

Piše: Leopoldina Vitković, biologinja

Život u zajednici

Koliko su životinje inteligentne, dokazuje nam i činjenica da žive u zajednicama, gdje je život mnogo lakši. Tako surađuju, lakše dolaze do hrane, brane se od neprijatelja i othranjuju potomstvo.



Sve za jednu, jedna za sve

Zadružni kukci imaju podjelu rada, zajednički se brinu o mladuncima te su spremni na žrtvovanje. Uspješno funkcioniraju zbog svoje sposobnosti da uvijek djeluju kao jedno.

Pčele su zadružni kukci koji žive u rojevima. Njihova zajednica sastoji se od jedne rasplodne matice, nekoliko tisuća radilica i desetak trutova. Matice i trutovi odgovorni su za stvaranje potomstva. Radilice su zadužene za čišćenje, brinu se o leglu, grade saće, proizvode med i skupljaju hranu.

Vjerovali ili ne, pčele zajedničkim snagama održavaju temperaturu košnice. One su i radijatori i klimatizacijski uređaji u jednom.

Zimi, kada zahladi, pčele se u sredini košnice stišću u kuglasti oblik koji se naziva zimsko klupko. Radilice podrhtavanjem mišića krila stvaraju toplinu. Pčele s vanjskog dijela klupka izmjenjuju se s onima u središtu klupka. Kada je vruće, radilice mašu krilima te kao da lepezama hlade saće. Za jako velikih vrućina stavljaju vodu na saće te „lepezanjem“ potiču isparavanje vode pa se košnica još bolje hladi.

Koliko prednosti ima život u zajednici, pokazuje i način obrane pčela od stršljena. Dovoljno je samo nekoliko stršljena da unište cijelu košnicu. Pčele se brane tako da se skupe oko stršljena, gibaju se i tresu te tako povećavaju njegovu tjelesnu temperaturu pa on ugiba.

Skenirajte kôd i saznajte sve o zajedničkom životu pčela.



Gužva kao u mravinjaku

Sigurno ste čuli za izraz „gužva kao u mravinjaku“. Mravi žive u zajednicama koje mogu imati nekoliko tisuća članova. Njihove su zajednice izvrsno organizirane. Krilati mužjaci i ženke fertilni su članovi kolonije, što znači da sudjeluju u razmnožavanju. Ženka koja liježe jajašca zove se kraljica. Radnici i vojnici su beskrilne i sterilne ženke. Radnici čiste mravinjak, prikupljaju hranu i brinu se o jajima. Noću premještaju jaja i ličinke dublje u mravinjak da bi ih zaštitili od hladnoće, a danju ih nose na vrh mravinjaka, gdje je toplije. Vojnici imaju veliku glavu i razvijene čeljusti jer brane koloniju.



Skenirajte kôd i zavirite u gužvu u mravinjaku.

Kraljevina termita

Termiti su mali kukci koji se hrane celulozom mrtvoga biljnog materijala. Poznati su kao štetnici koji mogu izazvati velike štete ako napadnu građevinsko drvo i drveni materijal. No njihovo recikliranje mrtvih stabala ima veliku ekološku važnost.

Termiti žive zadružnim životom. Uz kraljicu, koja služi razmnožavanju, u njihovoj zajednici žive radnici i vojnici te mužjaci koji oplođuju kraljicu. Radnici grade i uređuju gnijezdo, brinu se o ličinkama i o prehrani rasplodnih jedinki. Kralj se pari s kraljicom cijeli život, dok mužjak ostalih zadružnih kukaca nakon parenja ugiba. Vojnici štite svoju zadrugu od napada mrava. Oni imaju zanimljiv način obrane: gutaju zrak i napuhuju se te tako sprečavaju mrave da uđu u termitnjak. Često im tijelo pod pritiskom puca. Te jedinke žrtvuju vlastiti život braneći kraljicu i mlade, tj. svoju zadrugu.



Život u čoporu

Ako ste čitali *Knjigu o džungli*, onda znate tko je odgojio Mowglija.

Ostavljenoga u šumi nakon nesreće, petogodišnjeg Mowglija usvojili su i odgojili vukovi. **Vukovi** žive i love u čoporima. Čopor ima svoje vođe, alfa-mužjaka i alfa-ženku. Oni vode lov i dominiraju čoporom. Nakon što čopor ulovi plijen, alfa-mužjak i ženka jedu prvi. Pokoravanje alfa-paru vrlo je važno za svakog člana čopora. Ako se neki član čopora ne želi pokoriti alfa-paru, mora se odvojiti i osnovati vlastiti čopor. Vukovi se svakodnevno kreću kako bi pronašli hranu te obilježili i kontrolirali svoj teritorij. Vukovi se sporazumijevaju glasanjem, a najprepoznatljivije je vučje zavijanje, kojim vukovi komuniciraju s članovima vlastitog čopora.



Skenirajte kôd i otkrijte nježnu stranu vukova u čoporu.



Najbolji izviđači

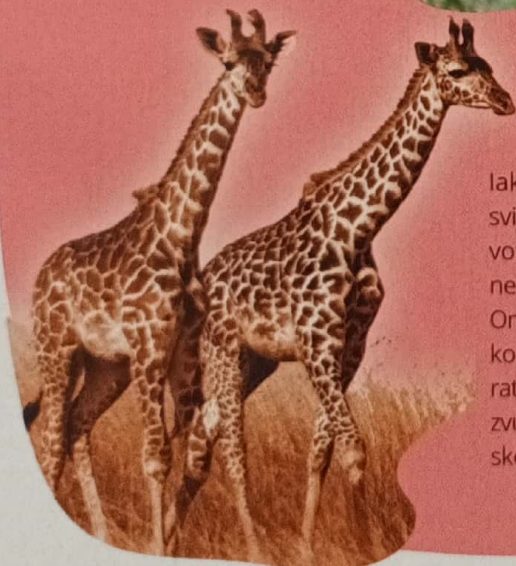
Merkati su društvene životinje koje žive u velikim skupinama u podzemnim jazbinama. Njihova zajednica sastoji se od više obiteljskih skupina s jednim dominantnim parom. Zajedničkom igrom i dotjerivanjem održavaju čvrstu društvenu vezu. Život u skupini pomaže im da svi budu sigurni. Merkati čuvaju stražu oko brloga. Merkat koji je na straži stoji na stražnjim nogama i motri okoliš. Kada uoči grabežljivca, upozorava ostatak skupine, a oni tada počnu trčati prema najbližoj rupi u zemlji. Merkati također zajedno ubijaju zmije otrovnice. Ti su sisavci dnevne životinje čiju aktivnost određuje temperatura tla. Kada kiši, ne izlaze iz svojih podzemnih skrovišta.

Skenirajte kôd i pogledajte kako su merkati složni u zajedničkom lovu.



NAJŽIVOTINJE

Zečevi nemaju glasnice, što ih svrstava među najtiše životinje na svijetu.



Iako su **žirafe** najviši sisavci na svijetu, one su i među najtišim životinjama. Smatralo se da žirafe nemaju glasnice, no to nije točno. One imaju glasnice, ali zbog dugaćkog vrata glasnice ne mogu vibrirati dovoljno snažno. Žirafa ispušta zvuk vrlo niske frekvencije koji ljudsko uho ne čuje.



Sova nosi titulu najtišega grabežljivca. Sove imaju specifično građeno perje koje im omogućuje tih let.

Skenirajte kôd i saznajte kako je utvrđeno da sove lete nečujno.



Piše: Melita Povalec, biologinja

ZNANSTVENI kutak

Skenirajte kôd i otkrijte tajne združnog života. Spasite pčele u escape igri i doznajte koje izume je čovjek izradio po uzoru na združni život životinja.

