



ZNANJE SE ZAČNE  
Z NASMEHOM

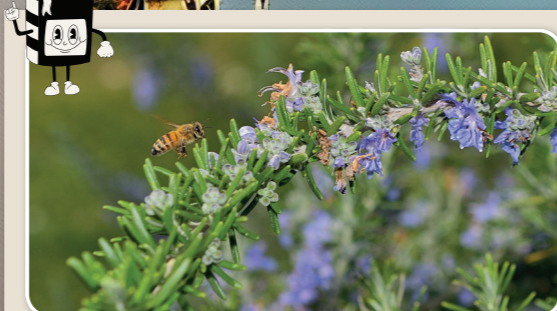
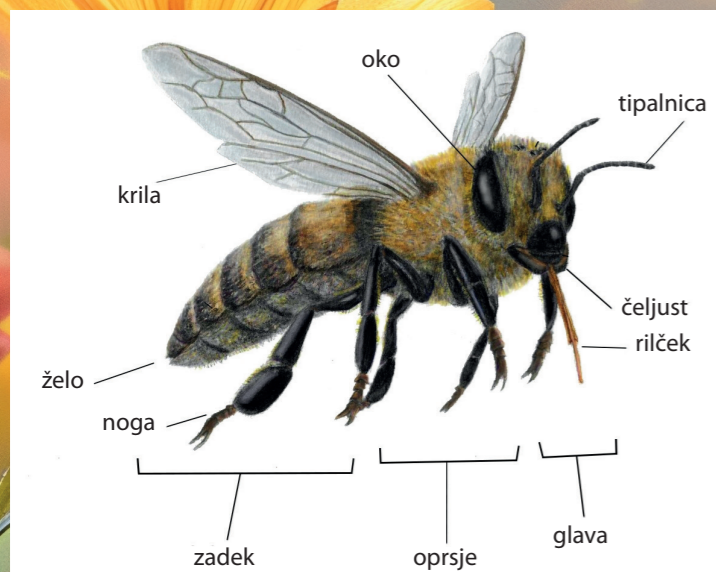
# Čebele

Se še spomniš [tradicionalnega slovenskega zajtrka](#), s katerim so te v šoli napadli enkrat novembra lani? Nepogrešljiva sestavina tega zajtrka je med. Razlog za to je večstoletna zgodovina čebelarjenja med Slovenci. Pravzaprav je [Slovenija rekorderka](#) na tem področju – ima največ čebelarjev na svetu (glede na število prebivalcev, seveda). V Veseli šoli boš spoznal/a, kaj delajo čebelarji, kako živijo čebele in kaj vse nam dajejo. Izvedel/a boš tudi, kaj jih ogroža: poleg **bolezni in zajedavcev** so to podnebne spremembe, onesnaženi travniki in vedno manj rastlin, na katerih čebele nabirajo med. Kjer so nekoč cvetele **medonosne rastline**, danes rastejo bloki in parkirišča ali pa **monokulture**, to so njive, na katerih kmetje posejajo veliko ene same rastline, tako da za druge zmanjka prostora.

MEDONOSNE RASTLINE SO TISTE, V KATERE ČEBELA VTAKNE NOS, DA POBERE VEN MED.



POJMA NIMAŠ. MEDONOSNE RASTLINE DAJEJO MED. ČEBELE PA NIMAJO NOSU, AMPAK RILČEK.



## Medovite rastline

**drevesa** (lipa, kostanj, akacija ...),  
**travniške rože** (regrat, detelja, trobentica ...),  
**zelišča** (žajbelj, timijan, meta, bazilika ...),  
**okrasne rastline** (sončnica, sivka, španski bezeg ...).

Čebele vas tokrat vabijo na dvojni izziv – katerega boste izbrali, bo verjetno določilo vreme. Če je zunaj lepo, pojdite na sprehod in naberte šopek medonosnih rastlin. Pri tem vam lahko pomaga mentor/ica. Ko se vrnete v šolo, preverite, ali jih še poznate. Da jih boste lahko še dolgo občudovali, jih posušite in spravite v [herbarij](#). Če ravno dežuje, pa se naučite [pescico](#) ali dve o čebelah. Pomembno je, da zapojete skupaj – tako kot čebele, ki so znane po tem, da ubrano sodelujejo v skupini.



## Dan sajenja medovitih rastlin

Da v življenju slučajno ne bi bilo premalo zmede, medonosnim rastlinam rečemo tudi medovite rastline. Zdaj, ko ste jih nabrali, vas vabimo, da jih tudi zasadite in s tem polepšate dan čebelarstvu v vaši bližini. **21. marca** si lahko aktiven ob Dnevu sajenja medovitih rastlin, ki ga organizira Čebelarska zveza Slovenije. Medovite rastline lahko sadiš z najbližjim čebelarskim društvom, s [čebelarskim krožkom](#) na šoli, sam/a ali pa za to prijazno dejanje navdušiš prijatelje in starše.

## Kranjska čebela

Čebela je **žuželka**, ki živi v velikih **družinah** v **panjih**. Hрани se z **nektarjem** (sladkim sokom iz cvetov) in **cvetnim prahom**. Iz nektarja v panju nastane **med**. Ko slišiš besedo »čebela«, si skoraj zagotovo predstavljaš kranjsko sivko. A po svetu leta več kot **20.000 različnih vrst čebel**. Majhnih in velikih, rjavih, oranžnih, modrih ... Med njimi prevladujejo **divje čebele** in takšne, ki živijo pod zemljo, kar 90 odstotkov vseh vrst pa so **čebele samotarke**. Najbolj znana je **medonosna čebela**. To je tista, ki jo gojijo čebelarji in ki nam daje med.



KRANJSKA ČEBELA JE ZAŠČITENA ŠE BOLJ KOT KOČEVSKI MEDVED!



Čebelarji so s časom razvili različne **pasme** čebel (podobno kot pri kužkih). Naša avtohtona čebelja vrsta je **kranjska sivka**, ki je prava superčebela: **mirna, pridna, varčna** s hrano in z zelo dobrim čutom za **orientacijo** – vedno najde pot nazaj v svoj panj. Nanjo smo tako ponosni, da smo jo zaščitili – čebelarji lahko pri nas gojijo samo to pasmo.

## Poklic - čebelar

Ko se voziš po Sloveniji, ob cestah, na travnikih ali ob robu gozda pogosto opaziš majhne lesene hišice z barvitimi sprednjimi stranicami. To so čebelnjaki – posebne hiške, v katerih so zloženi panji s čebelami.

**Čebelar** je človek, ki skrbi za čebele. Danes v Sloveniji skoraj **11.000 čebelarjev** skrbi za približno **200.000 čebeljih družin** avtohtone kranjske čebele. A čebelarstvo se ni začelo v čebelnjaku – začelo se je v **gozdu**. Čebela je po naravi **gozdna žuželka**. Sama si poišče dom v duplih dreves, v razpokah skal ali celo v zemlji. Najraje ima **votla debela**, kjer si zgradi satje in tam živi s svojo družino. Nekoč je človek odkril, da je to, kar čebele nabirajo, zelo sladko. Začel je plezati na drevesa in lomiti satje – med je bil dragocena in redka sladica. To še ni bilo čebelarjenje, ampak bolj »krajna medu«. Skozi stoletja so razvili panje, kakršne vidiš danes.



## POLŽ PODI KROJAČE

Kmetje, med njimi tudi čebelarji, so se radi norčevali iz obrtnikov, ki niso zmogli sami pridelati hrane zase. Ta [panjska končnica](#) kaže, da je še polž hitrejši od krojačev in čevljarjev.

Za **kilogram medu** morajo čebele obiskati **štiri milijone cvetov** in preleteti tako dolgo razdaljo, kot bi **štirikrat obkrožile Zemljo**.



**Svetovni dan čebel** praznujemo **20. maja**, na rojstni dan slavnega slovenskega čebelarja **Antona Janše**. Pobudo za ta dan je dala Slovenija, potrdila pa jo je organizacija **UNESCO** skupaj z Združenimi narodi.

Medonosne čebele so **socialne žuželke**. To pomeni, da živijo v skupnostih.

#### Matica (kraljica)

Matica je edina plodna samica v panju. Njena glavna naloga je, da leže jajčeca v celice in tako skrbi za potomstvo. Spomladi in v začetku poletja zaleže največ jajčec, tudi do 2000 na dan. Je največja od vseh čebel v panju in se vse življenje hrani le z matičnim mlečkom.

#### Delavka

Delavke so samice, ki se ne razmnožujejo, a opravijo skoraj vse delo v panju. Poleti, ko je dela veliko, živijo 4–6 tednov, pozimi pa precej dlje. V svojem kratkem življenju zamenjajo kar nekaj »poklicev«.

#### Gradbena delavka in predelovalka

V starosti od 12 do 18 dni je čebela zelo zaposlena. Začne izločati vosek in gradi satje. Poleg tega spremlja in krmi matico, predeluje medicino in mano v med in s prhutanjem s krilci prezračuje panj.

#### Satovje

Medonosne čebele gradijo celice v obliki šestkotnikov, ki so sestavljeni v satovje. V teh celicah so hrana, zalega in zaloga za zimo.

#### Metamorfoza

Metamorfoza je preobrazba, na primer gosenice v metulja ali paglavca v žabo. Lahko je popolna (4 stopnje) ali nepopolna (3 stopnje). Čebele opravijo popolno preobrazbo.

#### Jajčece

Majhno, belo in komaj vidno. Iz njega se v treh dneh razvije ličinka.

#### Ličinka

Brez nog in oči, a zelo lačna. Čebelje dojilje jo neprestano hranijo.

#### Buba (zabujljena čebela)

V zaprti celici se ličinka preobrazila v odraslo čebelo. To je čas tihe, a velike spremembe.

#### Odrasla čebela

Ko izgrize pokrovček celice, čebela zleze iz nje in začne svoje delo v panju.

#### Čistilka

Ko se izleže, se mlada čebelica posveti čiščenju satnih celic: najprej celice, iz katere je prilezla, potem še preostalih.

#### Matični mleček

Posebna hranljiva snov za ličinke in matico. Zaradi njega se lahko navadna ličinka razvije v kraljico.

#### Cvetni prah

Vir beljakovin za rastoče ličinke. Čebele ga **prinašajo** v koških na zadnjih nogah.

#### Med

Nastane iz nektarja, ki ga čebele predelajo in shranijo v celice. Je njihova zimska hrana – in sladka dobrota za ljudi.

#### Dojilja

Ko je stara od 6 do 12 dni, prevzame vlogo dojilje. Iz krmilnih in čeljustnih žlez izloča matični mleček in z njim hrani zalego v panju.

#### Rojenje čebel

je naravno razmnoževanje čebeljih družin. Pri tem se družina razdeli na dva dela. En del ostane v panju, drugi del pa panj zapusti.

#### Nabiralka

Ko dopolni približno tri tedne, čebela postane letalka in odleti na pašo. Nabira nektar, cvetni prah, vodo in smolo za propolis. To je najnevarnejše delo, zato ga opravljajo najstarejše delavke. Kadar nabiralke najdejo dobro pašo, zaplešejo. S posebnim plesom drugim povedo, kje so našle cvetočo travo ali drevo.

#### Trot

Samec čebele se izvali iz neoplojenega jajčeca, je večji in brez žela. Njegova naloga je, da oprashi (oplodi) mlado matico. Ker sami ne morejo nabirati hrane, se hranijo v panju. V obdobju, ko je dovolj paše, živijo od tri do šest mesecev, ko hrane začne primanjkovati, pa jih delavke napodijo iz panja.

#### Stražarka

Panj stražijo samo nekatere čebele. To službo jim zaupajo, preden grejo na pašo. Stražarke so stare od 12 do 25 dni.

#### Propolis

Smolnata snov, s katero čebele zatesnijo razpoke in razkužijo panj. Deluje kot naravna zaščita.



Vse v naravi je tesno povezano med sabo. Najpomembnejša vloga čebel pri vzdrževanju naravnega ravnovesja je **opraševanje**. Kot že ime pove, gre pri opráševanju za nekakšen prah – cvetni prah. Ko čebela prileti na cvet in kolovrati po njem, se ji na nožice primejo drobna zrnca prahu in tako jih prenese z moških na ženske dele cvetov. S tem rastlino **oplodi (opraši)** in iz cveta lahko nastane plod: jabolko, jagoda, hruška, malina, grah ... [Pravzaprav je skoraj 90 odstotkov rastlin, to je devet od desetih, odvisnih od opráševanja čebel.](#)

Ker res veliko rastlin za preživetje potrebuje čebele (in druge žužke), je konkurenca med njimi velika. Čebele odlično vohajo in vidijo **barve**, tudi **ultravijolično (UV) svetlobo**, ki je ljudje ne vidimo, zato cvetlice kar tekmujejo med sabo, katera bo bolj barvita in dišeča.

Poleg UV svetlobe čebele dobro vidijo modro, modrozeleno, vijolično in rumeno barvo, rdeče pa ne. [Za trenutek si oddahni in pobarvaj cvetlice tako, da bodo privabile čebele.](#)



KO OPRAŠUJEM SVOJO SOBO,  
PRENAŠAM PRAH S POLIC NA  
MIZO IN NAZAJ.



## Biotska raznovrstnost

Biotska raznovrstnost pomeni, da v naravi živi veliko različnih vrst rastlin in živali. Če je na travniku [veliko različnih cvetlic](#), imajo čebele na voljo hrano od pomladi do jeseni. Če pa raste le ena vrsta rastline (na primer samo koruza), imajo hrano le kratek čas (ko koruza cveti). Zato za čebele ni dobro **intenzivno kmetijstvo**, ki na velikih poljih goji eno samo vrsto rastlin in uporablja gnojila in pesticide, da ne bi slučajno kje zacvetel kak plevel.

## Čebelarstvo na Slovenskem

[Čebelarji](#) so čebelje družine najprej vabili k sebi s [panji](#), ki so jih prinesli iz gozda – votlimi kosi debla. Kmalu so začeli panje plesti iz slame ali vejic in nastali so **košasti panji** – v obliki na glavo obrnjenega koša. Še kasneje je nastal panj **kranjič**. To je bil lesen panj iz desk, v katerem so lahko živele večje čebelje družine. Takšne panje so lahko zlagali drugega na drugega in tako imeli še več čebel. Nazadnje je nastal **AŽ panj**. Ta panj se odpira od zadaj in je zelo praktičen. Z njim lahko delajo odrasli, otroci in invalidi. Danes ga uporablja velika večina slovenskih čebelarjev.



košasti panj



kranjič



AŽ panj

## Konjiček meseca

Tudi ti lahko povabiš čebele v svojo bližino. Poleti na balkon, vrt ali zelenico pred svojim domom postavi **napajalnik za čebele**, da bodo lahko varno pile, ne pozabi pa zasaditi tudi čim več **medovitih rastlin**, na primer sivko, sončnice, ognjič, timijan, maline, jagode, kamilice ... Pomembno je, da nekaj cveti spomladi, nekaj poleti in nekaj jeseni. Tako imajo čebele hrano vse leto. V bližino lahko postaviš tudi [hotel za čebele](#). Morda te bo obiskala kakšna čisto posebna.



**Čmrlji** so veliki in kosmati ter glasno brenčijo.



**Samotarske čebele** živijo vsaka zase.



**Tesarske čebele** vrtajo luknje v les.



**Kukavičje čebele** podtikajo svoja jajčeca v gnezda drugih čebel.

Ne pozabi na tiskano Veselo šolo v reviji Pil! Tam te čakajo lepe nagrade in še več zanimivosti o čebelah in čebelarjih.

### Marčno temo o čebelah smo pripravili:

Besedilo Irena Duša Draž, ilustracije Matej de Cecco, Vladimir Leben, fotografije Slovenski etnografski muzej, Čebelarstva zveza Slovenije, Shutterstock, oblikovanje Simon Kajtna, jezikovni pregled Simona Ana Malovrh, uredila Irena Duša Draž

### Pri izpeljavi celotne letošnje Vesele šole nam pomagajo:

Telekom Slovenije, Zavarovalnica Triglav ter Slovenska vojska. Vesela šola je priloga mesečne revije Pil; letnik 56, št. 7 (marec 2026).