

## Zna ilnosti življenja v jamah



Na sliki: jamski paš ipalec



Podzemni življenjski prostori se v marsi em razlikujejo od površinskih. To so zaprti prostori, kjer je vplivov s površja zelo malo. Opiši lastnosti posameznih življenjskih razmer na površju in v jami.

na površju	življenjske razmere	v jami
<b>Je prisotna</b>	svetloba	<b>Ni son ne svetlobe</b>
<b>se spreminja (-10 do + 30 °C)</b>	temperatura	<b>Konstantna (8. do 12 °C)</b>
<b>Se spreminja</b>	vlažnost	<b>Konstantna (blizu 100 %)</b>
<b>Jo je dovolj</b>	hrana	<b>Jo je malo.....</b>
<b>Je velika.....</b>	konkurenca	<b>Je majhna.....</b>



Jame lahko razdelimo na vhodni del, kjer je že veliko zunanjih vplivov, in pravo jamsko okolje, kjer so razmere vse leto enake (ni vpliva letnih asov). Zaradi posebnosti jamskega okolja so se morale živali v podzemlju temu prilagoditi. Naštej nekaj prilagoditev.

**Odsotnost pigmenta, redukcija o i, podaljšanje telesnih okon in daljši življenjski cikelus**



Prehranjevalni splet v jami se v marsi em razlikuje od površinskega. Prehranjevalne verige v podzemnem okolju ne temeljijo na živih zelenih rastlinah, temve na njihovih mrtvih ostankih.

Organska snov (hrana) v podzemlje prihaja z .....vodo -kapnica, teko a voda (reka)

Jamske živali se prehranjujejo tudi z jamsko ilovico in glivami (plesnimi). in z vnosom drugih živali ki se prehranjujejo izven jame

Pomanjkanje hrane vpliva na telesni ustroj, zato so jamske živali

**Majhne velikosti - drobcene**

Na sliki: jamska mokrica



Na sliki: jamski hroš Drobnovratnik, najden 1.1831 v Postonjski jami, je prvi opisan jamski hroš na svetu



**Prilagoditev** - dobiti potrebne zna ilnosti, lastnosti glede na okoliš ine  
**Konkurenca** - prizadevanje, da je kdo boljši kot nasprotnik



## Živali v jamah



Na sliki: Mo eril ali loveška ribica



Na vhodnih delih jam najpogosteje opazimo jamske kobilice, pajke, hroš e brzce in množice komarjem podobnih dvokrilcev. To še niso "pravi" prebivalci podzemlja, slednje sre amo globje v jami, kjer je zelo malo vplivov iz zunanosti.

Katere živali še živijo v vhodnih delih jam?

No ni metulji, strige, pajki, jamske kobilice, netopirji, nekateri pti i,



Najbolj znana jamska žival in svetovna posebnost je nedvomno mo eril ali .. loveška ribica.. Njen življenski prostor (habitat) so podzemne vode. Prvi so jo odkrili v slovenskih jamah, živi na obmo ju Dinarskega krasa. in nikjer drugod na svetu.

Kako diha mo eril? Z zunanjimi škrkami

Ali ima o i? Da, vendar so zakrnele, jih ne uporablja za gledanje



V jamah, na vselej vlažnih jamskih stenah, po kapnikih, v kotanjicah najdemo življenje. Slovenijo uvrš amo v svetovni vrh po številu podzemnih vrst.

Jamskih polžkov je pri nas približno toliko vrst kot sicer v vseh jamah sveta.

Katere živali še živijo v jami?

Veliko vrst drobcenih hroš ev, polžkov, skaka i (majcane žuželke), po vlažnih stenah najdemo jamske pajke, paš ipalce, v vodi (kapnici ali teko i) pa živijo številni rakci, cevkarji, trdoživnjaki

Kakšne barve so?

Ve inoma so brez pigmenta - torej so beli



Na podstrešjih starih hiš, zlasti pa v jamah, domujejo netopirji. Na jamskem stropu jih lahko najdemo posami ali pa v skupinah, imenovanih kolonije.

V Škocjanskih jamah so velike kolonije netopirjev pri Dvorani ponvic.

Katere prednosti netopirju prinaša življenje v koloniji?

Prednost zaradi akumuliranja toplote (so eden poleg drugega) in varnosti

Si se hrani netopir?

Z lete imi žuželkami: komarji, no ni metulji, ...

Kakšne so prhuti netopirjev?

So kožna membrana - opna

Ali ima netopir o i in ali lahko leti v temi?

Netopirji imajo o i, pri letenju (ob mraku) pa se koordinirajo v prostoru po principu sonarja (oddajnik zvoka-kri i in sprejemnik-ušesa)



Prhut - tako imenujemo netopirjevo krilo