

Petra Maria Schmittová · Christian Dreller

# Prečo sú banány zahnuté?

Rozprávky pre zvedavé deti



# Prečo sú banány zahnuté?

Vyšlo aj v tlačovej podobe

Objednať môžete na  
**www.fragment.sk**  
**www.albatrosmedia.sk**

## FRAGMENT

**Petra Maria Schmittová, Christian Dreller**

**Prečo sú banány zahnuté? – e-kniha**

Copyright © Albatros Media a. s., 2019

Všetky práva vyhradené.  
Žiadna časť tejto publikácie nesmie byť rozširovaná  
bez písomného súhlasu majiteľov práv.

**ALBATROS**  **MEDIA**

Petra Maria Schmittová · Christian Dreller

# Prečo sú banány zahnuté?

Rozprávky pre zvedavé deti



Ilustrácie Heike Vogelová

FRAGMENT



## Obsah

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Prečo sú banány zahnuté? . . . . .                         | 6  |
| Prečo dážďovky nemajú nohy? . . . . .                      | 12 |
| Ktoré zviera je najsilnejšie? . . . . .                    | 18 |
| Prečo lietadlá dokážu lietať? . . . . .                    | 25 |
| Prečo hviezdy svietia? . . . . .                           | 31 |
| Prečo majú niektorí ľudia tmavú pokožku? . . . . .         | 40 |
| Prečo ďaťľa nerozbolí z dobania do stromu hlava? . . . . . | 46 |
| Ako sa do mora dostala soľ? . . . . .                      | 51 |
| Aké je, keď je človek starý? . . . . .                     | 57 |
| Ako sa prúd dostáva do elektrických zásuviek? . . . . .    | 65 |





|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| Prečo stromom na jeseň opadávajú listy? . . . . . | 73  |
| Prečo mliečne zuby vypadávajú? . . . . .          | 80  |
| Kam zmizne slnko, zatiaľ čo spíme? . . . . .      | 85  |
| Ako sa do syra dostanú diery? . . . . .           | 90  |
| Ako sa dostávajú obrázky do televízora? . . . . . | 96  |
| Môžu sa ryby utopiť? . . . . .                    | 102 |
| Prečo je obloha modrá? . . . . .                  | 108 |
| Prečo niektoré sny zabudneme? . . . . .           | 115 |
| Kde je vietor, keď práve nefúka? . . . . .        | 120 |



## Prečo sú banány zahnuté?



*Hurá*, pomyslel si Tibor a schmatol tablet, ktorý jeho staršia sestra Terezka nechala ležať na stole v kuchyni. Ibaže Terezka neznáša, keď si jej malý brat požičiava jej veci, a tak musel Tibor najskôr pre istotu vyhodnotiť situáciu. Pozrel sa na balkón. Super! Terezka bola uvelebená na ležadle a opaľovala sa.

Tibor sa potešil. Opaľovanie je totiž Terezkina najnovšia a najobľúbenejšia zábava. Zväčša pri nej vydrží aj niekoľko hodín. Odkedy chodí na gymnázium, veľmi sa zmenila. Zrazu je úplne iná. Tvári sa hrozne múdro a dospelo. Navyše ho začala oslovovať Krpec.

Len čo sa však začal hrať, Terezka vošla do kuchyne.

„Okamžite naval' môj tablet!“ zvolala zúrivým hlasom.

„Prosím, Terka,“ žobronil Tibor.

Keďže sestru neobmäkčil, musel použiť iné prostriedky.

„A keď vyčistím Bandy mu klieťku?“

Bandy je Terezkin morča.

„Smola! Už je čistá!“ odvrkla Terezka a s chuťou zahryzla do banána.

Vtom sa zarazila, chvíľu si banán premeriavala pohľadom a potom sa spýtala: „Prečo sú vlastne banány zahnuté?“

Tibor netušil.

„Škoda,“ vyhlásila Terezka. „Keby si to vedel, tablet by som ti požičala aj na celý deň.“

*Taká zlomyseľnosť! To je typická Terezka.*

Tibor sa rozhodol, že sa len tak ľahko nevzdá. „A čo ak to zistím?“

„Ty, Krpec, by si to chcel zistiť? To nemyslíš vážne! Nemáš šancu!“

„Stavíme sa?“ opýtal sa Tibor.

„Pokojne!“ odvrkla Terezka, šupku odhodila do smetného koša a naduto odkráčala naspäť k ležadlu.

Tibor sa zamyslel. Ako zistí, prečo je banán zahnutý? Potom si spomenul na starú mamu, ktorá zbožňuje rastliny a často chodí do botanickej záhrady, kde rastie obrovské množstvo najrozmanitejších druhov.



Utekal k telefónu. Stará mama zdvihla po troch zazvoneniach.

„Ahoj, starká. Nemáš chuť ísť so mnou do tej... ehm... boto-záhrady?“ opýtal sa.

„Ach, ahoj, Tiborko. Určite myslíš botanickú záhradu. Odkedy sa zaujímaš o rastliny?“ čudovala sa stará mama.

„Oddnes,“ priznal sa Tibor.

„To ma veľmi teší! Už som sa bála, že som jediná z celej rodiny, kto má rád kvety. Prídem po teba o pol hodiny, dobre? Čoskoro sa uvidíme.“

Tibor prešiel k oknu a netrpezlivo vyčkával na starkú. Terezka sa v nijakom prípade nesmie dozvedieť o ich dohode. Starká svoje malé auto zaparkovala pred ich domom na minútu presne. Tibor jej okamžite vybehol naproti.

Po schodoch práve vystupovala mamička s košom plným bielizne. „Kam si sa vybral?“ opýtala sa prekvapene.

„Idem so starkou do botanickej záhrady! Je to tajomstvo. Ale Terezke o tom ani muk!“ Prv než stihla mamička čokoľvek namietnuť, Tibor bol za dverami.

V botanickej záhrade Tibor nevychádzal z úžasu. Aká je obrovská! A koľko je tu skleníkov! Pavilón s orchideami, s kaktusmi, s palmami či s vodnými rastlinami, africký skleník alebo skleník s úžitkovými rastlinami a množstvo ďalších. Podarí sa mu vôbec nájsť v tejto zmesi rastlín banány?

„Starká, je tu aj banánový skleník?“ opýtal sa.

Stará mama sa zasmiala, ale potom odpovedala: „To určite nie. Prečo ťa zaujímajú práve banány? Si hladný?“

„Nie, len potrebujem vedieť, prečo sú banány zahnuté,“ vyhlásil Tibor.



Starká sa znova zasmiala. „To si mal povedať rovno! Mohla som ti to vysvetliť aj do telefónu. Je to preto, lebo všetky rastliny rastú za svetlom.“

„Lenže prečo sú krivé a nie normálne rovné?“ stále nerozumel Tibor.

„Vieš čo? Keď už sme tu, skúsime nájsť banánovník a na ňom ti všetko vysvetlím,“ navrhla starká a nahlas sa zamyslela. „V ktorom skleníku by asi tak mohol byť?“

„Určite v africkom!“ zvolal Tibor a už bol na ceste k nemu.

V africkom pavilóne bolo množstvo rastlín, no banánovník medzi nimi nenašli. Nakoniec sa stará mama opýtala záhradníka. Bol to dobrý nápad, lebo záhradník sa tu, samozrejme, vyznal a okrem toho im vysvetlil: „Všetci si vždy myslia, že banánovníky nájdú len v africkom skleníku. Pritom rastú aj v Indii, Južnej Amerike, v Thajsku, na Filipínach a dokonca aj v Číne. Banány, ktoré kupujeme v obchodoch, väčšinou pochádzajú z Kanárskych ostrovov.“

„A kde teda banány nájdeme?“ Tibor bol netrpezlivý.

„V pavilóne úžitkových rastlín,“ odvetil záhradník. „Je hneď vedľa.“

Keď tam vošli, Tibor nevedel, kam sa má skôr pozerať. Nerástli tu len banánovníky. Objavil aj kakaovník a kaučukovník, ananás, cukrovú trstinu, bavlník i podzemnicu olejnú, ktorej plodmi sú arašidy. Nachádzali sa tu skrátka všetky možné rastliny, z ktorých má človek nejaký úžitok.

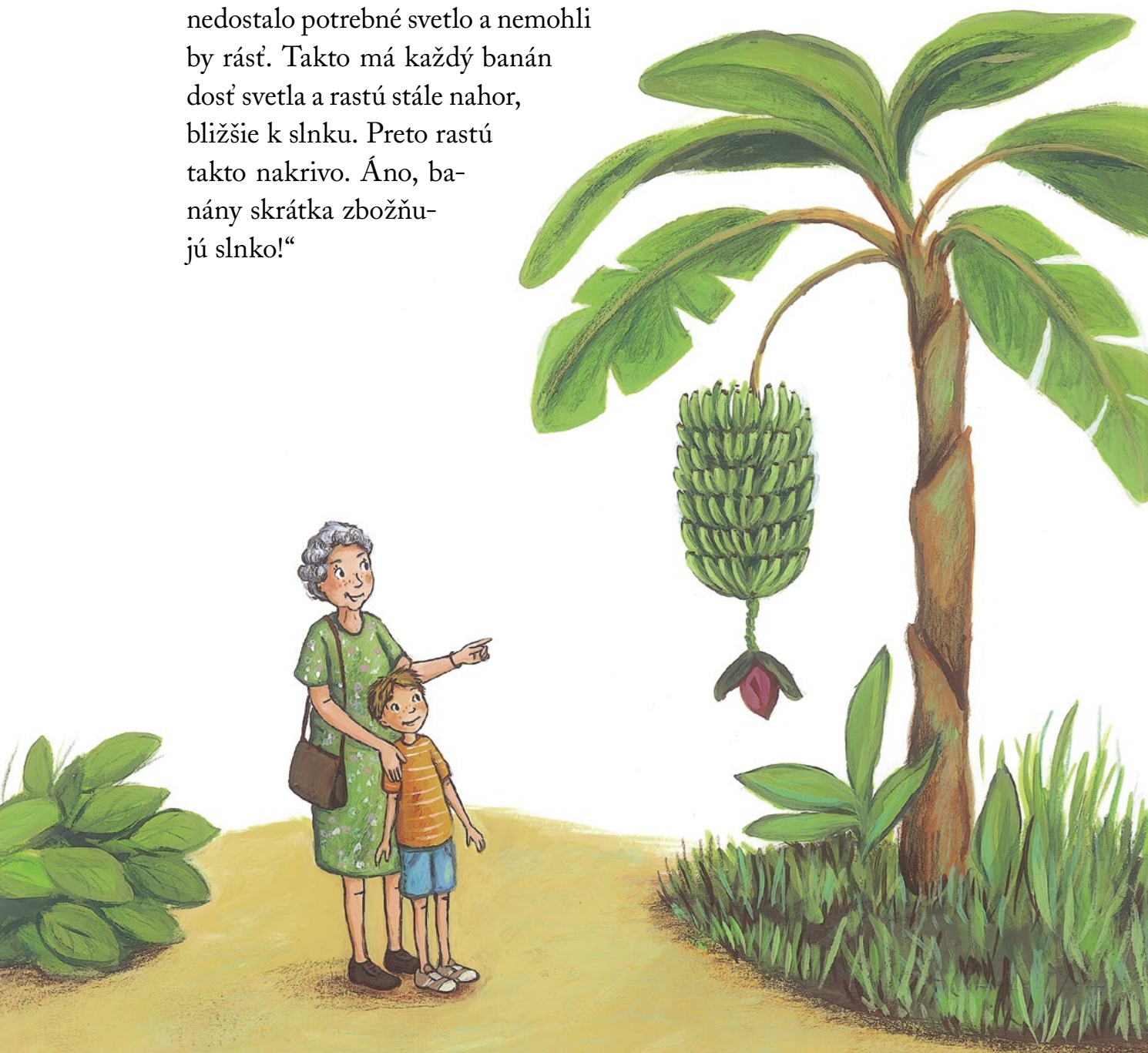
Vtom objavil banánovníky, stromy vysoké asi šesť metrov. „Bomba!“ skríkol ohromene.

Niektoré mali kvety, z ktorých sa neskôr vyvinú banány. Na iných videli maličké banániky, ktoré boli ešte úplne rovné. Na ďalších videli banány, aké Tibor pozná z obchodu. Tieto banány boli hore zahnuté. Neboli však žlté. Boli úplne zelené. No či už boli veľké, alebo malé, vždy boli



v trsoch a v každom trse ešte v akýchsi vencoch. Každý strom ich mal obrovské množstvo a všetky sa navzájom pokrývali.

„Vidíš?“ vysvetľovala starká. „Keby banány nerástli zahnuté, k tým spodným by sa nedostalo potrebné svetlo a nemohli by rásť. Takto má každý banán dosť svetla a rastú stále nahor, bližšie k slnku. Preto rastú takto nakrivo. Áno, banány skrátka zbožňujú slnko!“



„Rovnako ako Terezka!“ vyhrkol Tibor a zasmial sa.

Doma sa Terezka nestačila čudovať, keď Tibor s krikom vbehol do jej izby. „Banány sú zahnuté preto, lebo rastú za slnkom!“

„Odkiaľ to vieš?“ opýtala sa zmätene.

To, pravdaže, Terezka nepotrebovala vedieť, preto len poznamenal: „Ani krpci nemusia byť hlúpi! A teraz si prosím tvoj tablet.“

„No len dozajtra!“ varovala ho sestra naštvane.

„Dobre,“ odvetil Tibor s úsmevom.

Napozajtra mal totiž v pláne tak či onak niečo oveľa lepšie. So starkou pôjde znova do botanickej záhrady. A to je omnoho väčšia zábava, ako hrať sa na tablete!



## Prečo dážďovky nemajú nohy?

Monika vytreštila oči. Najskôr uvidela modrú narodeninovú korunku so zlatými hrotmi a s veľkou päťkou v strede. Vtedy si uvedomila, že má narodeniny. Päť rokov!

Rýchlo vyskočila z postele a korunku si nasadila na hlavu. Bola na ňu nesmierne hrdá, lebo si ju sama vyrobila.

V tom okamihu jej do nosa udrela nádherná vôňa. Vonia to ako jej obľúbený jablkový koláč! Rýchlo zbehla dolu po schodoch. Naozaj! Keď zišla do kuchyne, mamička práve vyťahovala koláč z rúry.

„Jéj, to je super! Tento mám veľmi rada,“ zvolala Monika a od radosti zatlieskala.



„Všetko najlepšie k narodeninám!“ usmiala sa mamička a voňavý koláč jej držala pred nosom. Prv než si však z neho stihla uštipnúť, mamička ho rýchlo odťahla. „Ješť ho budeme až poobede, keď prídu narodeninoví hostia!“

Vzápätí vyčarovala niekoľko krásne zabalených narodeninových darčiekov. Otecko odložil obľúbené noviny a spoza závesu na okne vytiahol ďalší balíček. Bol veľký a dlhý.

„Všetko najlepšie k narodeninám,“ zaželel jej.



Monika sa usmievala od ucha k uchu. Toľko darčiekov! Čo je asi vnútri? Najzvedavejšia bola na ten najdlhší a najväčší. Jediným sklbnutím roztrhla pestrofarebný baliaci papier. Objavila sa sieťka na chytanie motýľov.

„Jéj, je krásna!“ zvolala nadšene. „Teraz môžem chytať motýle.“

Potom rozbalila aj ostatné darčeka. V prvom balíčku našla lupu a pinzetu. V druhom bolo niekoľko špeciálnych škatuliek na hmyz. A v treťom kniha. Na obálke boli obrázky chrobákov, húseníc a motýľov.

„Je to súprava pre malých výskumníkov,“ oznámil otecko slávnostne.

„Súprava pre malých výskumníkov?“ zopakovala Monika.

„Áno,“ pritakala mamička. „Vďaka nej budeš môcť chytať hmyz a poriadne zblízka ho preskúmať. A keby si nevedela, aký druh to je, poradí ti táto knižka.“

„Hurá!“ skríkla Monika. Nestrácala čas a hneď vybehla so sieťkou na chytanie motýľov do záhrady. Mamička a otecko ju nasledovali s dózami, pinzetou, lupou a knižkou.

Monika sa rozhliadla. Nablízku nevidela nijakého poletujúceho motýľa. Jediné zviera, ktoré široko-ďaleko zahliadla, bol Bruno – tučný sivo-čierny kocúr od susedov, ktorý lenivo ležal na trávniku a vyhrieval sa na slniečku.



„Pozriem sa teda, čo sa ti skrýva v kožušku!“ rozhodla sa Monika a vzala do ruky lupu. Potom začala dôkladne skúmať Brunovu krásnu hustú srst'. Kocúrovi sa to zapáčilo a začal hlasno priasť. Žiaľ, Monike sa na ňom nepodarilo objaviť ani blchu, ani kliešťa. Prehrabávanie Brunovej srsti ju po chvíli začalo nudiť, a kým sa kocúr stihol spamätať, bola aj s lupou preč. Čupla si ku kvetinovému záhonu a začala pátrať nanovo. Pri margarétkach náhle vykrikla: „Uf! Ten vyzerá poriadne hrozivo!“



„Kto?“ zaujímal sa otecko.

„Pavúk! Pozri. V lupe je oobrovský!“

Ocko sa naňho pozrel cez lupu. „Naozaj!“ súhlasil a prehliadal si pavúka zo všetkých strán. Potom už nechcel dať lupu z ruky. Spustil sa na kolená a pátral v zemi. Zakrátko objavil dážďovku.

„Podaj mi, prosím, škatuľku. Rýchlo! Skôr ako sa stihne zahrabať,“ požiadal otecko.

Pre istotu dážďovku radšej opatrne vytiahol z hlíny. Držal ju medzi dvoma prstami a dážďovka sa zmietala zboka nabok.

„Pri tomto našom kamarátovi musíme byť veľmi opatrní. Dážďovky sú totiž pre záhradu nesmierne užitočné,“ vysvetlil otecko.

„Prečo?“ zaujímalo Moniku.

„Lebo väčšinu času žijú pod zemou. Bez prestávky kypria hlinu a pritom žerú.“

„Čo?“ opýtala sa zvedavo Monika.

„Zeminu,“ odvetil otecko.



„Fuj! Zemina sa predsa nedá jesť,“ striasla sa od odporu Monika a zvrátila tvár.

„Lenže dážďovkám chutí. Pôda totiž obsahuje množstvo malých častí rastlín, ktorými sa dážďovky živia. Potom vylučujú trus, ktorý obsahuje humus. Vďaka nemu je pôda v záhonoch úrodná,“ pokračoval otecko. „To však ešte nie je všetko! Pod zemou je obrovské množstvo chodbičiek, v ktorých sa dážďovky pohybujú, a tým sa úžasne kyprí pôda. To, samozrejme, prospieva rastlinám, lebo sa potom ľahšie dostanú k živinám, ktoré sa nachádzajú v pôde.“



Šup! Dážďovka pristála v škatuľke na hmyz, ktorú Monika priniesla. Otecko medzitým pokračoval v skúmaní dážďovky lupou. To si Monika rozhodne nemohla dať ujsť.

„Kde má vlastne oči?“ opýtala sa po chvíli.

„Nemá oči,“ odvetil otecko. „Ani ich nepotrebuje. Pod zemou je tak či tak tma ako v rohu. Je to ako pri krtkovi. Ten tiež žije väčšinu času pod zemou a takisto nič nevidí.“

„A kde má ústa?“ zaujímalo Moniku.

„Sú také malé, že ich voľným okom nevidno. No cez lupu ten nepatrný otvor uvidíš.“

„Naozaj!“ žasla Monika.

„A prečo nemá dážďovka nohy?“ vypytovala sa ďalej.

„Aby ich nemala v daždi mokré a studené,“ odbil ju so smiechom otec-ko. Na tom sa musela zasmiať aj Monika.

Mamička sa v duchu tiež usmievala, ale nahlas povedala: „Kto má nohy, potrebuje aj kostru. A tú dážďovky nemajú.“

Čo je kostra, Monika vedela. U pani doktorky totiž taký kostlivec stál. Volal sa Charlie, a keďže sa ho Monika nebála, mohla si s ním potriať ruku.

„Ako napríklad Charlie!“ vyhrkla.

„Áno, presne,“ pritakala mamička. „My ľudia máme kostru z kostí a chrbtice, ktorá telo podopiera a spája ho s hlavou a s končatinami. Taká kostra sa volá vnútorná. Je to preto, lebo sa nachádza vnútri tela. Majú ju ľudia, ryby, vtáky, mačky...“

„A Bruno!“ skočila jej do reči Monika.

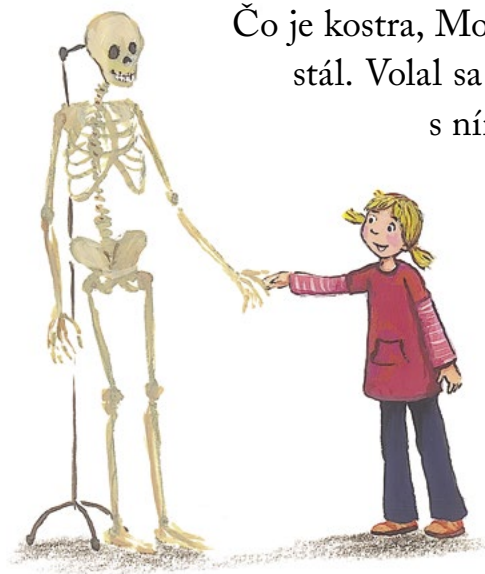
Mamička prikývla. „Lenže existujú aj

zvieratá, ktoré majú takzvanú vonkajšiu kostru.

Napríklad raky, hmyz alebo pavúky. Ak niekto nemá ani vnútornú, ani vonkajšiu kostru, nemôže mať ani nohy. Nemali by byť k čomu pripevnené, však?“

„Ako sa dokáže dážďovka bez nôh pohybovať?“ nechápala Monika.

„Pomocou svalov,“ vysvetlila mamička a opatrne otočila dózu s dážďovkou hore dnom. Dážďovka pristála v kvetinovom záhone. Bola šťastná, že má okolo seba zase hlinu, a okamžite sa pokúsila zmiznúť. Monika ju



pri tom pozorne sledovala. Zrazu sa dážďovka natiahla a bola straaašne tenká a dlhá. Hneď nato sa scvrkla a znenazdajky bola tučná a krátka. Vždy keď to urobila, o kúsочek sa posunula dopredu. Zakrátko dážďovka zmizla v zemi.

„Ludkovia, tá má teda svaly!“ čudovala sa Monika.

„Ako ja!“ naparoval sa otecko a pyšne napol bicepsy. „A nemám len svaly, ale aj múdru hlavu!“ usmieval sa. „Lebo viem, prečo sa dážďovka volá dážďovka.“

Monika s mamičkou napäto čakali, čo im otecko povie.

„Je to preto, lebo najčastejšie vyliezajú zo zeme po daždi. Keď totiž prší, sú ich podzemné chodbičky plné vody. Aby sa neutopili, musia počas dažďa rýchlo vyliezť na povrch.“

Teraz už Monika vedela, prečo dážďovky nemajú nohy, a dozvedela sa aj čosi navyše. Je super, že jej rodičia darovali na narodeniny súpravu pre malých výskumníkov! Zaujímavejší darček by si ťažko vymyslela! Ktovie, čo všetko s ním ešte objaví!



## Ktoré zviera je najsilnejšie?

„Vstávaj, škola volá!“ budila mamička Romanka, keď vošla do detskej izby. „Dobré ráno, ty malý leňoch!“

Roman s ťažkým srdcom odhrnul prikrývku.

V skutočnosti chodil do školy rád. Len keby tam nebol Karol! Aj on totiž chodí do 2. A triedy, rovnako ako Roman. Lenže Karol je o hlavu vyšší a oveľa silnejší. Vzhľadom na to, že Roman je najmenší z triedy, Karol sa mu stále vysmieva, volá ho Drobec a pri každej vhodnej príležitosti doňho sotí.



Roman chvíľu uvažoval nad tým, či by nemal začať predstierať neznesiteľnú bolesť brucha. Potom by však musel zostať celý deň v posteli a piť hektolitry harmančekového čaju. Už len pri pomyslení na to sa striasol. S mamičkou sa totiž neradno naťahovať! Okrem toho má dnes ocko priniesť z univerzity drobné zvieratká, ktoré žijú v džungli! Kdeže! Dnes rozhodne v posteli zostať nemôže.



Romanov otecko je mikrobiológ. To sú ľudia, ktorí skúmajú malilinké živočíchy. Sú také maličké, že ich nevidno voľným okom. Keď sa však na ne pozrieme cez mikroskop, sú z nich zrazu obry a so všetkými chlpmi, tykadlami a hryzadlami vyzerajú stokrát strašidelnejšie ako King Kong.

Nie div, že sa Roman nevedel dočkať, kedy si tieto malinké stvorenia pozrie. Dokonca má vlastný prístroj, ktorý sa volá binokulár. Daroval mu ho otecko.

Je to niečo podobné ako mikroskop, len zväčšuje o čosi menej. Napriek tomu si ho užíva. Môže si pod ním aspoň prehliadať celé živočíchy alebo rastliny a nielen jednotlivé nožičky či tykadlá ako pod mikroskopom.

Doma už preskúmal úplne všetko, čo našiel: mŕtve muchy, komáre aj tipule, čiže hmyz podobný komárom. Dokonca aj jadierka z jablák, zemiakové šupky, huby, šalátové listy, petržlenovú vňať, jahody a... a... a... Napríklad aj obyčajné šupky zo zemiakov vyzerajú pod binokulárom ako dajaké zjavenia z čarovného lesa. Pripadal si ako vedec, ktorý objavuje nové svety. Bolo to skvelé!

