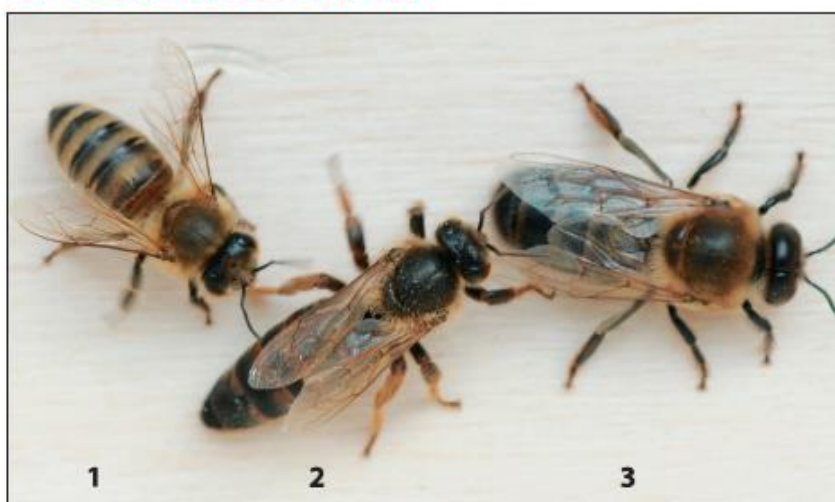


2. Spoznaj čebeljo družino in bivališče čebel



ČEBELJA DRUŽINA



Dovolj je hvale o slavi kranjske čebele. Predstavljam ti **čebeljo družino**.

Osebek v družini:	Število osebkov v družini:
1. Delavka	od 20.000 do 80.000
2. Matica	1
3. Trot	od 600 do nekaj 1000



POMNI!

Cebele živijo v združbah, ki jih imenujemo čebelje družine. V posamezni družini so matica, delavke in troti. Vsak član družine je nujno potreben. Opravlja natančno določena dela.

MATICA

Je spolno zrela samica, ustvarja potomstvo. V čebelji družini je ena sama matica. Matica je večja in težja od čebel delavk. Oprašena zrela matica je vedno obkrožena s čebelami spremljevalkami. To so mlade čebele, ki jo nenehno hranijo z matičnim mlečkom. Ta hrana povzroči, da se matici zelo povečajo jajčniki, tako da je sposobna zalegati od 2000 - 2500 in še več jajčec na dan.

Jajčece iztisne iz zadka in ga z želom v pokončni legi pritrji na dno satne celice. Zalega v določenem redu. Zalegati začne na srednjem satu, nato pa zalego širi od sata do sata v obliki krogle. Vedno se vrača na srednji sat in poveča zalego za nekaj krogov. Ko se prva zalega v sredini izleže, čebele očistijo celice in matica jih znova zaleže.



Matica zalega jajčece, obkrožena je z delavkami.

Matice ne smemo prjeti za zadek!

OPRAVILA PANJSKIH ČEBEL

- čiščenje celic (starost od 0 do 6 dni),
- pokrivanje zalege (starost od 2 do 8 dni),
- oskrbovanje in krmljenje zalege (starost od 6 do 16 dni),
- spremljanje in krmljenje matice (starost od 6 do 16 dni),
- sprejemanje in shranjevanje medicine in mane (starost od 8 do 17 dni),
- odstranjevanje smeti (starost od 7 do 21 dni),
- tlačenje cvetnega prahu v dno satne celice (starost od 8 do 17 dni),
- gradnja satja, šesterkotnih celic gnezda (starost od 8 do 17 dni),



OPRAVILA PASNIH ČEBEL

- zračenje (starost od 13 do 22 dni),
- straža ob vhodu v panj (starost od 14 do 17 dni),
- prvi pašni polet v naravo (starost od 17 dneva dalje).



POMNI!

Cebele letajo s cveta na cvet, prenašajo pelodna zrnca in s tem oprašujejo rastline.

DELAVKA

Delavke so neplodne samice. V družini so najmanjše. Opravljajo vsa dela v panju in zunaj njega! Delitev dela poteka glede na starost čebele prekrivajoče. Velja le načelo zaporedja opravil od čiščenja celice do paše. Glede na delo, ki ga opravljajo, jih delimo na panjske (hišne) in pašne čebele.



ALI VEŠ ...

- ▼ Da je dobra in kakovostna matica pogoj za dobro čebelarjenje?
- ▼ Da matični mleček vpliva na to, da se iz oplojenega jajčeca razvije matica, ki je večja in živi dlje od čebele delavke?
- ▼ Da se razvije v posebni celici, v matičniku?
- ▼ Da matica živi do 5 let?
- ▼ Da zalega oplojena in neoplojena jajčeca?
- ▼ Da je mlada matica manjša in se zelo hitro giblje po satju? Premisli, zakaj?
- ▼ Da je najbolj plodna v prvem letu življenja?
- ▼ Da jo hitreje opazimo, jo označimo z barvnimi ploščicami ali barvnimi pisali; barve so predpisane z mednarodno barvno kodo za označevanje čebeljih matic in sicer za leta, ki se končajo:
 - z 1 ali 6 BELA (ali siva);
 - z 2 ali 7 RUMENA;
 - s 3 ali 8 RDEČA;
 - s 4 ali 9 ZELENA;
 - s 5 ali 0 MODRA?

Pašne čebele poletijo v naravo, kjer nabirajo potrebne snovi za obstoj družine. Nabirajo:

- medičino (nektar),
- mano (medeno roso),
- cvetni prah (pelod),
- drevesno smolo (zadelavina ali propolis),
- vodo.



ALI VEŠ ...

- ▼ Da z zadelavino zapolnijo špranje in s tem zavarujejo družino pred mrazom?
- ▼ Da zadelavino uporabijo za zaščito pred bakterijami in plesnimi?

TROT

Trot je samec, ki oprashi matico. Troti živijo 3-6 tednov, od pomladi do poletja, ko je v naravi dovolj paše. Konec poletja jih delavke izženejo iz panja. Izjemoma ob nenormalnih razmerah ostanejo v družini tudi pozimi:

- če ni matice,
- ali je ostala neoprašena.



V čebelji družini je od 600 do nekaj 1000 trotov.



POMNI !

Troti so samci v čebelji družini. Oprašijo mlade matice in pomagajo mladim s svojo telesno toploto ogrevati čebeljo zalego. Nimajo organov za zbiranje hrane in nimajo žela.



ALI VEŠ ...

- ▼ Da se trot razvije iz neoplojenega jajčeca v trotovnih celicah?
- ▼ Da razvoj od jajčeca do izlegajočega se trota traja 24 dni?
- ▼ Da spolno dozori od 8. do 10. dneva starosti?
- ▼ Da nimajo žela, niti voskovnih, niti vonjalnih žlez ...?
- ▼ Da so pomembni za normalno razpoloženje v čebelji družini?

BIVALIŠČE ČEBEL NEKOČ

V preteklosti so čebele živele samo v divjini, v naravnih bivališčih. Gnezdo so si zgradile v drevesnih duplih, v skalnih razpokah in votlinah... V očiščenem prostoru so gradile satje. Človek je okusil med. Začel je posegati v življenje čebel. Postal je čebelar:

- lovec,
- pastir,
- varuh,
- gojitelj.

I. LOVSKO ČEBELARJENJE

Lov na čebele, uničenje gnezda, jemanje medu.

II. PASTIRSKO ČEBELARJENJE

Človek je varoval čebele pred ljudmi in živalmi. Odvzemal je satje z medom.

DEJAVNOST ČEBELARJEV SKOZI ČAS

III. DOMSKO ALI VRTNO

Čebele je prinesel v bližino svojega doma, jih varoval in gojil.

IV. ČEBELARJENJE – GOJENJE ČEBEL

Gojenje čebel v pripravljenih urejenih panjih, uljih.



Gozdno čebelarjenje.



Cebelarjenje v stoječih panjih. Svoje panje je postavljaj pokonci in jih razporejal na primernih mestih. Panje je zavaroval pred mrazom in vlago.



Clovek je postal gojitelj čebel.



Cebelarjenje v kladah oz. trugah.

Cebelarjenje je gojenje čebel v pripravljenih panjih, uljih. Clovek je izpopolnjeval bivališče čebel. Začel je izdelovati različne panje iz slame, protja, desk. Cebelaril je v izsekanih koritih, trugah, koših. V drugi polovici 19. stoletja so pri nas čebelarili največ v kranjskih panjih – kranjičih, ki so se ponekod ohranili do današnjih dni.

V vseh preprostih panjih čebele gradijo satje tako, da ga pritrdijo na strop. Med posameznimi satji so prehodi, ulice. Ti panji imajo nepremično satje.

Kranjič

Slovenski panj »kranjič« so uporabljali na Gorenjskem, Dolenjskem, Notranjskem, Primorskem, Stajerskem in Koroškem. Na obrobju panonskega sveta, kjer ni veliko lesa, kranjičev ni bilo. Slovenski panj – kranjič je predhodnik sodobnih nakladnih in listovnih panjev s premičnim satjem.

Preberi! Izvedel boš posebnost našega čebelarstva!

Poslikane panjske končnice so posebnost tako našega čebelarstva kot slovenske ljudske umetnosti. Najstarejša doslej znana poslikana končnica ima letnico 1758. Končnice so najbrž začeli poslikavati na Gorenjskem, ker je bilo čebelarstvo tam najbolj razvito, "moda" pa se je potem spontano in hitro razširila tja, kjer so uporabljali klasičen slovenski panj – kranjič. Končnic niso poslikavali le zato, da bi čebele laže razpoznale svoj panj, ampak tudi iz drugih vzrokov. Eden od teh je vernost. Tako je bilo na končnicah sprva največ nabožnih motivov. Pozneje so dobile slike na končnicah vse več pripovednih prvin, naposled pa je bilo na njih tudi veliko satire in humorja. Panjske končnice so poslikavali tudi številni znani slovenski slikarji.



Prednja stran kranjičev – končnico so lepo poslikali.



Cebelarjenje v kranjiču.



Mikličev čebeljak s koriti in drugimi panji iz desk v Novih Lazah na Kočevskem.



Pogled v panj kranjič, s pritrjenim satjem na strop.

BIVALIŠČE ČEBEL DANES

Čebelar je želel, da bi čebele zgradile satje tako, da bi ga lahko jemal iz panja in ga po potrebi vračal. Danes čebelarji čebelarijo predvsem v dveh tipih panjev s premičnim satjem: v **skladovničnih panjih** in **nakladnih panjih**.

AŽ-PANJ

AŽ-panj je listovni panj imenovan po konstruktorjih Albertiju in Znideršiču. Konstruktor Anton Znideršič, podjetnik in čebelar iz Ilirske Bistrice, je po nekajletnem izpopolnjevanju in uvajanju svojega panja, ki ga je izdelal po zgledu A. Albertija, tirolskega učitelja in izumitelja panja, poimenoval Albertijev panj. Kmalu so ta panj imenovali **Alberti-Znideršičev panj** – »naš panj«.

Satnik AŽ panja mora biti natančno izdelan. Zunanje mere so 260 x 410 x 25 mm. Pokončni letvici sta debeli 8 mm, vzdolžni pa 15 mm. Luknjice za žico morajo biti zvrtnane točno v sredini širine satnika.

Koš

Uveljavili so se predvsem na tistih slovenskih območjih na obrobju panonskega sveta, ki so bogata z žitom. Koš je izdelan iz slame ali šibja, s pokrovom iz slame za streho in desko za podnico. V vsakem obodu sta prekržani letvi za oporo satju.



Koš



Skladovnični AŽ-panj.

Anton Znideršič



AZ panj ima:

- trdno in natančno izdelan lesen obod pravokotne oblike, spredaj je končnica, žrelna letev, žreli (odprtini), zadaj ima okenci in vrata,
- matična rešetka deli notranji notranji prostor v dva oddelka, v plodišče in medišče,
- vzdolžno na prečnih jeklenih palicah so položeni satniki (2x10),
- pitalnik,
- tudi testni vložek,
- tudi smukalnik.

Prednosti AZ panja:

- panje lahko skladamo, porabimo manj prostora,
- postavitve panjev v čebelnjak omogoča ugodno mikroklimo,
- panj je dovolj zračen,
- omogoča dostop do kateregakoli sata v panju,
- so primerni za prevažanje z ene paše na drugo,
- lahko ostanejo na prevoznih sredstvih vse leto.

Slabosti AZ panja:

- pomanjkanje prostora za odlaganje medicine,
- v razmerah utesnjenosti se hitreje pojavi rojilno razpoloženje,
- s prestavljanjem pokrite zalege iz plodišča v medišče lahko ogrozimo še preostanek nepokrite zalege, vnesemo lahko morebitne ostanke zdravil za zatiranje varoj.



ALI VEŠ ...

- ▼ Da matična rešetka omogoča samo prehod čebelarjem delavkam?
- ▼ Da je AZ-panj narejen iz suhega mehkega lesa, kovinskega okovja in mreže?
- ▼ Da čebelarji v Sloveniji čebelarijo v različnih izvedbah AZ-panjev:
 - 10-satni AZ-panj;
 - 11-satni AZ-panj;
 - trietažni AZ-panj čebelarjev Lična iz Nove Gorice in Čibeja iz Trbovelj;
 - plemenilček je namenjen predvsem za praho matic;
 - opazovalni panj – za opazovanje življenja čebel;
 - 7-satni AZ-panj ali sedemsatar je pomožni panj; primerno dopolnjuje možnost oskrbe čebel v 10-satnih AZ-panjih;
 - Namestnikov panj – v plodišču sta dva oddelka za dve družinici, medišče je skupno;
 - zaklada v AZ-panju – povečuje panjsko prostornino v 9- in 10- satnih AZ-panjih med rojenjem in med bogato pašo?

ČEBELNJAK

To je prostor, v katerega zlagamo panje. Navadno je iz lesa; primeren je za montažo in prenos. Stoji na betonskih podstavkih; dvignjenih od tal in je s tem zavarovan pred vlago.

Ohranja in bogati čebelarstvo kulturo – kulturno dediščino.

Omogoča toplotne razmere; pozimi ohranja toploto, poleti jih varuje pred vročino.

Panje varuje pred vremenskimi vplivi



Naravna zdravilna komora za potrebe apiterapije.

Omogoča shranjevanje pripomočkov, potrebnih za čebelarjenje.

Pomeni prostor, v katerem se lahko sprostim in spočijemo.



Sodobno urejen čebelnjak z AZ-panji. Čebele so zavarovane pred mrazom, vetrom, vlago, vročino.



Tovornjak-čebelnjak: čebelar prevaža čebele s pasišča na pasišče – prevozni čebelnjak.

ALI VEŠ ...

- ▼ Da čebelarji danes uporabljajo prevozne čebelnjake, prevozna tovorna vozila.

LR-PANJ

LR-panj je nakladni panj imenovan po konstruktorjih Langstrothu in Rootu, imenovan je tudi kot ameriški panj. Panji stojijo v skupinah prosto v naravi. Stojijo na posebnih podstavkih, tako da so 25 do 50 cm dvignjeni od tal. Njegovi sestavni deli so:

- podnica s premakljivim žrelom,
- ena ali več naklad,
- deset satnikov v nakladi,
- pitalnik,
- matična rešetka,
- mreža za zračenje,
- izolirana streha, ki varuje pred mrazom in vročino.

Vsi sestavni deli so premični. Uporabljamo jih po potrebi. Čebele prezimujemo v dveh nakladah, med pašo prostor povečujemo z dodajanjem naklad.



Nakladni LR-panj.



Lorenz Lorain Langstroth



Stojišče nakladnih panjev. Panje namestimo na podlago, ki je dvignjena od tal.

ALI VEŠ ...

- ▼ Da je kranjčiče izpodrinil panj s premičnim satjem?
- ▼ Da v Sloveniji danes povečini čebelarimo v AZ-panjih?
- ▼ Da so po svetu prevladujoč panjski sistem različne izpeljanke nakladnih panjev?
- ▼ Da je pametno, če poiščemo primerna stojišča za nakladne panje?
- ▼ Da je treba preučiti pašne razmere?
- ▼ Da moramo namestiti čebelnjak tako, da bo panje ogrevalo jutranje sonce – jugovzhod, v zavetju gozda ali sadnega drevja?
- ▼ Da panje skrbno pobarvamo, tako da čebele nemoteno najdejo svoj dom?
- ▼ Da jih ne bomo postavljali v bližino ceste ali železniške proge?
- ▼ Da je ključno, da sta v bližini stojišča dobra paša in voda?



Listovni panji: sprednji del, zadnji del.



Zapuščina naših prednikov.



Nakladni panji.



Čebelnjak z AZ-panji. Največ čebelnjakov v Sloveniji ima danes 10-satne AZ-panje.