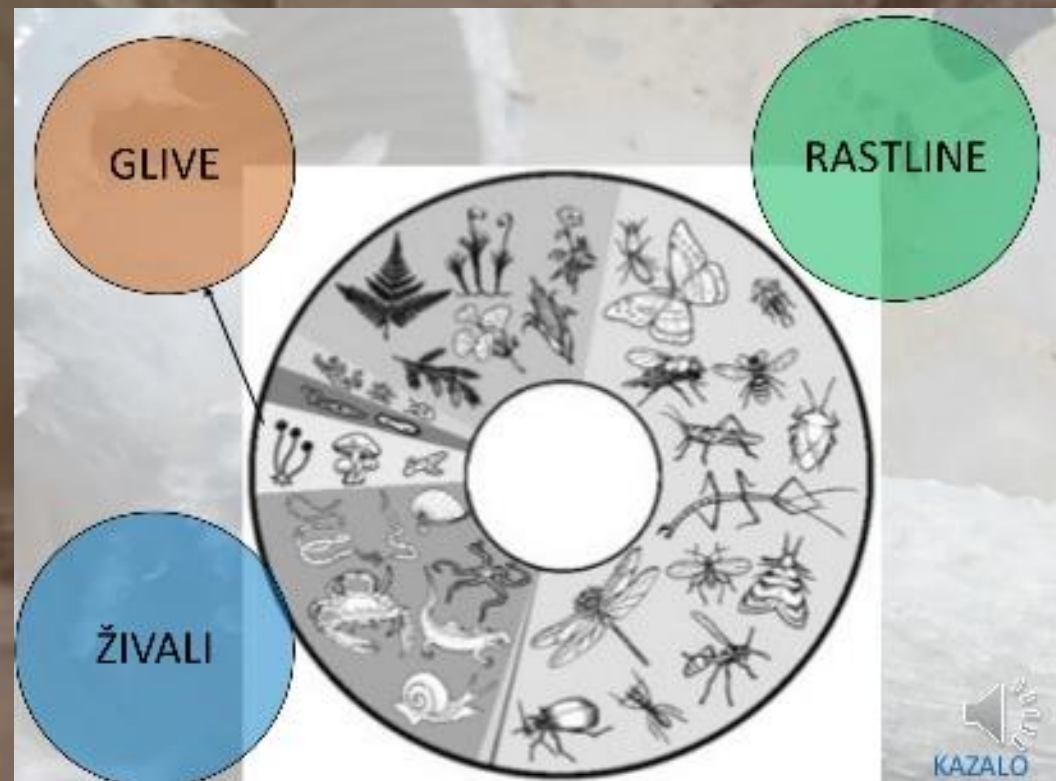




GLIVE

- Ne izdelujejo hranilnih snovi (nimajo klorofila)
- Nimajo listov in korenin
- Razmnožujejo se spolno in nespolno
- So enocelični in večcelični organizmi



KRALJESTVO GLIV



PLESNIVKE



SLUZAVKE



PRAVE
GLIVE



KRALJESTVO GLIV

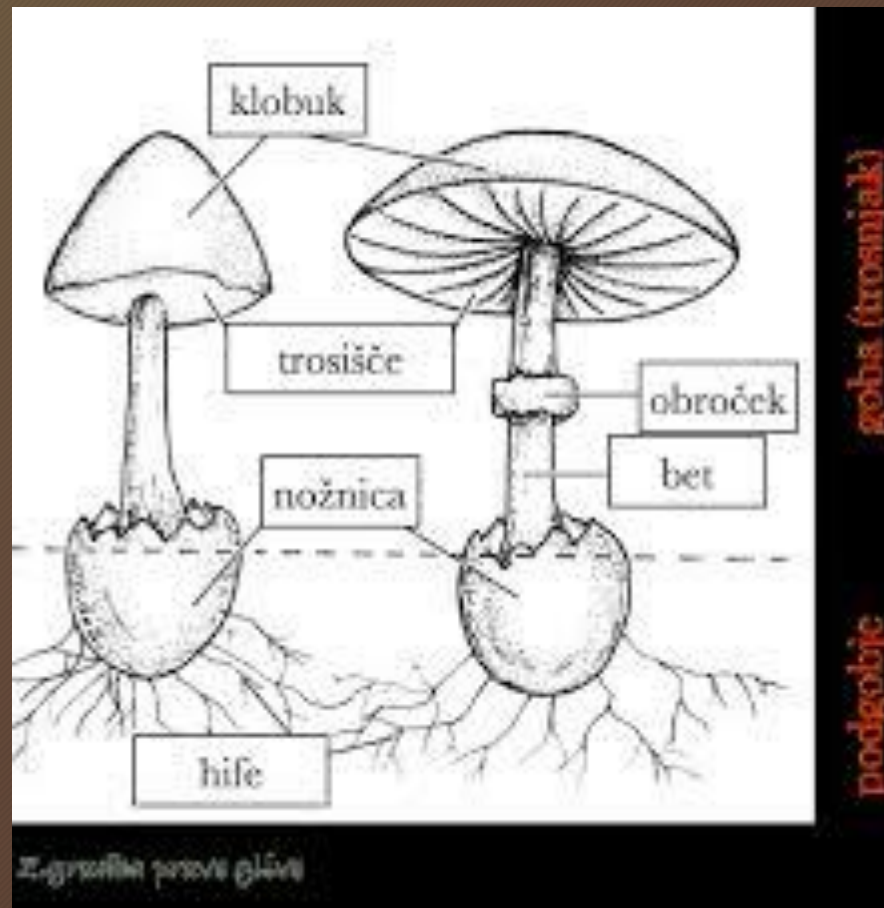
GLIVE

- So pripadnice samostojnega KRALJESTVA GLIV.
- Zgrajene so iz posebnih glivnih celic, ki se nekoliko razlikujejo od rastlinskih, živalskih in bakterijskih .
- Glivno celico obdaja celična stena iz HITINA.



PRAVE GLIVE - zgradba

- HIFE – preplet niti, ki sestavlja podgobje (v tej obliki Preživijo večino življenja)
- TROSNJAKI – goba, ki se razvije občasno – na njih se razvijejo TROSI, ki služijo razmnoževanju.



goba (trošnjak)
podgobje

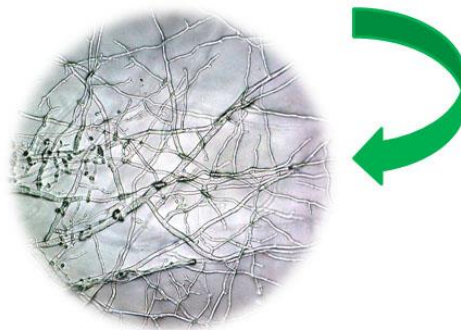
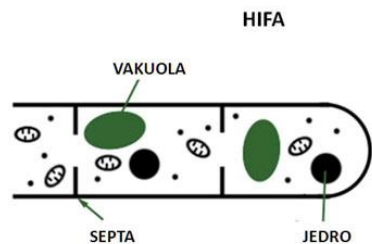
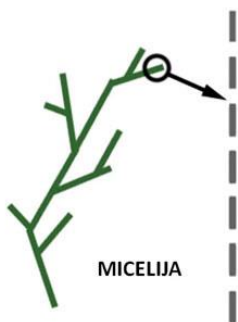


PRAVE GLIVE – preplet hif



MICELIJA

HIFE



VIDEO: Preplet hif pod mikroskopom:
https://www.youtube.com/watch?time_continue=47&v=gsceTPMsyD4&feature=emb_logo



PRAVE GLIVE - razmnoževanje



**ZELENA
MUŠNICA**

**RDEČA
MUŠNICA**

**POGUBNI
DEŽNIČEK**

VOLČJI GOBAN

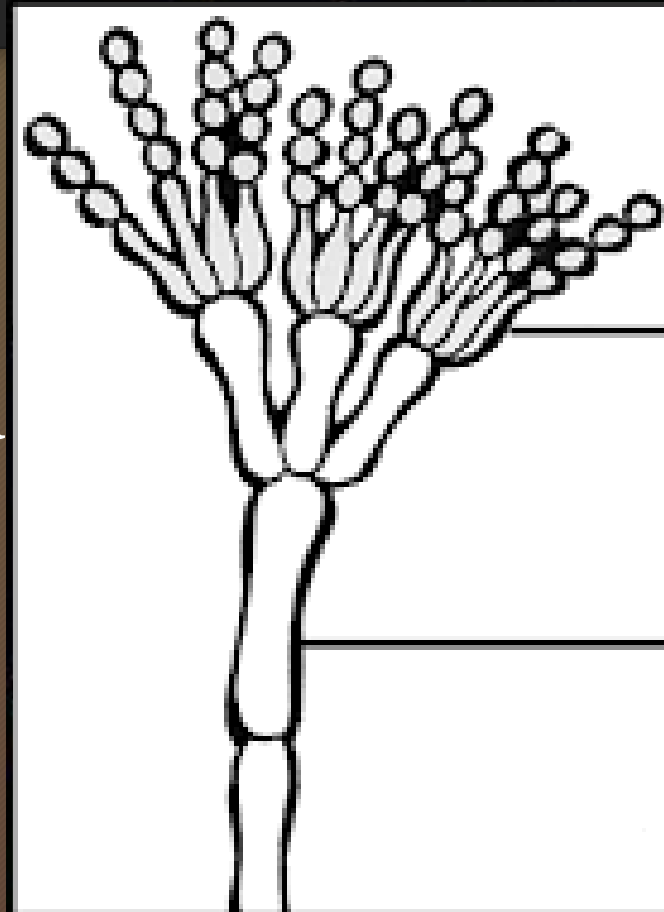
VRAŽJI GOBAN

**POZOR!
PREVIDNO
PRI
NABIRANJU
IN
UŽIVANJU
GOB!**

**MIKOTOKSINI – strupi, ki jih proizvajajo glive
(sem sodijo tudi strupene plesni in gobe).**

PLESNI - zgradba

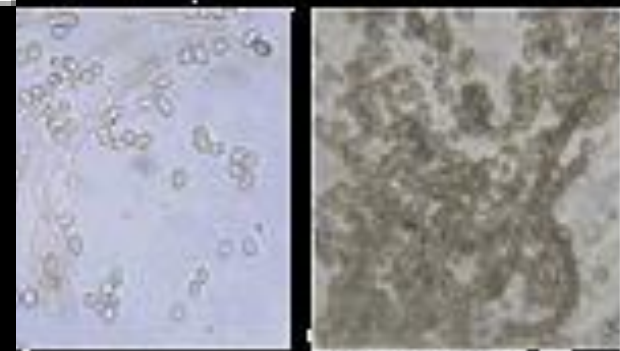
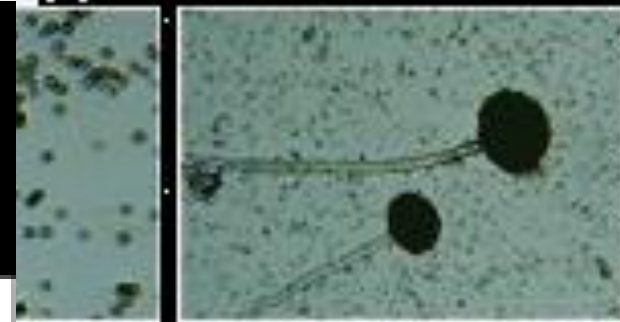
- Velikost trosnjaka je okoli 1 mm
- Na trosnjaku se razvijejo trosi.



Zgradba plesni

trošnjak

hifa



ENOCELIČNE GLIVE

VIDEO: Primeri gliv pod mikroskopom:

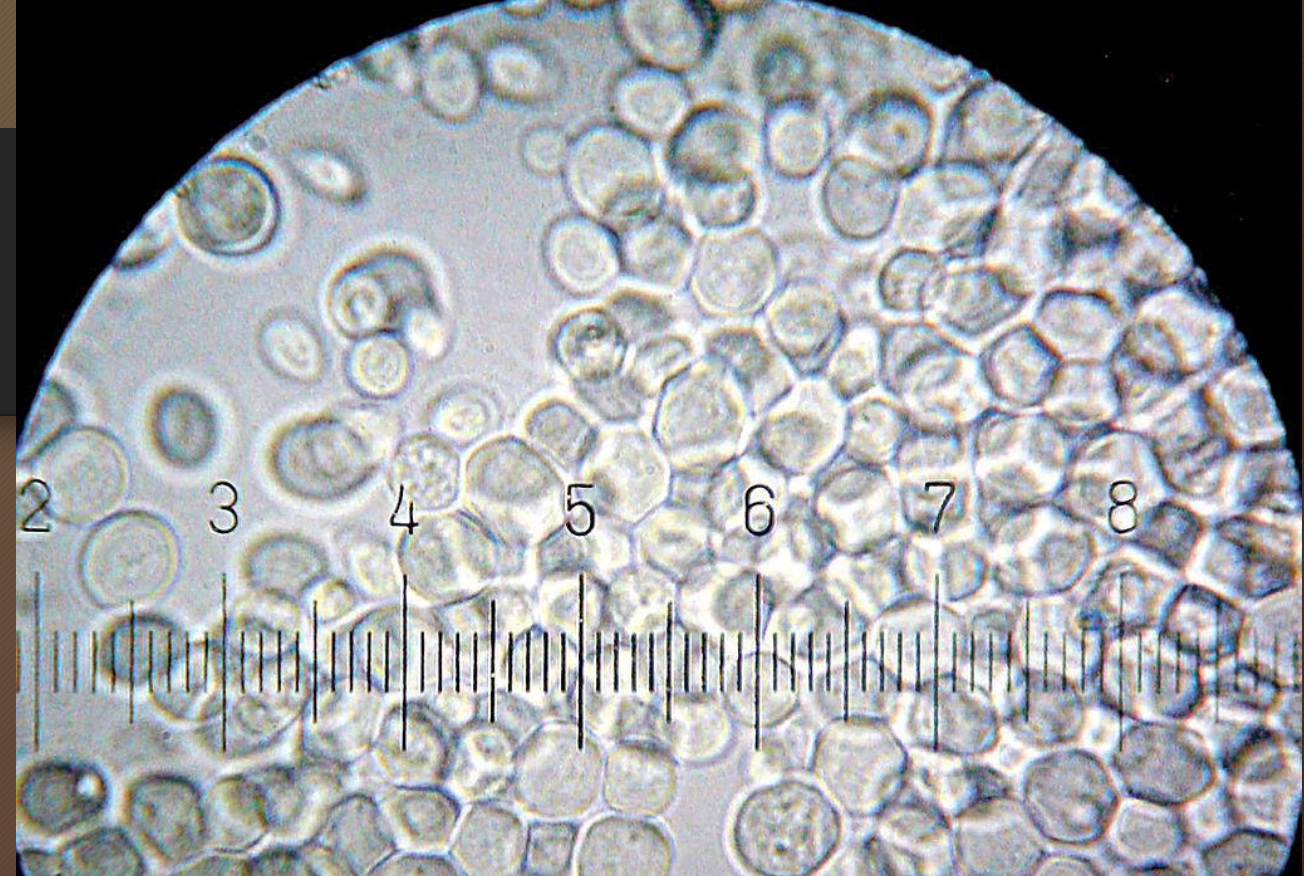
<https://www.youtube.com/watch?v=lzNavc3F8Vo>

- Med glive sodijo tudi mikroorganizmi, kot so PLESNI IN KVASOVKE.
- KVASOVKE so posebnice med glivami, saj za razliko od večine v njih ne poteka celočno dihanje ampak ALKOHOLNO VRENJE

SLADKOR

ALKOHOL + OGLJIKOV DIOKSID + energija

$C_6H_{12}O_6 \longrightarrow 2C_2H_5OH + 2CO_2 + \text{energija}$



DELITEV GLIV – glede na način prehranjevanja

RAZKROJEVALKE

- Razkrajajo odmrle rastlinske in živalske dele (organska snov) do mineralnih snovi (anorganskih, neorganskih). S tem omogočajo kroženje snovi v naravi. Imenujemo jih tudi **GNILOŽIVKE**.

SIMBIONTI

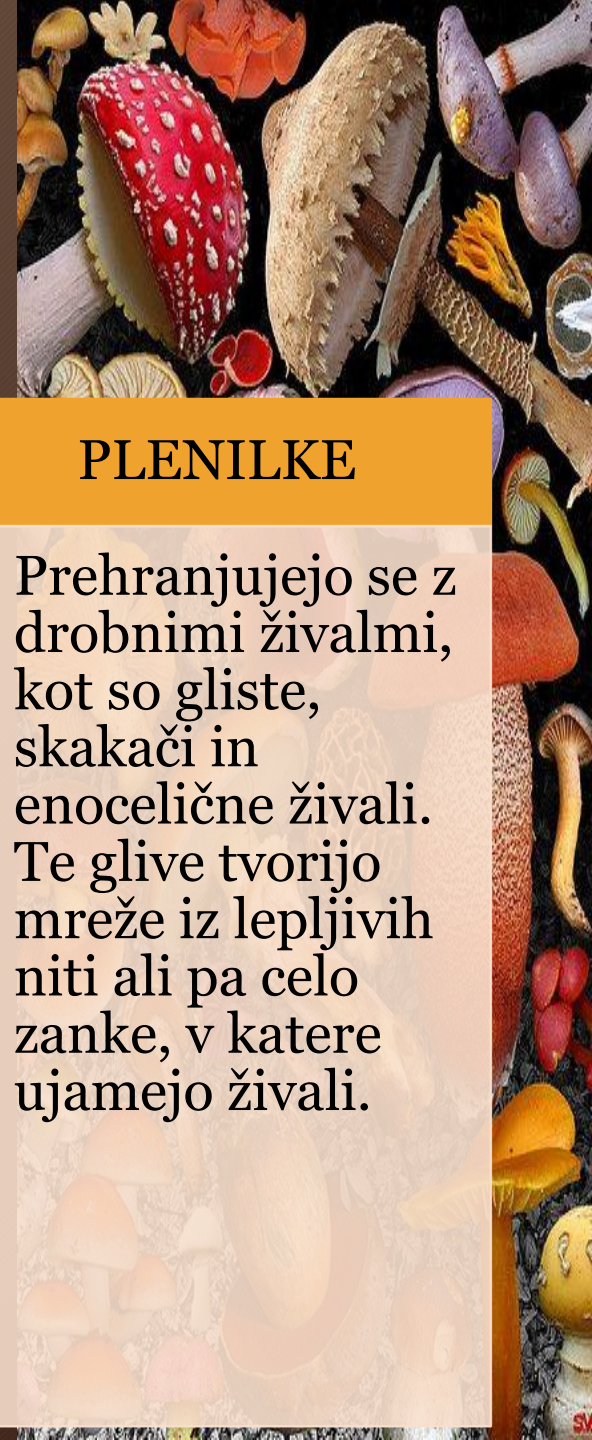
- **MIKORIZA** – sožitje med glivo in višjo rastlino.
- **LIŠAJI** – sožitje med algo ali modrozeleno bakterijo in glivo.
- **SOŽITJE Z ŽUŽELKAMI** – nekatere vrste mravelj in termitov gojijo glive kot vir hranilnih snovi.

ZAJEDALKE

- **PARAZITI NA RASTLINAH** – lesne gobe na drevesih.
- **GLIVIČNA VNETJA** – pri človeku in živalih.
- **PLESNI NA HRANI**
- **PLESNI NA RASTLINAH** (zatiramo s fungicidi, modro galico in apnom)

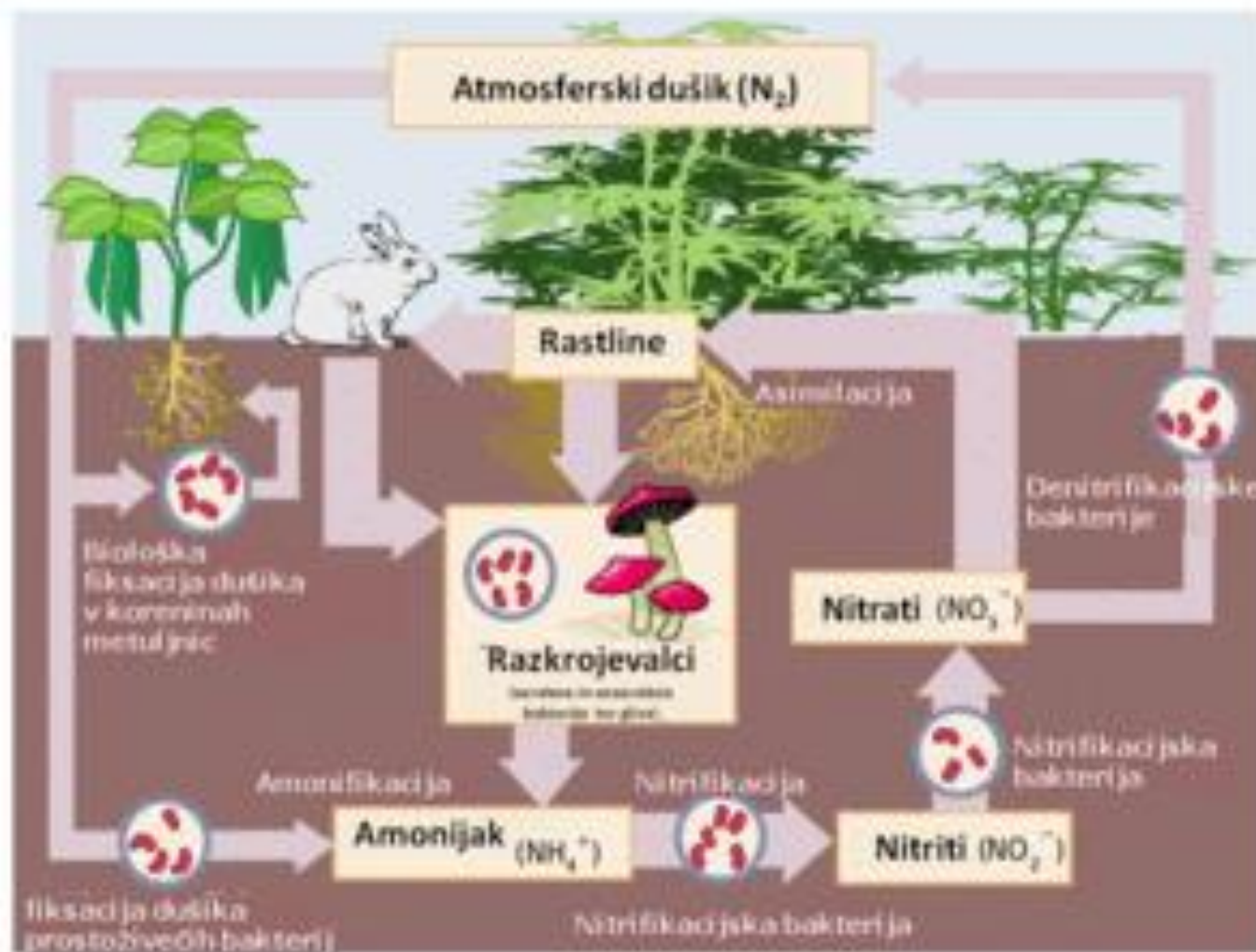
PLENILKE

- Prehranjujejo se z drobnimi živalmi, kot so gliste, skakači in enocelične živali. Te glive tvorijo mreže iz lepljivih niti ali pa celo zanke, v katere ujamejo živali.



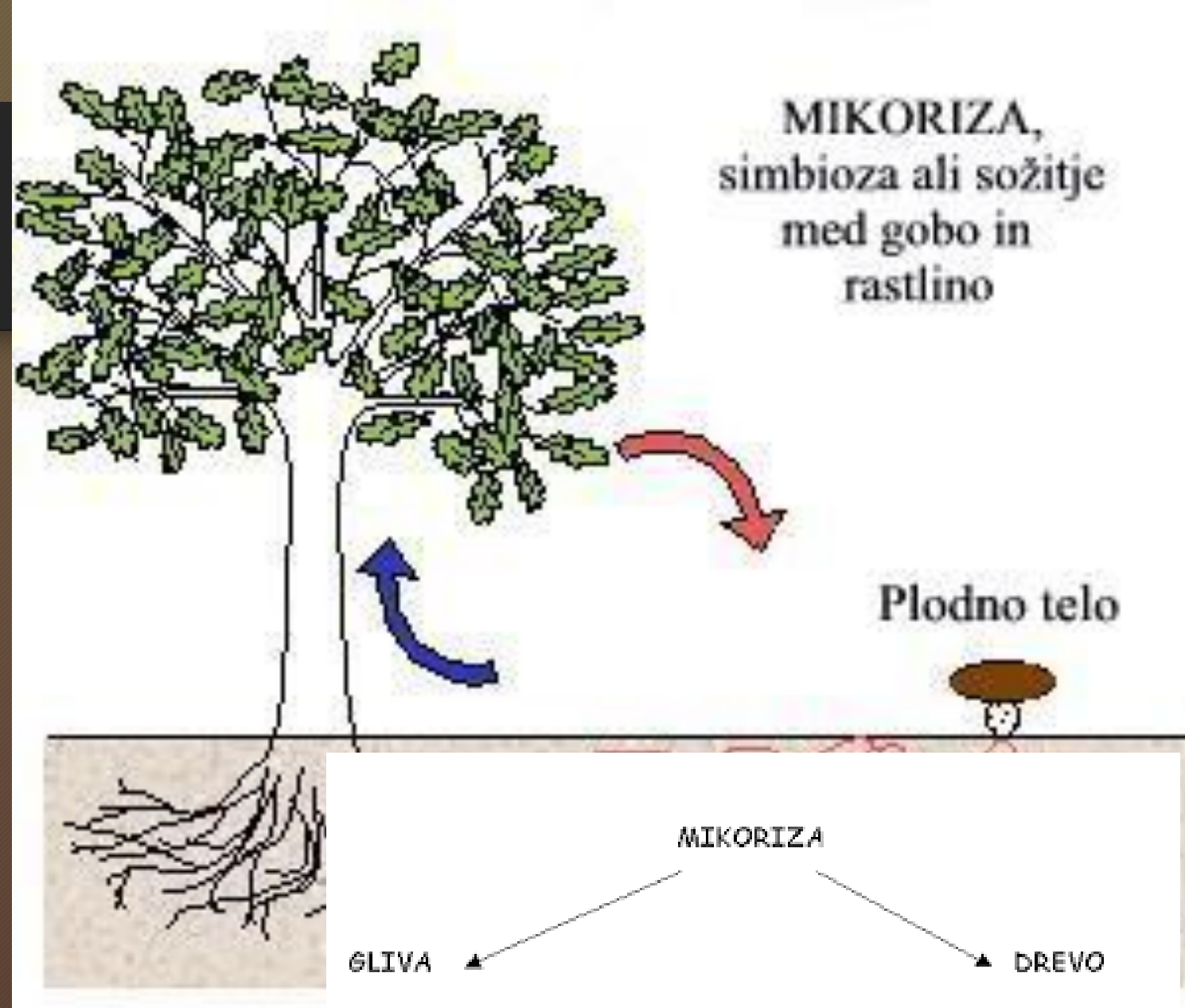
VLOGA GLIV V EKOSISTEMU

Glive imajo zelo pomembno vlogo v večini ekosistemov. So potrošniki in razkrojevalci. Skupaj z bakterijami so glavni razkrojevalci v večini kopenskih ekosistemov, zato imajo ključno vlogo pri kroženju snovi v naravi in so pomemben element mnogih prehranskih spletov. Takim glivam rečemo gniloživke.



MIKORIZA

Gre za zelo pomembno sožitje, saj močno vpliva na rast rastline in njeno preživetje. Gliva s svojim obširnim prepletom hif ob dežju vpije velike količine vode in mineralnih snovi. Rastlini jih dovaja tudi takrat, ko voda odteče v globlje plasti. V rastlini med fotosintezo nastajajo organske snovi (sladkor), ki jih kot vir energije lahko izkoristi tudi gliva.

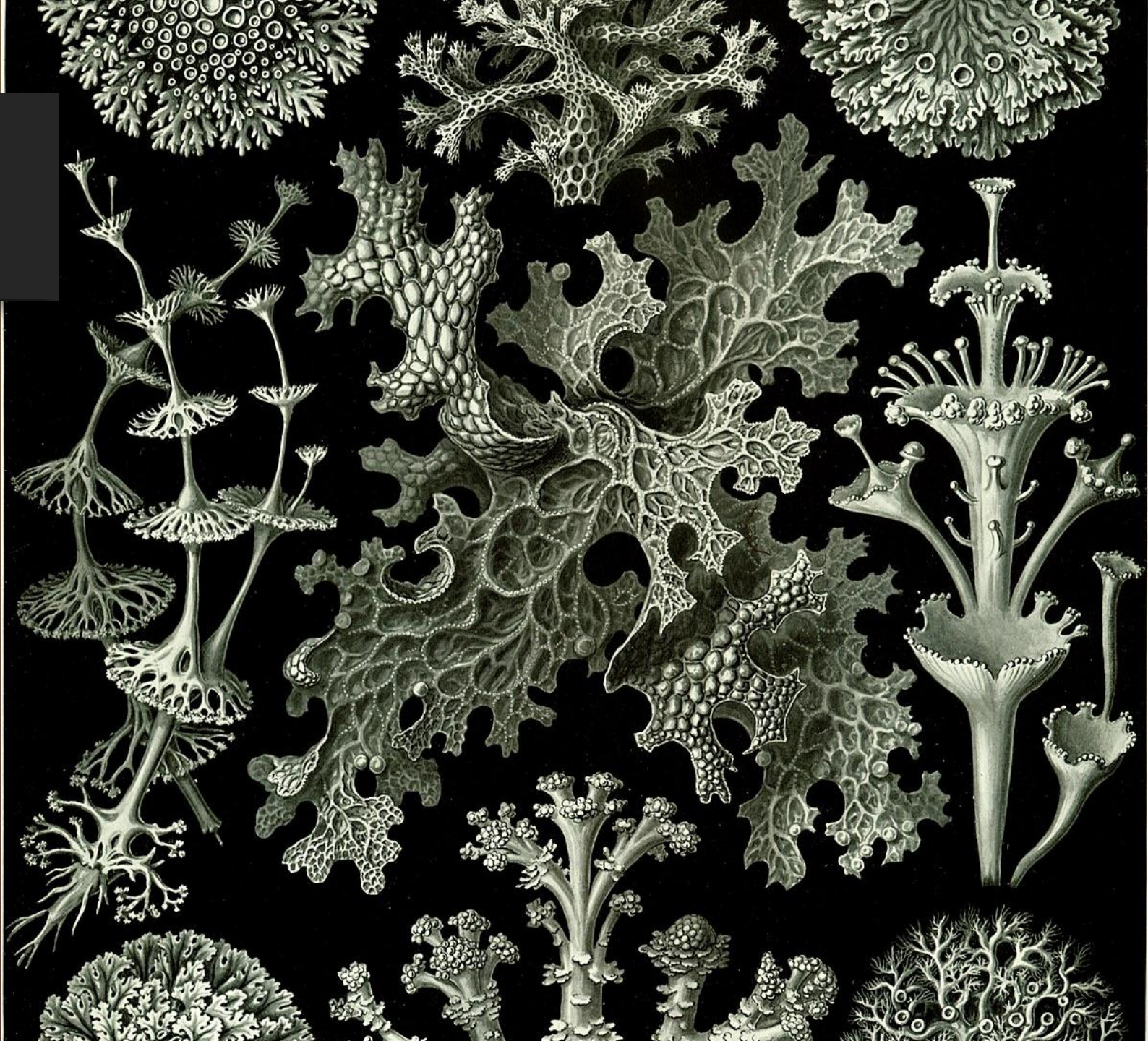


Mineralne snovi nastale pri razkrajanju odmrlih živali in rastlin

Hranilne snovi nastale pri fotosintezi

LIŠAJI

- Lišaji so organizmi, ki jih sestavljajo v sožitju bivajoče GLIVE IN ALGE ali GLIVE IN MODROZELENE BAKTERIJE.
- BIOINDIKATORJI – veliki grmičasti lišaji se nahajajo le tam, kjer je zrak čist (npr. visokogorja).
- Določevalni ključ, za določanje epifitskih lišajev Slovenije:
http://dbiodbs.units.it/cars/chiavi_pub21?sc=566



POMEN GLIV ZA ČLOVEKA

- hrana (užitne gobe, pekovski kvas, alkoholne pijače, sojina omaka, salame, siri s plemenito plesnijo...),
- kmetijstvo (mikoriza),
- antibiotiki in druga zdravila,
- tradicionalna medicina,
- snovi za zdravljenje rakavih obolenj,
- razkroj nevarnih snovi v neškodljive,
- biopesticidi...



ODKRITJE PENICILINA

- Leta 1928 je Alexander Fleming odkril, da plesen iz rodu *Penicillium* s svojimi izločki preprečuje razvoj bakterij.
- Iz plesni so v naslednjih letih izločili antibiotik PENICILIN, s katerim so rešili na milijone življenj.



- **RAST PLESNI:** <https://www.youtube.com/watch?v=i9T727tz7FA>
- **RAZMNOŽEVANJE GLIV:**
<https://www.youtube.com/watch?v=Mrphn1zOWaE>
- **RAST GOB:** <https://www.youtube.com/watch?v=EDkR2HIEbc>
- **GOBE:** <https://www.youtube.com/watch?v=zb4y40kFhL4>
- **ZANIMIVE VRSTE GOB:**
<https://www.youtube.com/watch?v=VeOjvxMkRAo>
- **BIOLUMINACIJA:** <https://www.youtube.com/watch?v=XiIiYleA11Y>

**ŠE NEKAJ ZANIMIVIH
POSNETKOV**



HVALA ZA VAŠO POZORNOST

