- meduze

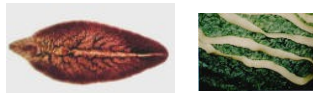


~ ploski črvi

- vrtinčarji



- sesači in trakulje

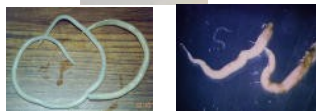


~ valjasti črvi

- kotačniki



- gliste



~ nitkarji



~ mehkužci

- hitoni



- polži



- školjke



- glavonožci



- **MNOGOČLENARJI**

~ **kolobarniki**

- mnogoščetinci



- maloščetinci



- pijavke



~ **členonožci**

- trokrparji



- pajkovci

- ščipalci (škorpijoni)



- pajki



- suhe južine



- pršice



- paščipalci



- raki

- stonoge

- žuželke

- **MALOČLENARJI**

- **STRUNARJI**

LIŠAJI

Po zgradbi so **STELJČNICE**.

Živijo v **SIMBIOZI** ali **SOŽITJU** in sicer jih sestavlja:

AVTOTROFNI PARTNER in **HETEROTROFNI PARTNER**

- zelene alge - glive (večinoma
- modrozeleni cepeljivke zaprtotrosnice)

LAHKO ŽIVIJO SAMOSTOJNO NE MOREJO ŽIVETI SAMOSTOJNO

VZAJEMNO ZAJEDALSTVO

ZGRADBA :

preplet **hif** (večino lišaja gradi gliva!)

Na površju so gostejše – **zaščitna plast**, rahlejša sredica – **avtotrofne celice**.

PIONIRSKÉ VRSTE - prve ki zasedajo neko območje

LIŠAJSKA PRAZNINA – območje kjer lišajev ni

BIOINDIKATORJI – indikatorji za čistost zraka, občutljivi na onesnažen zrak:

- a.) nimajo razvitih krovnih tkiv in snovi sprejemajo skozi celotno površino
- b.) aktivni skozi vse leto

RAZMNOŽEVANJE:

- **spolno** (samo glive – tvorba poldišč)
- **nespolno** (večcelične tvorbe : gliva+alge)
- **VEGETATIVNO RAZMNOŽEVANJE:** Organizem se razvije iz večjega števila celic – zarodne kepice in odlomljeni koščki

MORFOLOŠKI TIPI:

- a.) **skorjasti** - vraščeni v podlago
- b.) **listasti** – pritrjeni na več mestih
- c.) **grmičasti** – pritrjeni na enem mestu

NAJDEMO JIH:

- kamenje, skale, drevesa
- tundra
- na tleh

Predtavniki: Navadni rumenček, Jelenovec



praživali – živalski enoceličarji

ZNAČILNOSTI: - 1celica - vodne živali - nekaj 10 μ m - prostoživeče, paraziti, simbionti - ENCISTIRANJE ~ mirujoče stanje, odda prosto vodo

ZGRADBA: 1 celica, c.srtukture (ER, GA, lizosomi...), organeli (za premikanje); **bički**, **migelalke** in **panožice** (nestalni citoplazemski izrastki), **krčljivi mehurček** (kontraktilna vakuola)

spužve

Spužve so **najpreprostejše** mnogocelične živali, saj nimajo razvitih tkiv, organov in organskih sistemov. Živijo **v vodi** in so **pritrjene** na podlago.

Prehranjujejo se s **planktonskimi organizmi**. Razmnožujejo se **nespolno** – delitev ali brstenje (loči od matičnega telesa) in **spolno** – jajčece oplodi semenčice (vodni tok) – ličinka spužvo zapusti. Razširjajo se **z ličinkami** ki plavajo in se nato nekje pritrdijo. So **morske** ali **sladkovodne**. Tvorijo **korm**.

Ogrodje je zgrajeno iz **iglic**, kamor se nalagata **apnenec in kremen**. Leži med zunanjo – **kožno plastjo** in notranjostjo ki jo tvorijo celice **ovratničarke**. Voda vteka v spužvo skozi **pore** ali **dotekalke**, ki se nadaljujejo v cevke ki vodijo v **kamrice**, katere steno tvorijo **ovratničarke** ki z bički usmerjajo vodni tok. Odtekanje vode pa omogočajo **izmetalke**.

Ločimo tri osnovne gradbene tipe: **ASKON** (več dotekalk, osrednja kamrica, ena izmetalka), **SIKON** (ena izmetalka, več dotekalk in kamric), **LEVKON** (več dotekalk, kamric in izmetalk)



mnogoceličarji

pajkovci