SciCell

ODBORNÝ MAGAZÍN

WWW.SCICELL.ORG

2026



ISSN 2585-9137
Vydavateľstvo SciCell

SciCell Magazín



Ako sa zvieratá milujú

Publikované 17. septembra 2020

(Zdroj: Defoe, 2005)

Zemanová Jiřina
Slovenská poľnohospodárska univerzite v Nitre, Fakulta biotechnológie a potravinárstva

Na planéte Zem žije zhruba šesť miliárd predstaviteľov jedného dominantného druhu, a to sme my, ľudia. S nami tu však žije tiež ešte niekoľko miliónov druhov iných živočíchov. Prírodovedcom sa z nich podarilo popísať približne milión a štvrť, väčšinu z nich však poznáme len málo. Každý živý tvor sa musí rozmnožovať, aby sa jeho rod zachoval. Príroda sa v tomto smere prejavila najvýraznejšie – zvieratám dala do vienka obrovské bohatstvo neobvyklých riešení a originálnych patentov, v porovnaní s nimi sú naše milostné hry nudné. Tu Vám predstavujeme zopár najkurióznejších spôsobov rozmnožovania spomedzi suchozemských aj morských živočíchov.

Bonobo



Bonobo (Zdroj: Pixabay.com)

Vedecký názov: *Pan paniscus*

Zatriedenie: Kmeň – *Chordata*, Trieda – *Mammalia*, Rad – *Primates*, Čeľaď – *Hominidae*

Rozmery: 70 – 80 cm, 27 – 61 kg

Rozšírenie: povodie Konga

Potrava: ovocie, semená, vzácny hmyz

Po dlhý čas prevládal názor, že len ľudia sa milujú tvárou v tvár, čo nás od zvierat odlišuje. A hlboký pohľad z očí do očí bol častým argumentom pre zdôraznenie hĺbky našich citov. Dokonca sme vysielali misionárov do celého sveta, aby okrem iného poúčali divochov o civilizovanej sexuálnej polohe a presvedčili ich dištancovať sa od zvieracích vzorov. Nedávno sa však zistilo, že túto polohu nemajú v obľube len ľudské páry. I starobylé ježury sa pária bruchom k bruchu. Ich ostnaté chrbty im ani nič iné neumožňujú. Prekvapivé zistenie však bolo, že náš najbližší bratranec, šimpanz bonobo, sa chová ako my. Dokonca ako jediný živočích, o ktorom to zatiaľ vieme, používa pri bozkávaní jazyk. Nie je to len pre zábavu alebo pri rozmnožovaní, sex hrá dôležitú úlohu pri riešení sporov a posilňuje ich spoločenské vzťahy. Jednoducho povedané, spoločenstvá bonobov sú preto tak skvelé a mierumilovné, že sa každý môže kedykoľvek pomaznať s každým. Možné sú všetky kombinácie. Samičky nosia samčekov na chrbte a trú si navzájom klitorisy. Samčeky sa otierajú chrbtami o iné samce. Spoločne s nadšením predvádzajú orálny sex a onániu kdekoľvek. Zatiaľ čo sa iné zvieratá

bijú o potravu alebo územie, bonobovia všetko riešia sexom. Oddávajú sa mu každých asi 90 minút.

Žirafa



Žirafa (Zdroj: Pixabay.com)

Vedecký názov: *Giraffa camelopardalis*

Zatriedenie: Kmeň – *Chordata*, Trieda – *Mammalia*, Rad – *Artiodactyla*, Čeľaď – *Giraffidae*

Rozmery: 5 – 5,5 m, do 900 kg

Rozšírenie: Afrika

Potrava: listy a konáre

Akokoľvek je žirafí samec majestátny a úctyhodný tvor, príroda mu to poriadne skomplikovala. Nadelila mu dvakrát tak vysoký krvný tlak, než má každý iný cicavec. Je to cena za síce užitočný, ale príliš dlhý krk a tiež vysoko položený mozog, ktorý musí byť dôkladne zásobený krvou. To kladie na žirafie srdce vysoké nároky. V dôsledku toho sa žirafie samce venujú sexu len vtedy, keď majú istotu, že sa nebudú namáhať zbytočne a že samička bude určite gravidná. Ak chce samec zistiť, či je ten správny čas, dôrazne dobiedza do partnerky hlavou. To má za následok, že samica začne močiť. Samec dychtivo ochutnáva moč a detekuje chemické zloženie moču, aby zistil, či samica práve ovuluje. K analýze hormónov využíva citlivé zmyslové orgány na podnebí. Iba počas ovulácie je samica ochotná sa páriť. V prípade, že by nebola, po výskoku samca na samicu by ho mohla zhodiť, čo by ohrozilo jeho život. Samice často počas pohlavného aktu podídu k nejakému chutne vyzerajúcemu stromu a nechajú samca balancovať v neistom postoji.

Škorpión stredomorský



Škorpión stredomorský (Zdroj: Pixabay.com)

Vedecký názov: *Buthus occitanus*

Zatriedenie: Kmeň – *Arthropoda*, Trieda – *Arachnida*, Rad – *Scorpiones*, Čeľaď – *Buthidae*

Rozmery: do 21 cm

Rozšírenie: Južná Európa, severná Afrika, Blízky východ

Potrava: hmyz

Škorpióny sú veľmi dravé a jedovaté živočíchy, neznášajúce súkmeňovcov, na ktorých si aj radi pochutnajú. Ich dvorenie je veľmi zložité, označuje sa ako „zásnubný tanec“. Aby sa partneri náhodou nezabili, len tak zo zvyku, dotýkajú sa jeden druhého len klepietkami a vztýčenými koncami zadočkov, pričom hroty jedových žliaz smerujú von. Cieľom tanca je, že samček sa snaží počas neho upevniť na nejaký pevný podklad puzdro so spermiami a zároveň vyhnúť tesnému kontaktu so samičkou. V prvej časti tanca samček samičku obieha a obskakuje, než sa mu podarí uchopiť jej chápadlá a potom sa s ňou preťahuje aby ju dostal na vhodné miesto. Tam upevní na nejaký kameň vačok so spermiami – spermatofor, a pokračuje v tanci dokiaľ samičku nevmanévruje do správnej polohy nad ním. Samička potom drepne na svojich ôsmich nohách, nasaje spermie do pohlavného otvoru. Po 40 až 540 dňoch samička rodí živé mláďatá a hneď si ich umiestni na svoj chrbát, kde ich nosí dokiaľ trocha nevyrastú.

Modlivka orientálna



Modlivka orientálna (Zdroj: Pixabay.com)

Vedecký názov: *Mantis sphodromantis*

Zatriedenie: Kmeň – *Arthropoda*, Trieda – *Insecta*, Rad – *Mantodea*, Čeľaď – *Mantidae*

Rozmery: 8 – 12 cm

Rozšírenie: Čína, prenesená aj inam

Potrava: hmyz, drobné stavovce

Modlivka je schopná párenia asi 14 dní po poslednom lienení. Ak je samica schopná párenia a je ochotná sa páriť, dáva to svojmu druhovi najavo zmenou postoja. Zodvihne sa vyššie, aby zaujala samca a predné končatiny vysúva ďaleko vpred, aby sa jej pozícia na útok zhoršila. Tak dáva opačnému pohlaviu najavo svoje „dobré úmysly“. Niekedy však samec nepočká na signály samice a jednoducho na ňu vyskočí. Ak je už na nej, pevne ju uchopí na dolnom konci hrude, pričom sa môže stať, že ju poraní. V tejto fáze sa začína dvorenie a samec sa snaží oplodniť samicu. Stáva sa, že samica zožerie samca. Je to buď pred párením, kedy ho považuje za korisť, počas párenia, kedy sa samica bráni a vytočí predný pár končatín až za svoje telo a stiahne samca dopredu, kde ho zožerie. Ďalšia možnosť je, ak samica začne samca žrať od hlavy. Samec má 2 nervové centrá. Jedno má v hlave a riadi všetky životné funkcie, druhé je v brušku a riadi rozmnožovanie. Bez hlavy dokáže vykonať svoje rozmnožovacie poslanie aj 6 hodín. Samica môže samca zožrať aj po ukončenom párení. Stáva sa to väčšinou len vtedy, keď si je samica vedomá, že nedokáže zabezpečiť dostatočné množstvo potravy pre vyvíjajúce sa mláďatá (hlavne počas daždivého obdobia, kedy sú živočíchy zalezené v úkrytoch). Samec je vtedy vynikajúci zdroj proteínov (bielkovín). Počas párenia je samica schopná prijímať potravu a aj loviť.

Roztoč Herfsov



Roztoč Herfsov (Zdroj: Defoe, 2005)

Vedecký názov: *Pyemotes herfsi*

Zatriedenie: Kmeň – *Arthropoda*, Trieda – *Arachnida*, Rad – *Acarina*, Čeľaď – *Pyemotidae*

Rozmery: mikroskopické

Rozšírenie: pôvodne Európa, teraz i Severná Amerika

Potrava: húsenice molí (vnútorný parazit)

Existuje celý rad roztočov, u ktorých sa stal incest a zneužívanie mláďat priamo základom rozmnožovania. Roztoče z rodu *Pyemotes* vynikajú úžasnou pohlavnou dvojtvarosťou. Ak sa narodí samček, nevydá sa za šťastím do sveta, ale čaká doslova pri maminom zadku, pevne prichytený, až sa mu narodí sestrička. Ako náhle zistí, že rodiaci sa roztoč má správne pohlavie, začne mu pomáhať na svet – funguje teda ako pôrodná asistentka. A sotva sa novorodená samička úplne oslobodí, ihneď sa s ňou spári. V tomto prípade je nevesta stará sotva jednu sekundu. Oplodnený novorodenec spravidla utečie, asi preto, aby si odpočinul a zotavil sa po desivom zážitku a samozrejme aby našiel vhodné miesto k pokračovaniu rodu, čo u roztočov znamená vyhľadať nového hostiteľa. A samček zatiaľ čaká, až sa mu narodí ďalšia sestra. Ako to, že si aj napriek pravidelnému incestu udržujú tú úžasnú životaschopnosť? Odborníci to vysvetľujú tak, že týmto postupom sa vyradia z hry samčie gény, do dcér sa nedostanú žiadne recesívne gény, a tak je rozvoj roztoča zaručený bez akýchkoľvek genetických problémov.

Delfín Kapverdský



Delfín kapverdský (Zdroj: Pixabay.com)

Vedecký názov: *Stenella frontalis*

Zatriedenie: Kmeň – *Chordata*, Trieda – *Mammalia*, Rad – *Cetaces*, Čeľaď – *Delphinidae*

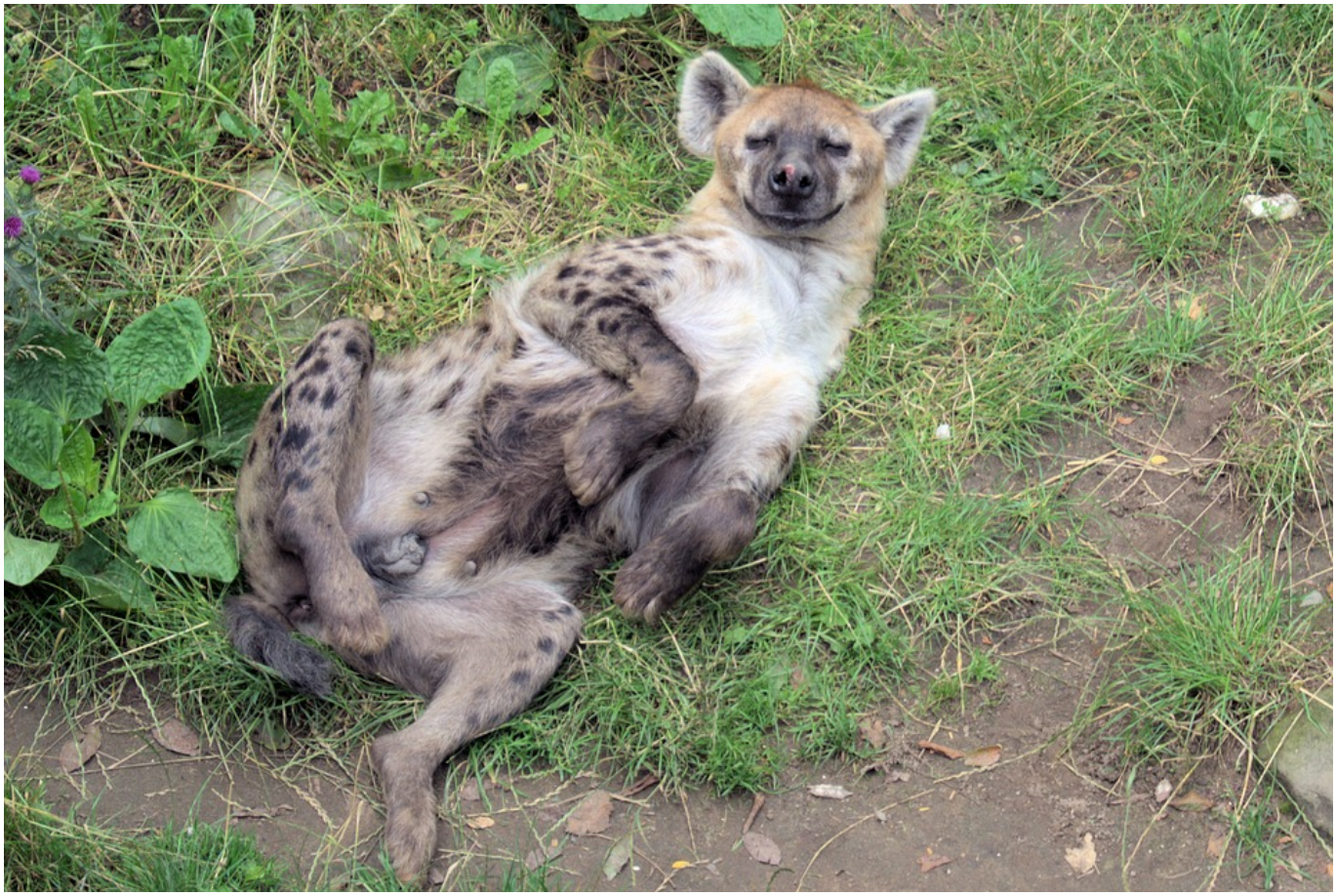
Rozmery: 1,7 – 2,3 m, 140 – 160 kg

Rozšírenie: prevažne mierne pásmo Atlantiku

Potrava: ryby, kalamáre, kôrovce

Pre samca delfína nie je nutné, aby zahliadol okolo plávajúcu samicu delfína, stačí pekná korytnačka, alebo zvodne sa vlniaci úhor, alebo skala. Pre nás je skala jednoducho skala. Pre delfína to môže byť neodolateľná sexuálna výzva. Penis samcov delfína je pozoruhodný, oviják a toporivý nástroj, ktorým skúmajú niektoré predmety pod vodou a skutočne sa pokúšajú páriť s kde čím. Sú to pravdepodobne tvory s najmenšími zábranami na svete – diskriminácia je pre ne neznámy pojem. V delfináriách boli často zaznamenané pokusy delfínov páriť sa s inými druhmi, napríklad drobný delfín skákavý zvádzal veľkú kosatku. Delfíny často tiež obťažujú lamantíny a dugongy. Skrátka delfíny sú proste nemravníci podmorského sveta, neúnavne nadväzujúci dôverné styky s kde kým a kde čím. K vlastným samičkám však nie sú príliš ohľaduplní a často tlupy mládencov prenasledujú samičky a pokúšajú sa ich znásilniť. I ochotná samička utrpí nejedno uštipnutie či hryznutie od rozvášneného partnera, ako dokazujú jazvy na plutvách i iných častiach tela.

Hyena škvrnitá



Hyena škvrnitá (Zdroj: Pixabay.com)

Vedecký názov: *Crosuta crosuta*

Zatriedenie: Kmeň – *Chordata*, Trieda – *Mammalia*, Rad – *Carnivora*, Čeľaď – *Hyenidae*

Rozmery: 85 cm, 65 kg

Rozšírenie: Afrika, Ázia

Potrava: kopytníky, zdochliny

Samice hyeny sú väčšie, silnejšie a agresívnejšie než samce a majú dokonca vonkajšie pohlavné orgány usporiadané tak, že vyzerajú ako veľký penis. Preto je problém poznať v prírode, či sa jedná o samca alebo o samicu. V skutočnosti je ich pseudopenis klitoris, ktorý sa dokáže stoporiť. Pri párení sa teda musí samec hyeny trafiť do pseudopenisu samice, a to nie je ľahké. Podobne rodiť cez tento modifikovaný orgán je pre samicu problematické. Asi 10 % samíc hynie kvôli ťažkému pôrodu. Keď sa stretne samec so samicou, mávajú na seba týmito orgánmi, čo pôsobí veľmi komicky.

Korytnačka slonia



Korytnačka slonia (Zdroj: Defoe, 2005)

Vedecký názov: *Geochelone nigra*

Zatriedenie: Kmeň – *Chordata*, Trieda – *Reptilia*, Rad – *Testudines*, Čeľaď – *Testudinidae*

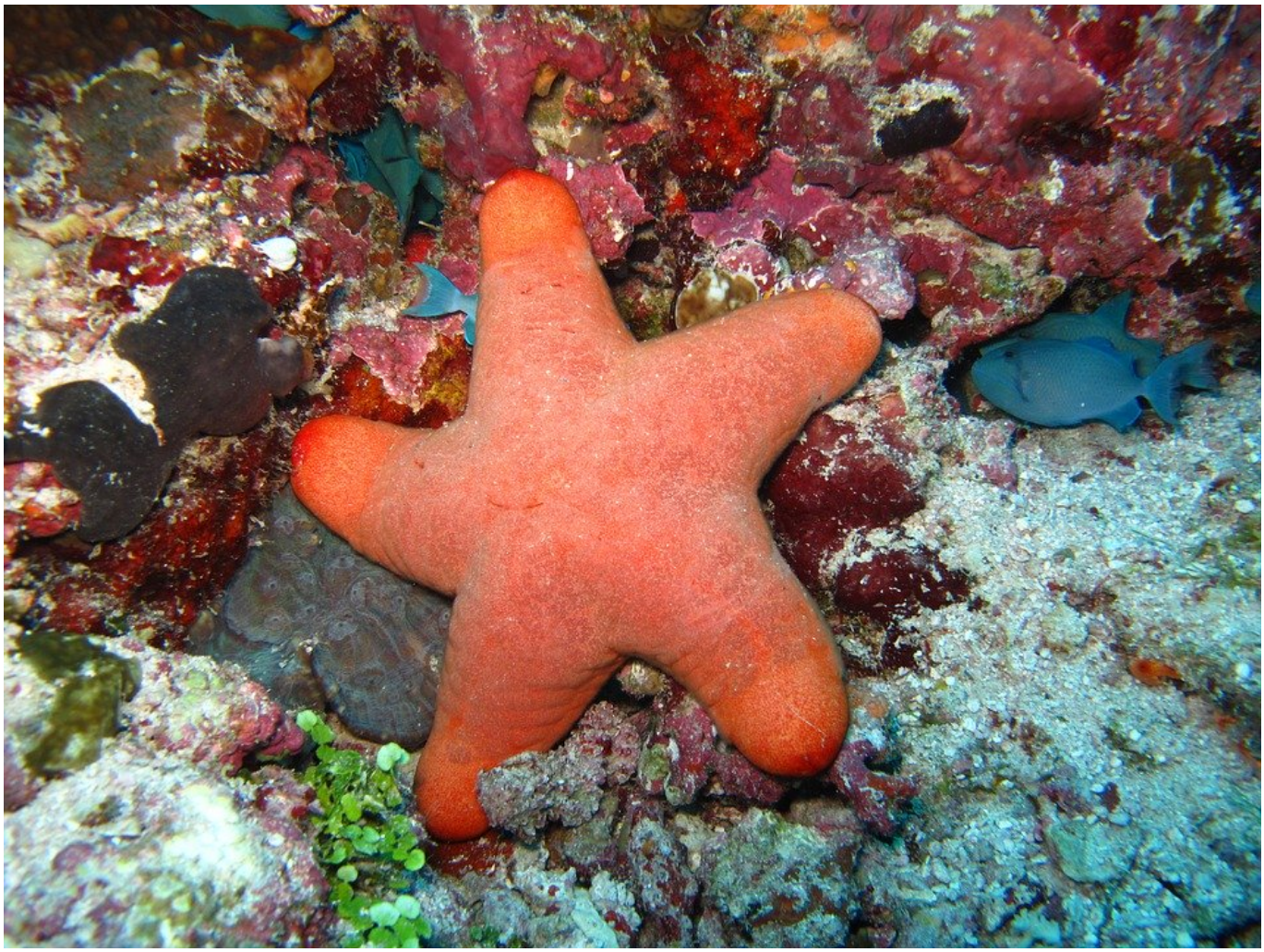
Rozmery: 1 – 2 m, 100 – 400 kg

Rozšírenie: Galapágy

Potrava: rastliny, kaktusy

Korytnačie tukové tkanivo hrá hlavnú úlohu v dobe párenia, kedy sa samica zaobľuje. Takže sa im ich pancier stáva tesným. Samce a samice tohto druhu sa k sebe nechovajú moc vľúdne, často sa i hryzú a vrážajú do seba panciermi. Najčastejšou obranou pred nežiadúcou pozornosťou samca je, že sa samice zatiahnu do panciera, takže samec môže len bezmocne obchádzať okolo. Ak je však samička príliš vykŕmená, celá sa do panciera nezmestí. Samec ju vtedy obehne a uhryzne ju do nosa. Samička potom schová hlavu, ale to už potom neschová zadok. Samček potom môže naskočiť na jej chrbát. Samec pachtí, pazúrikmi kĺže po samičkinom pancieri a samica sa tvári, ako by sa jej to netýkalo. Samec pri tom vydáva dunivý rev. Tento rev je na mlčiace plazy dosť neobvyklý.

Hviezdica ružová



Hviezdica ružová (Zdroj: Pixabay.com)

Vedecký názov: *Asterias rubens*

Zatriedenie: Kmeň – *Echonodermata*, Trieda – *Asteroides*, Rad – *Forcipularida*, Čeľaď – *Asteriidae*

Rozmery: 12 – 40 cm

Rozšírenie: svetové moria

Potrava: planktón, kôrovce, mäkkýše

Hviezdice majú oddelené pohlavie a s úctyhodnou vášňou sa venujú rozmnožovaniu. Zhromažďujú sa na určitých miestach morského dna a tu si kolektívne užívajú radovánky – samce vypúšťajú spermie, samičky vajíčka a oboje sa mieša vo vode. Oplodnené vajíčka potom stúpajú k hladine, kde zahajujú zložitý vývoj v dospelú hviezdicu. Zo všetkých asi 1500 druhov hviezdic však len jediný tvorí páry, v ktorých samček objíme svoju družku a vypúšťa spermie na ňu, ale k riadnej kopulácii ani v tomto prípade nedochádza, na to hviezdice nie sú prispôsobené. U hviezdic môžeme spozorovať jav, kedy z odtrhnutých ramien dorastá celá nová hviezdica. Nejedná sa však o nepohlavné rozmnožovanie, ale o obrovskú regeneračnú schopnosť týchto tvorov vo všeobecnosti.

Bachorovka čmeliačia



Bachorovka čmelačia (Zdroj: Pixabay.com)

Vedecký názov: *Sphaerularia bombi*

Zatriedenie: Kmeň – *Nematoda*, Trieda – *Secermentea*, Rad – *Tylenchida*, Čeľaď – *Sphaerularina*

Rozmery: 1 mm

Rozšírenie: Európa, Severná Amerika

Potrava: parazit

Bachorovka patrí do obrovskej skupiny hlístovcov (zatiaľ je popísaných asi 10 000 druhov). Sotva jeden mm dlhý, slepý a hladký červ sa plazí v pôde, dokým nenájde samičku. Keď sa stretnú, ihneď sa s ňou spári a uhynie. Samica na jeseň vyhľadáva hniezda čmeliakov a tam sa dostáva do tráviacej sústavy prezimujúcej samičky, budúcej kráľovnej. A tu sa s ňou udeje hrozná premena. V priaznivom prostredí sa maternica samice hlísty tak vyplní vajíčkami, že sa vychlípi z tela a zväčší sa 2000-násobne. Meria potom až 20 mm a samička visí na tomto gigantickom vaku s vajíčkami ako prívesok. Nakoniec sa oddelí a zahynie. Maternica s vajíčkami zatiaľ zostáva v tele prezimujúcej kráľovnej. Na jar sa z vajíčok vyliahnu larvy, pár dní ešte zostávajú v čmeliačom tele a potom sa ritným otvorom s trusom dostávajú von. Nič netušiaca čmeliačia samička tak roznáša po svete nepriateľa svojho rodu. Larvy dopadnú na zem, zahrabú sa , cez leto dospejú, spária sa a na jeseň sa celý proces zopakuje.

Tučniak Patagonský



Tučniak patagónsky (Zdroj: Pixabay.com)

Vedecký názov: *Aptenodytes patagonica*

Zatriedenie: Kmeň – *Chordata*, Trieda – *Aves*, Rad – *Sphenisciformes*, Čeľaď – *Spheniscidae*

Rozmery: 90 – 95 cm, 9 – 15 kg

Rozšírenie: Antarktída

Potrava: ryby, kalamáre

Vlastné párenie týchto tučniakov je tak trochu artistický výkon. Samička musí veľmi kľudne ležať aby partner nespadol. Keď sa to podarí, samička znesie jedno vajce a na samčekovi je aby ho uložil na svoje nohy a prikryl kožným záhybom. Pod lalokom samec vajíčko zahrieva asi tri týždne, zatiaľ čo samička usilovne loví v mori a vykrmuje sa. Potom sa vráti a vajce prevezme. Tak si vajce asi po piatich dňoch striedajú, dokiaľ sa tak po 55 dňoch nevyliahne malý tučniak. Rodičia mláďa asi tri mesiace usilovne kŕmia a opatrujú, až dosiahne váhu okolo 10 až 12 kg. V tej dobe je tučnejšie než jeho ustarostení rodičia. Potom už starostlivosť trochu poľaví, mláďa sa dočká nakŕmenia len raz za niekoľko týždňov, takže schudne. Tučniaky odchovajú spravidla tri mláďatá v priebehu dvoch rokov.

Slon africký



Slon africký (Zdroj: Pixabay.com)

Vedecký názov: *Loxodonta africana*

Zatriedenie: Kmeň – *Chordata*, Trieda – *Mammalia*, Rad – *Proboscidea*, Čeľaď – *Elephantidae*

Rozmery: 4 m, 7500 kg

Rozšírenie: Afrika

Potrava: rastliny, listy, konáre

Dlhé roky si vedci mysleli, že slony trpia zvláštnou chorobou „zelenanie penisu“, ale ukázalo sa, že je to len prejav ruje, takzvaný maštˇ (musht). Počas ruje okrem zazelenania penisu, samce slonov revú na iné samce, obsah testosterónu sa u nich zvýši 50-násobne, stávajú sa hyperagresívne a nadmerne močia. Slon v ruji vyprodukuje asi 350 litrov moču za deň. Tvárou v tvár samici je nekľudný, podráždený a keď sa vzruší, predvedie zelený penis, ktorý je najväčší medzi všetkými suchozemskými zvieratami. Pretože pošva slonice nie je priamo pod jej chvostom, ale trochu nižšie, musí sa samec oprieť prednými nohami o jej chrbát, takže štyri tony živej váhy vzrušeného slona spočinú na jej chrbte. Ako náhle všetko skončí, slonica je zrejme až komicky hrdá na svoj výkon. Udalosť neprebehne nepovšimnutá. Rozpúta sa svadobná oslava, kedy celá rodina (sestry, matka, babičky a kadekto ďalší) je vzrušená a dáva svoju radosť najavo trúbením, ričaním, mávaním chobotmi…a tiež zanechávaním trusu všade dookola.

Spriadač zdobený



Spriadač zdobený (Zdroj: Defoe, 2005)

Vedecký názov: *Utetheisa ornatrix*

Zatriedenie: Kmeň – *Arthropoda*, Trieda – *Insecta*, Rad – *Lepidoptera*, Čeľaď – *Arctiidae*

Rozmery: 33 – 46 mm

Rozšírenie: východné pobrežie Severnej Ameriky

Potrava: rastliny

Dávanie darčekov je v zvieracom svete rovnako vzrušujúce a riskantné počínanie ako u človeka. Samčeky dravých múch *Empididae* dávajú svojim samičkám v hodvábnych vláknach zabalené úlovky, za ktoré ich samička odmení sexom, pokiaľ jej ale obsah balíčka vyhovuje. Niekedy je totiž obsah úhľadného balíčka neuspokojivý, a tak samička zožerie darček a ak nie je samček dosť rýchly, poslúži jej ako zákusok. Samčeky niektorých druhov z rodu *Hilaria* preto rafinovane vyrábajú hodvábny balíček tak veľký a zložito zabalený, že než ho samička rozmotá a zistí, že je prázdny, samček si vykoná svoje a ešte má čas na útek. Spriadače z rodu *Utetheisa* sú na tom lepšie, pretože presne vedia, čo samičky žiadajú – alkaloid pyrrolizidín. Ten samček získava z brutnákovitých rastlín a táto látka sa dostáva i do jeho spermií. Samička tak získava zvláštny prostriedok proti pavúkom, ktorí sú úhlavnými nepriateľmi jej rodu. Veľmi užitočné je i to, že samčeky tohto druhu majú vibrujúci penis. Spodná strana zadočku samičky je potom tak postriekaná, že ako náhle ju pavúk oblízne, zacíti odpornú chuť a začne považovať toto sústo za nechutné. A preto sám samičku oslobodí zo siete a vyhodí ju von. Je to ojedinelý príklad ochrany druhu, na ktorom sa aktívne podieľa práve samček.

Klaun očkatý



Klaun očkatý (Zdroj: Pixabay.com)

Vedecký názov: *Anphiprion percula*

Zatriedenie: Kmeň – *Chordata*, Trieda – *Actinopterygii*, Rad – *Perciformes*, Čeľaď – *Pomacentridae*

Rozmery: 9 – 12 cm

Rozšírenie: teplá časť pacifiku

Potrava: drobné kôrovce

Tieto krásne rybky zvané klauni, patria k tým šťastným skupinám, ktoré môžu meniť pohlavie. Keď sa rybky vyliahnu z ikier, najsilnejšia z nich sa stane samičkou. Slabšia sa stane samčekom a spoločne takýto pár obsadí jednu morskú sasanku, ktorá im poskytuje bezpečný úkryt. Dvojica svoje územie horlivo bráni a votrelcov nestrpí. Pod ochranou sasanky sa rybky tiež trú. Samička potom nakladie ikry a samček ich stráži a tiež sa o nich stará. Podobne to robia aj v akváriu, kde sa musia obísť bez prítomnosti sasanky a ikry sú nalepené napríklad na rozbitý kvetináč. Ak však samička náhodou uhynie, samček sa zmení na samičku a zo skupiny klaunov sa k nemu pripojí druhá najsilnejšia rybka, ktorá prevezme úlohu samčeka. Bývalý samček má totiž v tele dosiaľ nepoužité samičie orgány a tie sa teraz zväčšia a začnú byť funkčné.

Včela medonosná



Včela medonosná (Zdroj: Pixabay.com)

Vedecký názov: *Apis mellifera*

Zatriedenie: Kmeň – *Arthropoda*, Trieda – *Insecta*, Rad – *Hymenoptera*, Čeľaď – *Apidae*

Rozmery: 1,5 cm

Rozšírenie: Európa, Ázia, Afrika

Potrava: peľ a nektár

Za celý svoj život sa včelia kráľovná (pokiaľ ju prvorodená sestra nezabije ešte v matečníku) spári len raz pri svadobnom lete s hŕstkou trúdov. To znamená, že len jeden z asi dvadsiatich trúdov má šancu na kopuláciu. Má to však pre neho i horšiu stránku. Počas párenia sa totiž jeho pohlavný orgán zlomí a uviazne v samičke a on padá mŕtvy k zemi s vytrhnutými vnútornosťami. Samička tak ale získa plnú dávku spermií, ktorá jej musí vystačiť na celý život, ktorý strávi kladením vajíčok a tých je niekoľko sto tisíc. Ale ani ostatné trúdy nemajú lepšie výhliadky. Akonáhle je kráľovná oplodnená, sú zbytoční a včelie robotnice ich buď vyženú z úľa, umoria hladom alebo ubodajú žihadlami. Vedci diskutujú o tom, aký význam má záhuba trúda pri svadobnom lete z evolučného hľadiska. Domnievajú sa, že zbytky penisu trúda slúžia ako akýsi „pás cudnosti“, aby budúca kráľovná nemohla holdovať mnohomužstvu a aby tak nedochádzalo ku kríženiu medzi líniami.

Makak Rhezus



Makak Rhezus (Zdroj: Pixabay.com)

Vedecký názov: *Macaca mulatta*

Zatriedenie: Kmeň – *Chordata*, Trieda – *Mammalia*, Rad – *Primates*, Čeľaď – *Cercopithecidae*

Rozmery: 50 cm, 6 – 10 kg

Rozšírenie: India, východná Ázia

Potrava: ovocie, semená

Samce tohto druhu sú stále v sexuálnej pohotovosti a samičky nerobia so svojou ovuláciou žiadne tajnosti. Ich vulva opuchne a zafarbí sa žiarivou červenou farbou. Makaky s nadšením prevádzajú sex v prírode i v zoo bez ohľadu na publikum. Vedci zistili, že makaky sú ochotné uplácať darmi v podobe pomarančovej šťavy len aby sa mohli pozerať na párenie samíc svojho druhu. Je to prvý preukázaný prípad ochoty zvierat zaplatiť za podobnú šou. Samci sú navyše ochotní zaplatiť plechovkou džúsu i za predvádzanie dominantného samca z ich skupiny, pravdepodobne chcú vidieť svoj vzor.

Slimáčik banánový



Slimáčik banánový (Zdroj: Defoe, 2005)

Vedecký názov: *Ariolimax dolichyphallus*

Zatriedenie: Kmeň – *Mollusca*, Trieda – *Gastropoda*, Rad – *Stylommatophora*, Čeľaď – *Agriolimacidae*

Rozmery: 25 cm

Rozšírenie: Tichomorské pobrežie Severnej Ameriky

Potrava: listy, zvierací trus

Tento živočích je niečo medzi slimákom a pĺžom. Je typický tým, že má veľký penis (*phallus*). Zaujímavý je aj zvyk týchto pĺžov – navzájom si tieto orgány ohlodávať, lepšie povedané ostruhávať, majú totiž v ústach jazykovú pásku (radulu) vybavenú ostrými zúbkami, ktorými potravu ostruhávajú. Príčinou, prečo to robia je, že ich penis je takmer väčší ako ich telo, čo je problém pri párení, tým skôr, že aj tento pĺž je hermafrodit. Snaží sa teda upraviť svojho partnera tak, aby mohol slúžiť ako samica.

Gorila



Gorila (Zdroj: Pixabay.com)

Vedecký názov: *Gorilla gorilla*

Zatriedenie: Kmeň – *Chordata*, Trieda – *Mammalia*, Rad – *Primates*, Čeľaď – *Pongidae*

Rozmery: samica 70 – 140 kg, samec 135 – 275 kg

Rozšírenie: Stredná Afrika

Potrava: rastliny, listy, stonky

Majestátny samec vážiaci cez 200 kg je horšie vybavený než väčšina priemerných primátov. Jeho penis v porovnaní s veľkosťou tela je smiešne malý. Avšak dokáže svoj hárem nielen uspokojiť ale i ubrániť. Je spoľahlivým strážcom a obrancom svojej rodiny pred nebezpečím a zároveň nežným otcom k svojim mláďatám. Bohužiaľ však ani medzi gorilami nie je vzácnosťou infanticída (vyvražďovanie mláďat). Keď mladší samec starého vodcu premôže a prisvojí si jeho hárem, často pozabíja novorodené alebo dojčené mláďatá, aby mohol čo najskôr ich matky oplodniť. Inak sú však gorily prekvapivo zdržanlivé a ich rodiny sporiadanejšie než u iných primátov. Avšak rozvody a únosy

sa u goríl tiež občas vyskytnú, ale v rodine sa nevera netrpí – a to je veľký rozdiel oproti šimpanzom a bonobom.

Čert hlbokomorský



Čert hlbokomorský (Zdroj: Defoe, 2005)

Vedecký názov: *Edriolychnus schmidti*

Zatriedenie: Kmeň – *Chordata*, Trieda – *Osteichthyes*, Rad – *Lophiiformes*, Čeľaď – *Ceratidae*

Rozmery: samica 20 cm, samec 3 cm

Rozšírenie: svetové oceány

Potrava: ryby, väčšie bezstavovce

Tieto živočíchy žijú v tých najhlbších morských priepastiach kam nikdy neprenikne žiadny svetelný lúč. Samičky sú oveľa väčšie ako samčeky. Ďalšou zvláštnosťou je, že samičky si nosia samčekov na svojom tele, aby ich nemuseli zháňať v nekonečných hlbinách. Tieto malé samčeky nemajú takmer žiadne vnútorné orgány okrem rozmnožovacích. Za to majú výborné oči a veľký čuchový orgán, ktorý ich dovedie k samičke. Potom už sa len samček zahryzne na vhodnom mieste do samičky a tým jeho starosti končia. Samička ho vyživuje z vlastnej krvi, za to dostáva spermie, ktoré tvoria dve veľké žľazy vyplňujúce celé samčekovo telo.

Morský koník



Morský koník (Zdroj: Pixabay.com)

Vedecký názov: *Hippocampus breviceps*

Zatriedenie: Kmeň – *Chordata*, Trieda – *Actinopterygii*, Rad – *Gasterosteiformes*, Čeľaď – *Syngnathidae*

Rozmery: 16 – 18 cm

Rozšírenie: východný Atlantik, Stredozemné a Čierne more

Potrava: drobné bezstavovce

Morské koníky majú celoživotných partnerov. Plávajú vedľa seba a pritom menia svoj vzhľad výraznými farbami. Najskôr si niekoľko dní dvoria, aj ak sa to iní jedinci snažia prerušiť. Dlhý a zložitý svadobný obrad sa začína tak, že sa koníky k sebe priblížia, poklonia a zase sa vzdialia. Takto to pokračuje niekedy aj niekoľko dní. Potom nasleduje valčík, pri ktorom sa koníky otáčajú dookola ako skutoční tanečníci. Svadobné sfarbenie v čase neresenia, napriek zvyklostiam panujúcim u rýb, dostávajú samice. Keď jej dozrejú vajíčka, odovzdá ich samčekovi. Má na to malý orgán pripomínajúci penis, teda výbavu u rybích samičiek vskutku neobvyklú. Samček ikry oplodní a nosí ich v brušku 2 až 3 týždne. Počas tohto obdobia samička každé ráno navštevuje samčeka. Keď sú mláďatá dostatočne vyvinuté, samček dostane svalové kontrakcie a vymršťuje ich do mora. Samotný pôrod je zložitý proces a môže trvať aj niekoľko dní. Väčšinou však nepresiahne dĺžku jednej noci. Ráno pri príchode samičky je samček pripravený na opätovné dvorenie. O svojich potomkov sa ďalej nestarajú. Z vyliahnutých koníkov sa iba málo dožije dospelosti. Morský koník môže porodiť aj 2 000 potomkov.

Rypohlavec dvojhlavý



Rypohlavec dvojhlavý (Zdroj: Defoe, 2005)

Vedecký názov: *Bonellia viridis*

Zatriedenie: Kmeň – *Echiura*, Čeľaď – *Bonelliidae*

Rozmery: samica 15 cm + až 1 m chobot, samec 1 – 2 mm

Rozšírenie: Severný Atlantik, Stredozemné a Červené more

Potrava: organické zbytky, planktón

Keď sa rypohlavec vyliahne z vajíčka, musí okamžite čeliť vážnemu rozhodnutiu. Pokiaľ sa mu podarí nájsť kúsok morského dna, kde ešte žiadna samička jeho druhu nežije, môže sa tu usadiť a stať sa samičkou. Pokiaľ má väčšie ambície, môže plávať ďalej, dokiaľ neucíti lákanie najbližšej samičky. Tá nevyzerá nijak pôvabne, je to bradavičnatý zelený vak o veľkosti asi 15 cm, s veľkým až 2 m vysúvateľným rozklanným chobotom na hlavovom konci. Ak pristane larva na tomto rypáku, zmení sa v samčeka. To znamená, že už ďalej nevyrastie, do smrti bude merať len niekoľko milimetrov. Po niekoľkých dňoch sa vydá po chobote k hlave svojej partnerky a potom do zvlášť pripravenej komôrky v maternici samičky. Táto dutinka sa nazýva androecium a v nej strávi samček zvyšok svojho života. Samička môže mať v tele tucty samčekov, ktorí príležitostne vyvrhujú z ústneho otvoru obrovské porcie spermií.

Albatros sťahovavý



Albatros sťahovavý (Zdroj: Pixabay.com)

Vedecký názov: *Diomedea exulans*

Zatriedenie: Kmeň – *Chordata*, Trieda – *Aves*, Rad – *Procellariiformes*, Čeľaď – *Diomedeidae*

Rozmery: rozpätie až 4 m, 8 – 12 kg

Rozšírenie: oceány južnej pologule

Potrava: hlavonožce, ryby

Monogamia je v prírode veľmi vzácny jav. A pokiaľ už niektoré živočíchy, napríklad vtáky žijú v pároch, nevera a striedanie partnerov je na dennom poriadku. Vzácne sú preto albatrosy. Akonáhle sa pár raz stretne, zostáva si verný po celý život – a ten trvá desiatky rokov. Obaja rodičia sa svedomito starajú o svoje jediné vajce, zohrievajú ho 11 týždňov a vyliahnuté mláďa potom kŕmia 10 mesiacov. A najdôležitejšie na tom je, že pri všetkej tej drine a trvalej vernosti nepodnikajú nič sexuálne zvlášť vzrušujúceho, uspokoja sa s kratučkými pritlačeniami svojich kloák k sebe.

Dodatok

Približná dĺžka penisov niektorých živočíchov

Veľryba	300 cm
Slon	150 cm
Žirafa	90 cm
Kačka malá	40 cm

Prasa	37,5 cm
Slimáčik banánový	22,5 cm
Človek	15 cm
Gorila	5 cm

Literatúra:

Choe, J. C. (2019). *Encyclopedia of Animal Behavior*. Academic Press.

Clark, J. H., Peck, E. J., Cole, S. G. H., & Cupps, P. T. (1977). Reproduction in Domestic Animals. *Academic Press, New York*, 143.

Defoe, G. (2005). *How Animals Have Sex*. Heidenfeld &Nicholson.

Ellis, A., & Abarbanel, A. (Eds.). (2013). *The Encyclopædia of Sexual Behaviour: Volume 1* (Vol. 1). Elsevier.

Naguib, M., Mitani, J. C., Simmons, L. W., Barrett, L., Healy, S. D., & Zuk, M. (2016). *Advances in the Study of Behavior*. Academic Press.

Nuttin, J. (1946). Havelock Ellis, Studies in the psychology of sex. Vol. VI: Sex in relation to society. *Revue philosophique de Louvain*, *44*(2), 319-320.

Shorey, H. H. (2013). *Animal communication by pheromones*. Academic Press.