




Kameleoni so posebneži in barvo telesa spreminjajo glede na svoje počutje in potrebe.

Barvitost narave - zakaj so organizmi različno obarvani?

Barva je ena od najbolj spremenljivih in opaznih lastnosti v naravi. Čeprav nas barvitost narave običajno prevzame, ob navdušenju nad vso to pisanostjo pogosto pozabljamo na njen pomen.

Vse barve narave

Ob natančnem premisleku se sicer zavemo, da je zelena obarvanost rastlin povezana z zelenim klorofilom in fotosintezo, da razno-barvni cvetovi privabljajo oprasovalce, da bolj živo obarvani samci privlačijo in lažje osvojijo samice ter s tem olajšajo parjenje, da se primerno obarvana žival lahko zlije s svojo okolico in tako skriva pred plenilci. V barvitosti živali pa je skrito še zelo veliko zanimivih neznank, ki jih odkrivamo biologi in z našimi raziskavami poskušamo razumeti njihovo vlogo v naravi.

Kameleon je barvni multipraktik

Za kakšnega človeka pravimo, da spreminja barvo kot kameleon. Čeprav ta trditve nakazuje različne vzroke spreminjanja barv kameleona, najpogosteje pomislimo na barvno zlivanje z okolico pri skrivanju pred plenilci. Kameleon pa v resnici uporablja

obarvanost telesa tudi kot način sporočanja ali celo za boljše počutje. Da se izogne podhladitvi, telo obarva temneje in se tako hitreje segreje na soncu. In obratno, če mu grozi pregretje, njegovo telo postane svetlejšje in odbija sončno sevanje. Jezni kameleon je po navadi živahnejših in temnejših barv. Ko pa je v stresu in se ne počuti dobro, ima telo blede obarvano. Še posebej pisano se obarva samec kameleona ob srečanju s privlačno samico.

Osebki iste vrste so v populaciji lahko različno obarvani

Pri nekaterih vrstah živali so osebki v populaciji različno obarvani in temu pojavu strokovno rečemo barvni polimorfizem. Izraz polimorfizem izvira iz grščine in pomeni veliko oblik. Primer barvnega polimorfizma smo kar ljudje. Vsi pripadamo isti vrsti *Homo sapiens*, vendar imamo različno barvo oči. Eni smo modrooki, drugi zeleno-

oki, rjavooki, vmes pa najdemo še mnogo vmesnih barv. In lahko se vprašamo: ali modre oči vidijo drugače kot rjave ali zelene? Vloga različnih barvnih oblik pri isti vrsti je še vedno zelo slabo raziskana, saj odgovori na to, kakšno vlogo ima takšna različna obarvanost, niso vedno enostavni in enoznačni.

Razpletanje mavrice trebuha kuščaric

Znanstveniki na Nacionalnem inštitutu za biologijo raziskujemo pomen različne obarvanosti osebkov v populaciji pri kuščaricah, ki jih morda bolje poznate kot »martinčke«. Kuščarice imajo različno obarvane trebuh. Na primer pri pozidni kuščarici v isti populaciji najdemo osebke z rumenimi, oranžnimi, belimi, belo-oranžnimi ali rumeno-oranžnimi trebuh. Nas pa je zanimalo, ali imajo kuščarice z oranžnimi trebuh kakšno prednost pri lovu metuljev kot tiste z belimi ali rumenimi trebuh. Za začetek smo preverili, ali se osebki različnih barvnih oblik razlikujejo v velikosti, obliki in drugih zunanjih značilnostih. Nato smo primerjali, kako osebki različnih barvnih oblik hitro tečejo, plezajo, kako močno grizejo. Ugotovili smo nekaj presenetljivega. Kuščarice z belimi trebuh imajo manjšo glavo in šibkejši ugriz. Zaradi tega jedo mehkejši plen kot kuščarice z oranžnimi in rumenimi trebuhom. Moč ugriza pa ima očitno tudi pomembno vlogo pri razmnoževanju kuščaric, saj samci med parjenjem z ugrizom za trebušni del držijo samico. Zakaj pa je to tako, še vedno ne vemo.



Različne barvne oblike pozidne kuščarice (*Podarcis muralis*), od leve proti desni: bela, belo-oranžna, oranžna, rumena, rumeno-oranžna.