ZVIERATÁ
MÓDA
HISTÓRIA
TRANSPORT
TANEC
ŠPORT
NAŠE TELO
CHCEŠ VEDIEŤ VŠETKO?
MEDICÍNA
VEDA
PRVÁ ENCYKLOPÉDIA
PRÍRODA
UMENIE
DINOSAURY
VESMÍR
MATYS

Chceš vedieť všetko? Prvá encyklopédia

Vyšlo aj v tlačovej podobe

Objednať môžete na
www.albatrosmedia.sk

MATYS

Ilaria Barsotti
Chceš vedieť všetko? Prvá encyklopédia – e-kniha
Copyright © Albatros Media a. s., 2025

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

ALBATROS MEDIA

CHCEŠ VEDIEŤ VŠETKO?

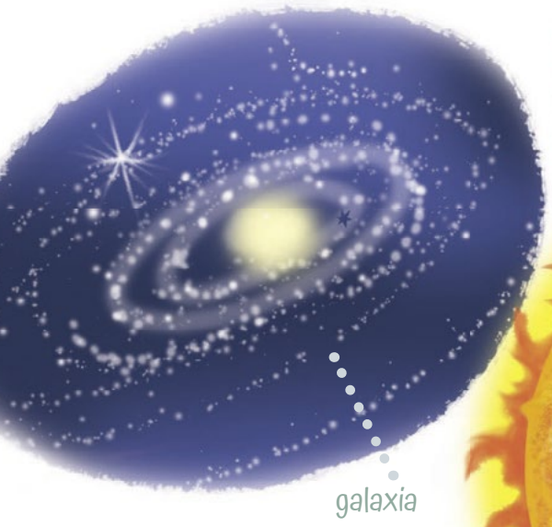
PRVÁ ENCYKLOPÉDIA

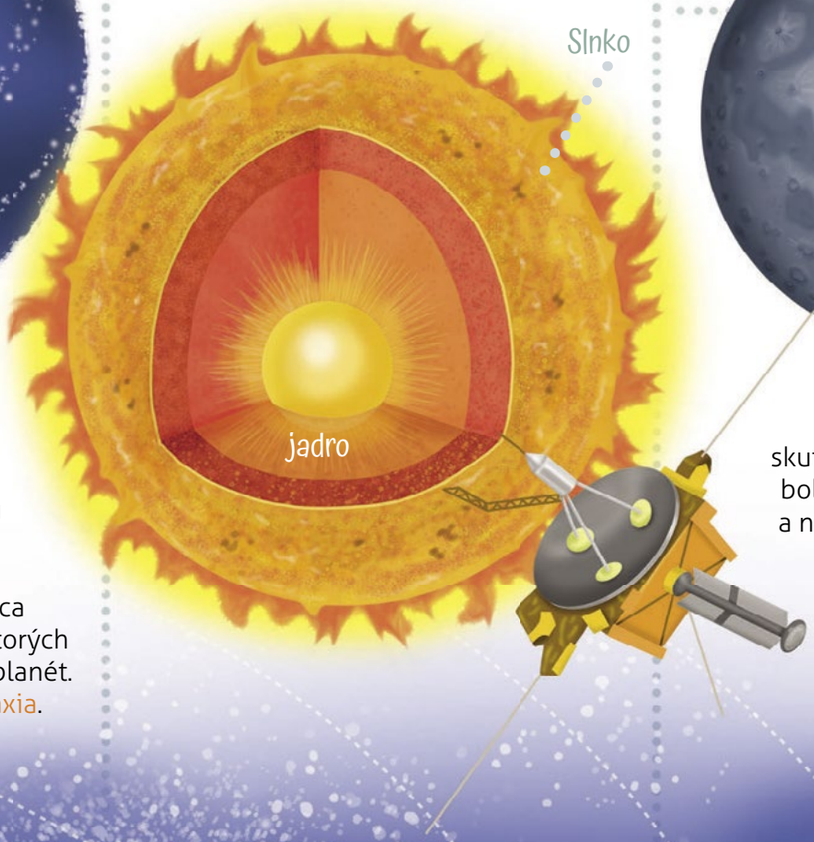
MATYS

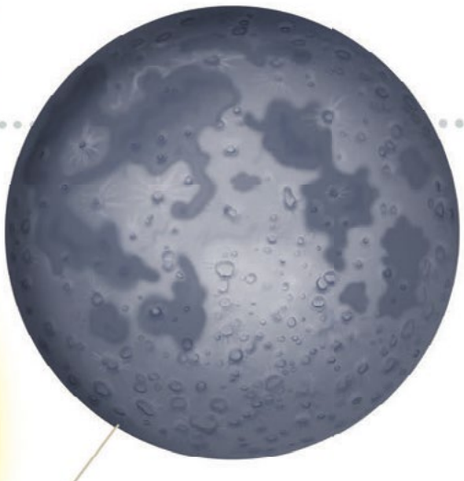
Slnečná sústava

Mesiac je naša prirodzená družica. Otáča sa okolo Zeme, pričom jedno otočenie trvá niečo vyše dvadsaťsedem dní. Medzitým sa Mesiac otáča okolo svojej osi a ukazuje nám vždy tú istú stranu.

Slnko je oveľa väčšie ako Zem a je žeravé. Svetlo a teplo, ktoré sa k nám dostávajú, sú spôsobené nepretržitým horením.



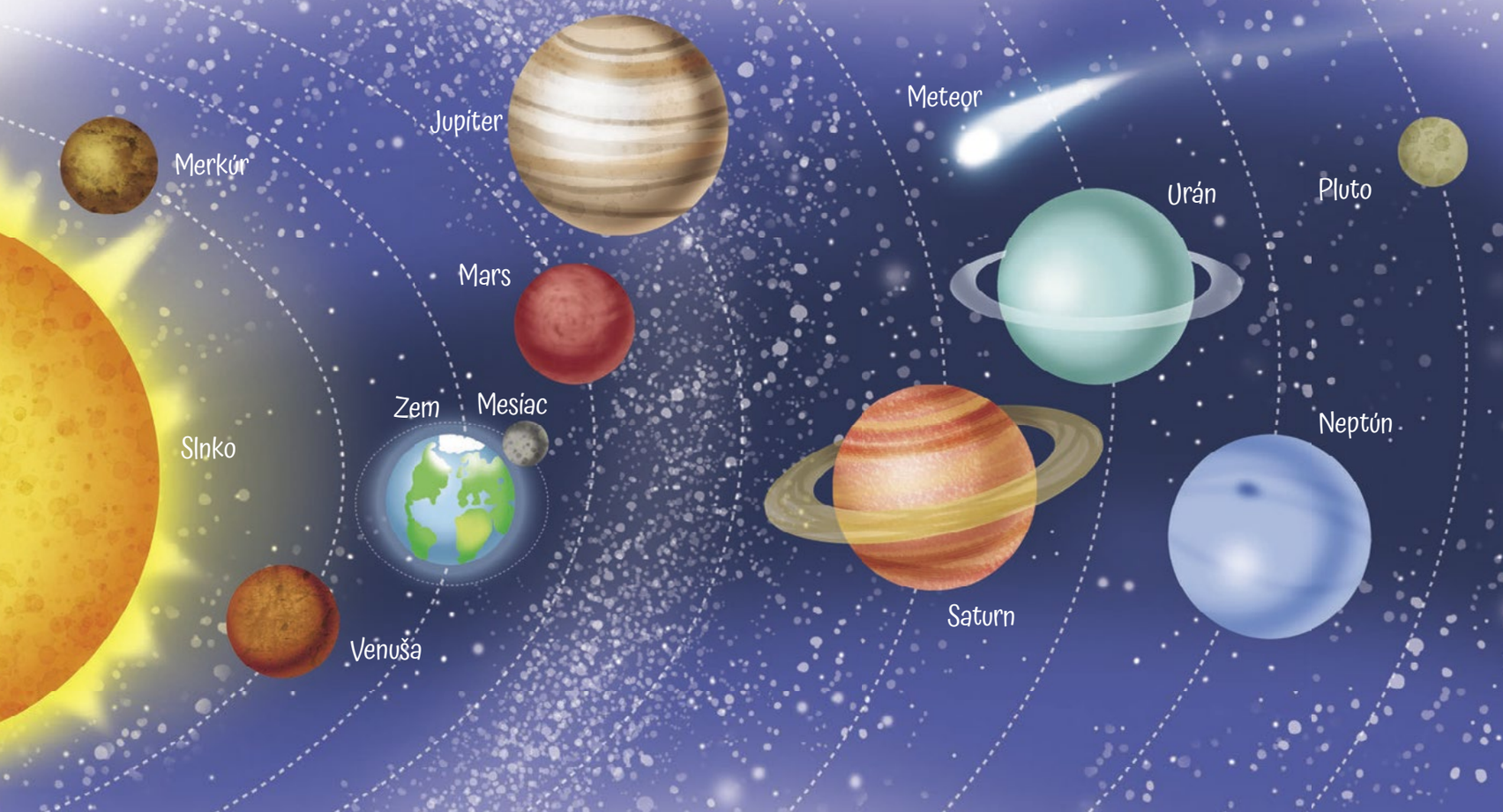


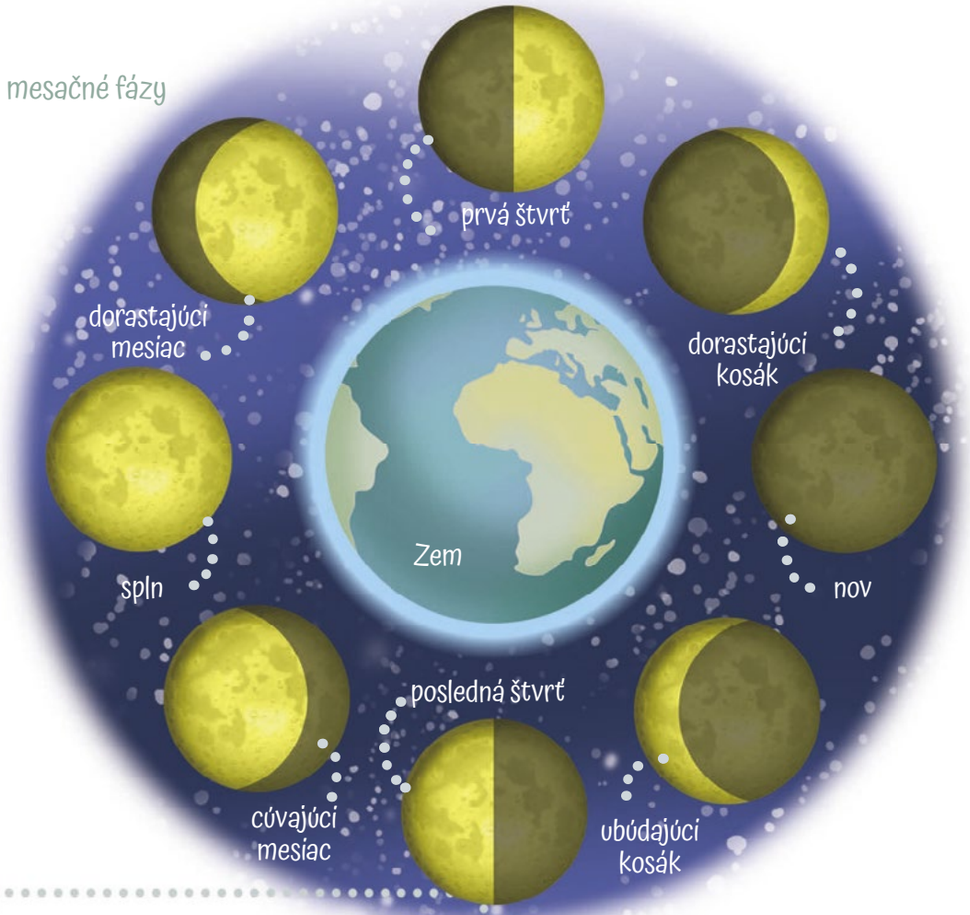


Slnko je naša najbližšia hviezda. Zem sa točí okolo neho spolu s inými planétami a ich malými družicami. Spolu tvoria slnečnú sústavu.

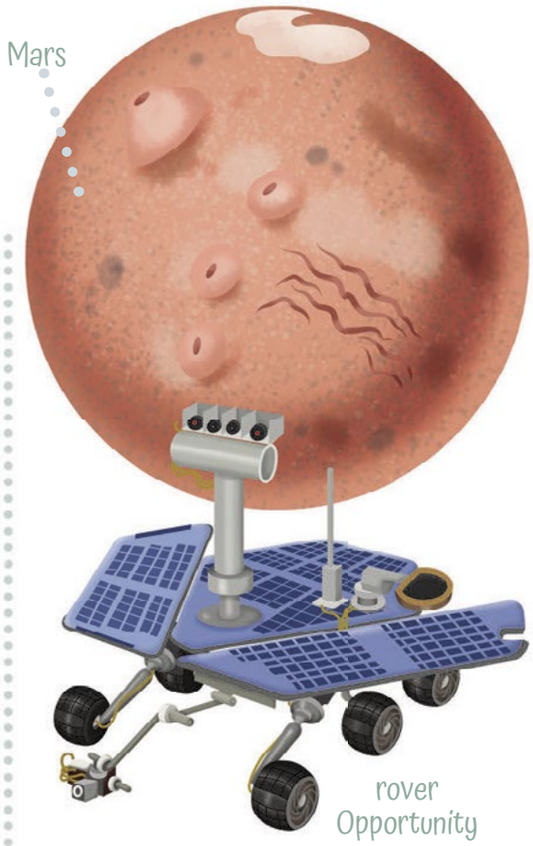
Vo vesmíre sú tisíce, dokonca milióny až miliardy hviezd, z ktorých každá má svoj vlastný systém planét. Súbor hviezd sa nazýva galaxia.

Pluto, ktoré obieha po okraji slnečnej sústavy, je skutočne malé a studené. Dlho bolo považované za deviatu a najmenšiu planétu slnečnej sústavy, ale v roku 2006 ho vedci kvôli jeho vlastnostiam zaradili medzi trpasličie planéty.



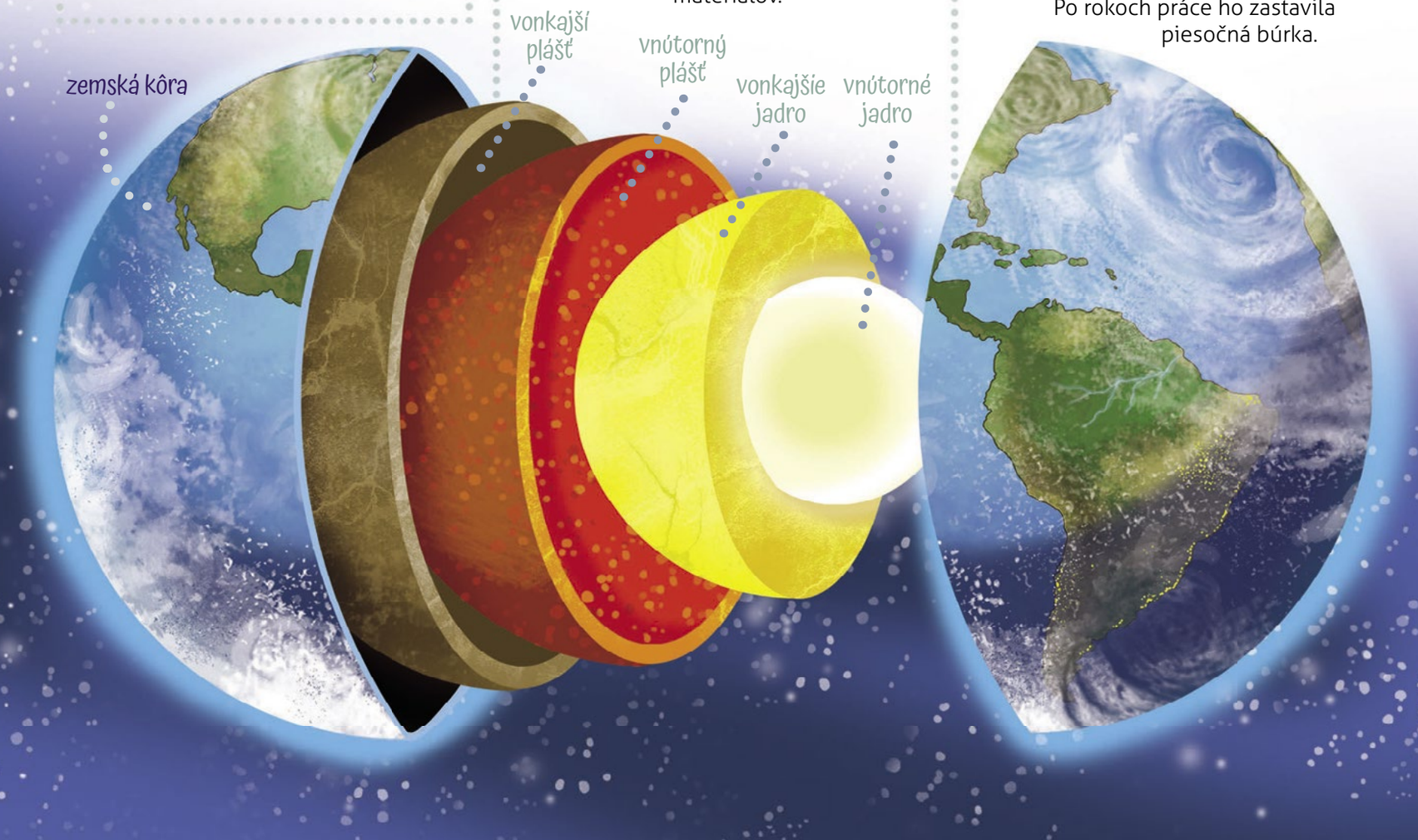


Pri pozorovaní Mesiaca počas noci vidíme, ako každú noc mení svoj tvar. Časť Mesiaca, ktorú vidíme osvetlenú, závisí od úseku obežnej dráhy, v ktorej sa práve nachádza pri obehu okolo našej planéty.



Mars, „červená" planéta, bol preskúmaný človekom. Slávny rover Opportunity tam pristál v roku 2004. Po jeho povrchu prešiel viac ako 42 kilometrov pozorujúc okolie, ktoré ho obklopovalo svojimi kamerami. Po rokoch práce ho zastavila piesočná búrka.

Na Zemi prebiehajú neustále zmeny, aj keď len veľmi pomaly. Povrch, na ktorom sa nachádzame my, sa nazýva zemská kôra. Pokrýva vrstvu rozžeravených roztavených materiálov.



Prírodné úkazy

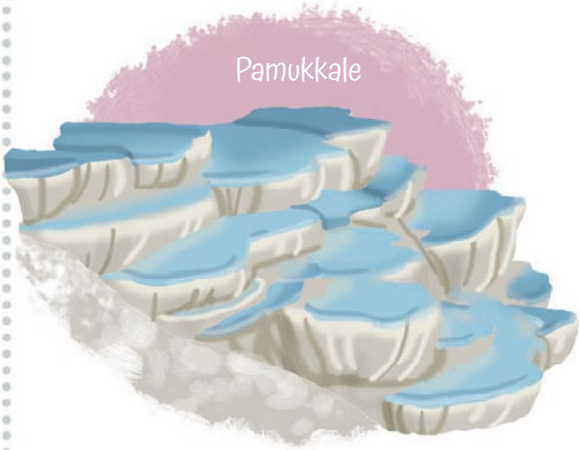
Po celom svete sa nachádzajú majstrovské diela prírody vytvorené silou živlov, ako je dážď a vietor, ktoré ich vyformovali do neuveriteľných tvarov.

V Ürgüpe v Kapadócii príroda vytvorila fantastickú scenériu tvoriacu skalné mestá s jedinečným tvarom hríbov. Láva a popol nahromadené sopečnými erupciami boli postupne vymodelované tak, že vytvorili pyramídy zo skál nazývané „rozprávkové komíny".

Gejzír Strokkur na Islande je známy silou vytrysknutia vody až do výšky tridsiatich metrov. Toto veľkolepé predstavenie sa opakuje každých 4-8 minút.

Stolové hory sa týčia až 600 metrov nad piesočnými dunami.

Na severe Austrálie sa uprostred rozľahlej planiny vyníma monolit z červeného pieskovca. Tento skalný blok vysoký viac ako 340 metrov s takmer kolmými stenami je viditeľný z veľkej diaľky a mení farbu pri východe a západe slnka.



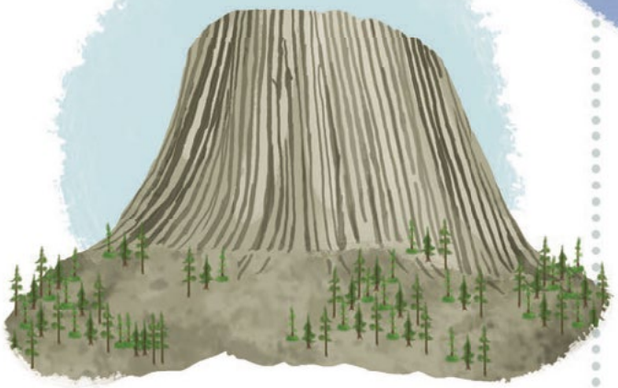
Pramene v Pamukkale sa nachádzajú v Turecku. Sú to termálne pramene, ktoré vytvorili komplex trblietavých bazénov potiahnutých vrstvami snehovobielych minerálnych solí.

kopce Guilín

Na severovýchode Wyomingu sa týči impozantná silueta Diablovej veže. Plochý vrchol hory dosahuje výšku 265 metrov.

Jaskyňa Fingal sa nachádza na ostrovčeku Staffa. Je tvorená čadičovými stĺpmi vulkanického pôvodu. Okrem vzhľadu je ohromujúci aj zvuk vytvorený vlnami, ktoré udierajú o pobrežie, a tak jaskyňa pôsobí ako gotická katedrála.

Diablova veža



Kopce Guilin, večne zahalené jemnou hmlou, sa týčia pozdĺž rieky Li. Obklopujú mesto Guilin ako obrie zuby bájneho čínskeho draka.

jaskyňa Fingal

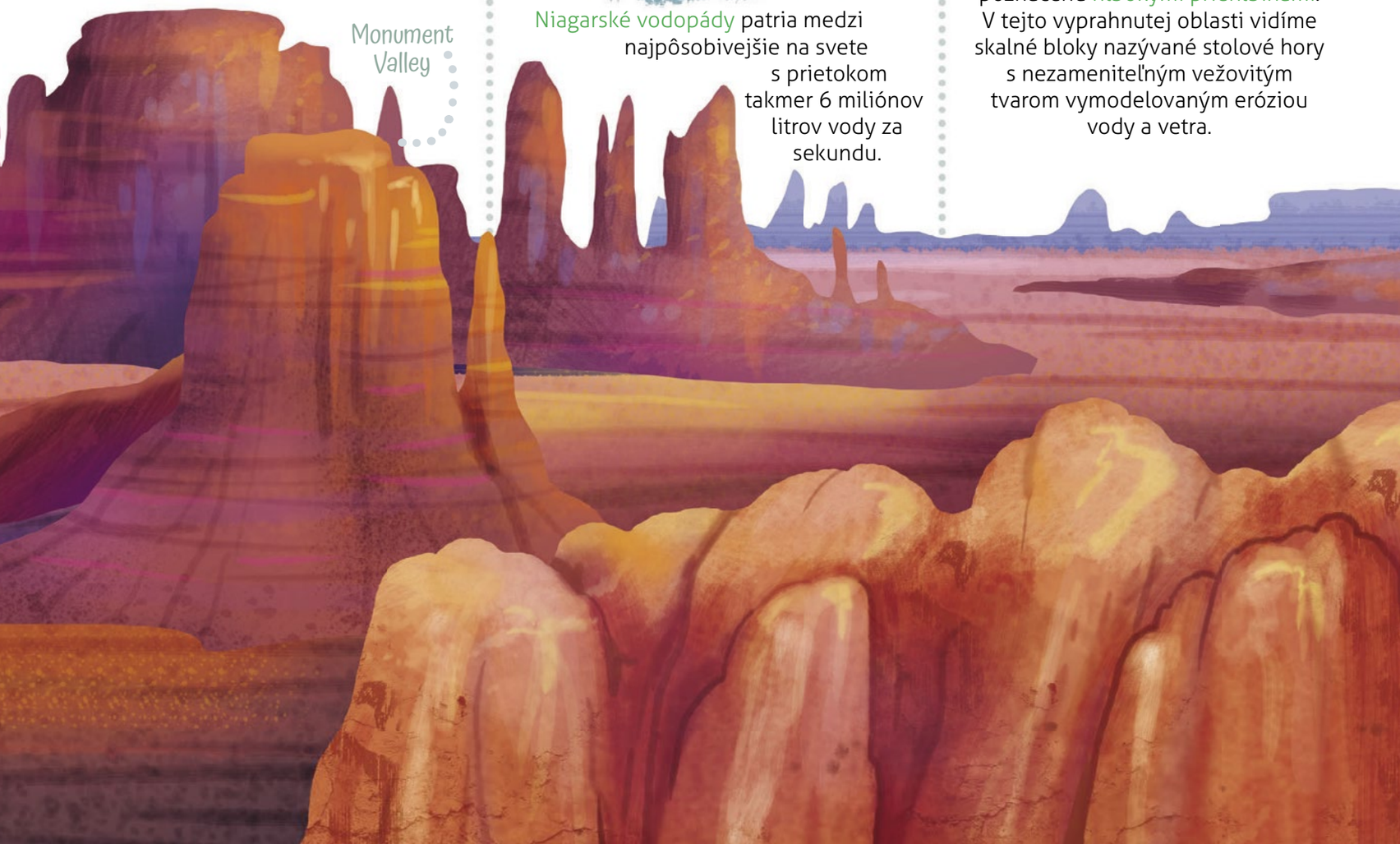
Diablova veža je unikátny čadičový stĺp s takmer valcovitým tvarom, pochádzajúci zo sopečnej erupcie. Hora, ktorú vytvorila láva vyvierajúca z hlbín zeme, má strmé steny týčiace sa nad hlbokými roklinami.

Niagarské vodopády

Monument Valley je miesto, ktoré sa kedysi nachádzalo pod hladinou mora. Ústup vôd zanechal nížinu poznačenú hlbokými priehlbinami. V tejto vyprahnutej oblasti vidíme skalné bloky nazývané stolové hory s nezameniteľným vežovitým tvarom vymodelovaným eróziou vody a vetra.

Niagarské vodopády patria medzi najpôsobivejšie na svete s prietokom takmer 6 miliónov litrov vody za sekundu.

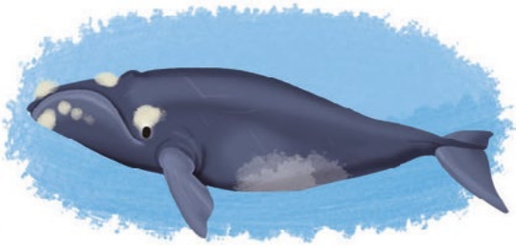
Monument Valley



More

medúzy

Pri pohľade z vesmíru vyzerá Zem ako modrá planéta. Vody oceánov a morí pokrývajú viac ako dve tretiny celého povrchu. Prítomnosť toľkého množstva vody je unikátnou črtou našej planéty. Jej existencia je niečím výnimočným. Práve z morských hlbín sa pred miliónmi rokov objavili prvé formy života.



Vráskavec obrovský je zviera, ktoré láme rekordy: váži ako 30 slonov a je dlhý ako tri autobusy za sebou. Hlas veľryby je najhlasnejší zvuk vydávaný zvieraťom na celej planéte – pôsobivých 188 decibelov. Jazyk vráskavca je taký veľký, že by na ňom mohlo stáť 50 ľudí a jeho srdce je veľké ako auto.

dýchací prístroj

Človek nemôže dýchať vo vode. Z tohto dôvodu musí počas ponorov používať špeciálne bomby obsahujúce vzduchovú rezervu. Táto aktivita je bohato odmenená jedinečným a podmanivým predstavením morskej hĺbky, kde rôzne farebné ryby plávajú medzi koralmi a kamenným útesom.

Mŕtve more

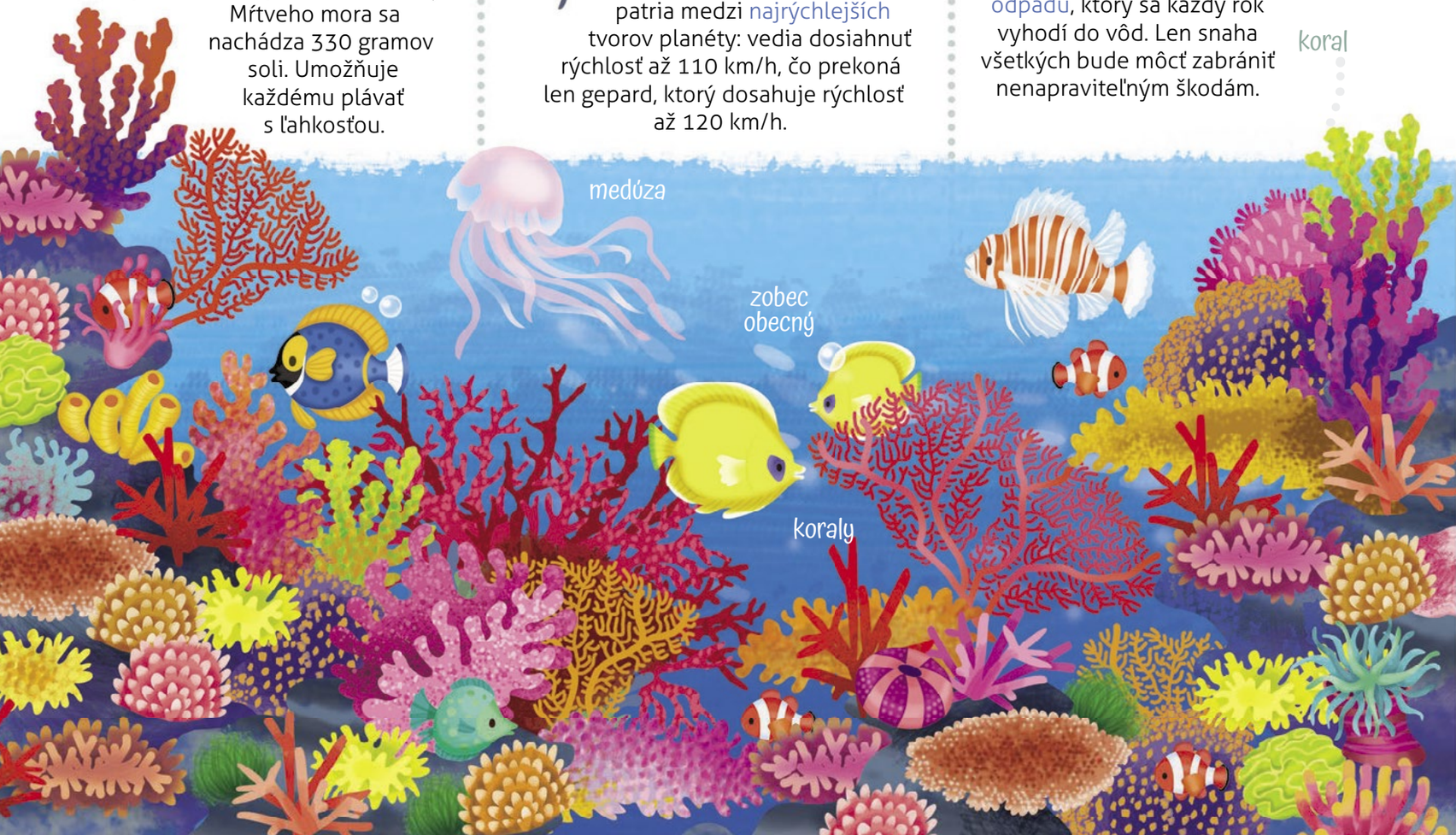
Najslanšie more na svete je Mŕtve more, no napriek názvu je to stále len jazero. Len v jednom litri vody Mŕtveho mora sa nachádza 330 gramov soli. Umožňuje každému plávať s ľahkosťou.

Plachetník spolu s mečiarom patria medzi najrýchlejších tvorov planéty: vedia dosiahnuť rýchlosť až 110 km/h, čo prekoná len gepard, ktorý dosahuje rýchlosť až 120 km/h.

odpadky

Život v moriach je ohrozovaný miliónmi ton odpadu, ktorý sa každý rok vyhodí do vôd. Len snaha všetkých bude môcť zabrániť nenapraviteľným škodám.

koral



Epipelagická zóna

Je to zóna mora najviac osvetlená slnkom. Tu sa množia riasy.

Mezopelagická zóna

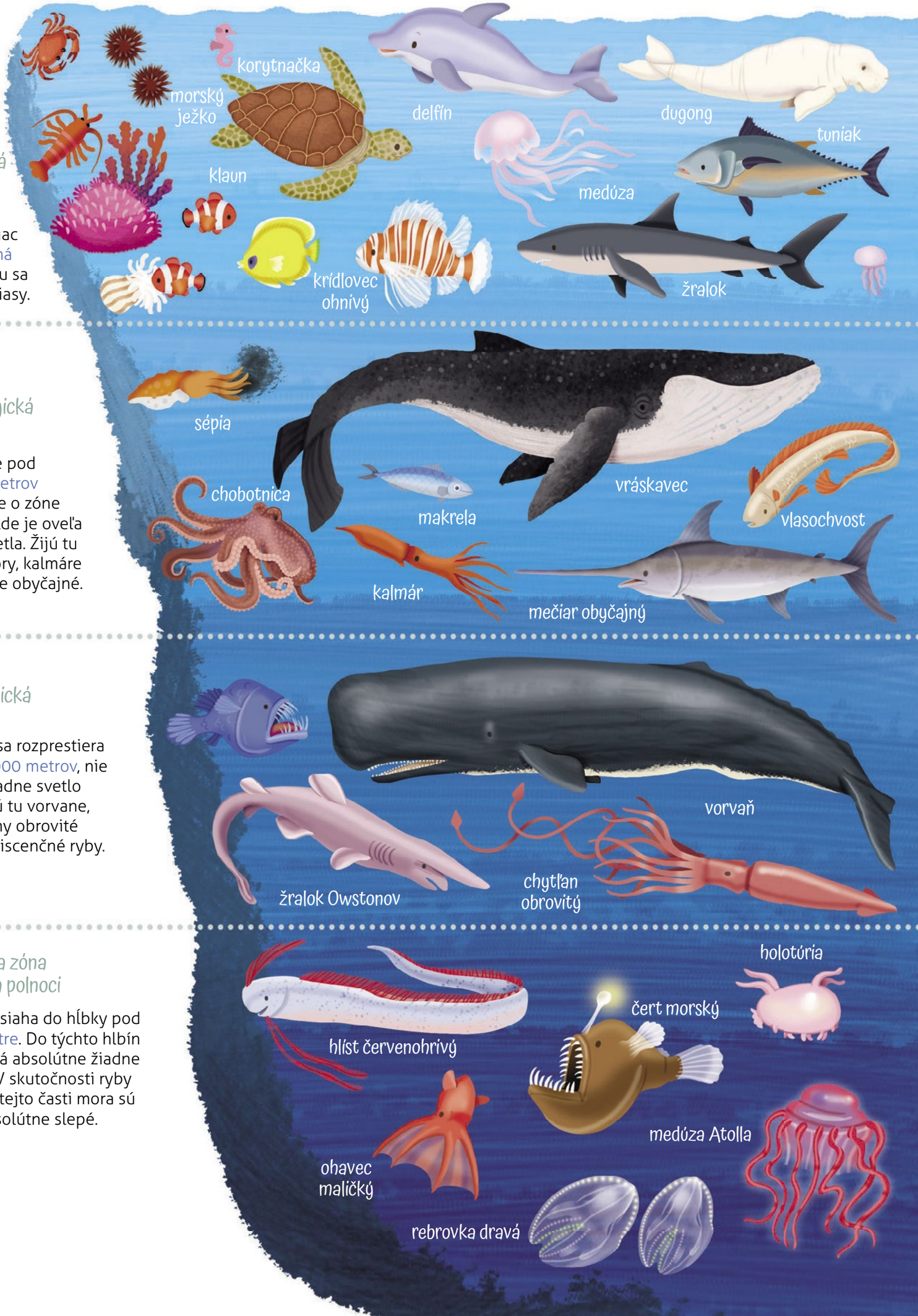
V hĺbke pod 200 metrov hovoríme o zóne súmraku, kde je oveľa menej svetla. Žijú tu sépie, úhory, kalmáre a mečiare obyčajné.

Batypelagická zóna

Táto zóna sa rozprestiera v hĺbke 1 000 metrov, nie je tu žiadne svetlo a plávajú tu vorvane, chytľany obrovité a bioluminiscenčné ryby.

Abysálna zóna alebo zóna polnoci

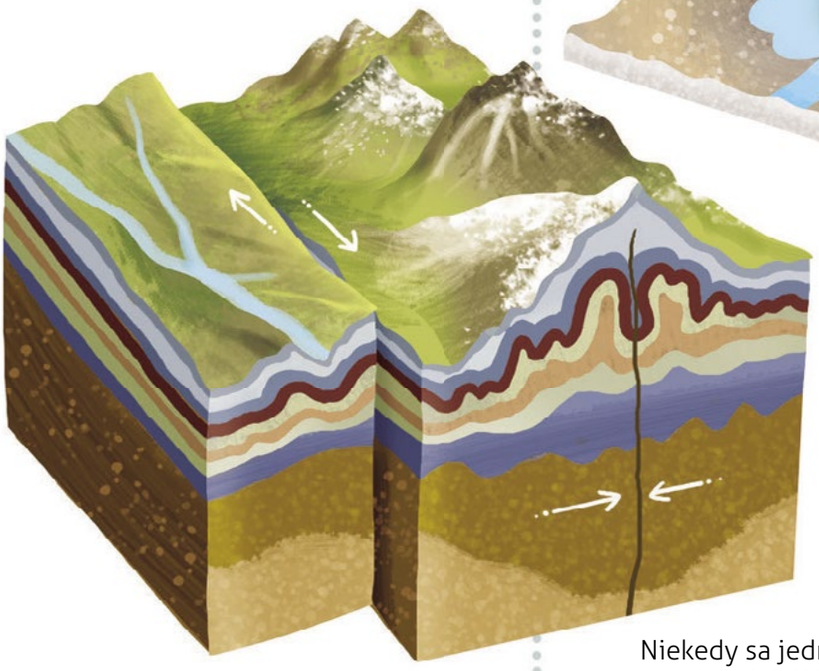
Táto zóna siaha do hĺbky pod 4 kilometre. Do týchto hlbín nepreniká absolútne žiadne svetlo. V skutočnosti ryby žijúce v tejto časti mora sú absolútne slepé.



Hory

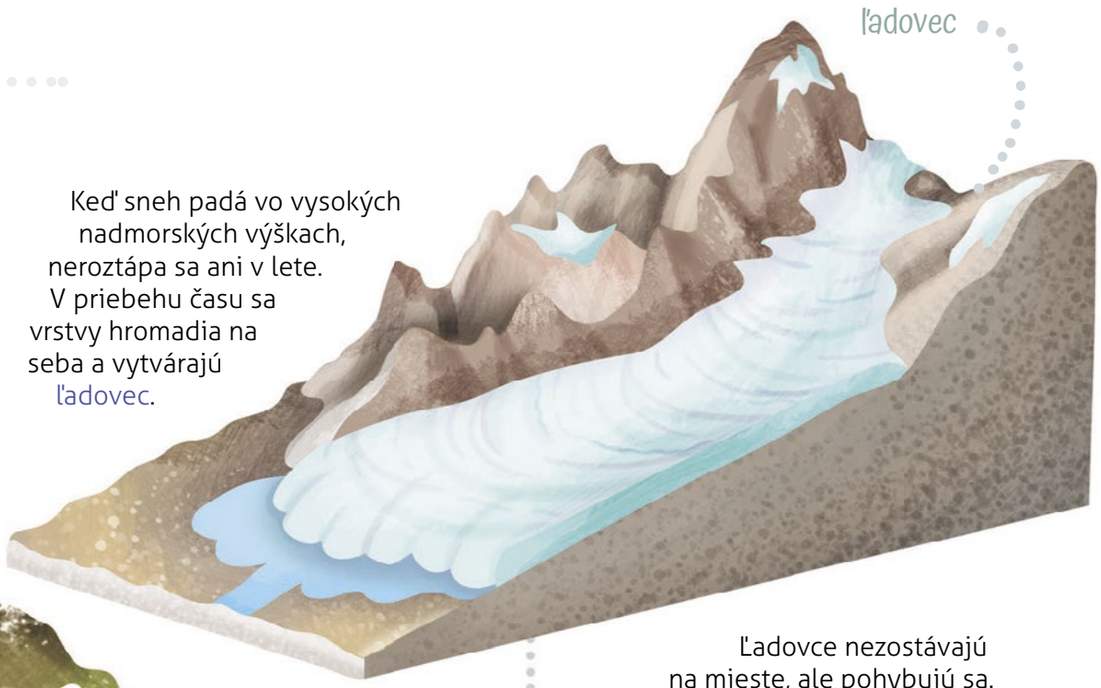
Hory sa formovali počas veľmi dlhého obdobia. Najstaršie sa datujú do obdobia pred 3 miliardami rokov a boli sformované eróziou vetra a dažďa.

Podľa odhadov odborníkov by hore vysokej 1 000 metrov trvalo milión rokov, než by bola zarovnaná so zemou.



Zemská kôra je rozdelená na mnoho spojených častí nazývaných litosférické alebo tektonické dosky. Litosférické dosky plávajú na magme, ktorá je pod nimi, a sú neustále v pohybe. V miestach, kde prichádzajú do kontaktu, vznikajú veľmi silné tlaky zemskej kôry, ktoré spôsobujú, že okraje dosiek sa dvíhajú smerom hore a vytvárajú hory.

Keď sneh padá vo vysokých nadmorských výškach, neroztápa sa ani v lete. V priebehu času sa vrstvy hromadia na seba a vytvárajú ľadovec.

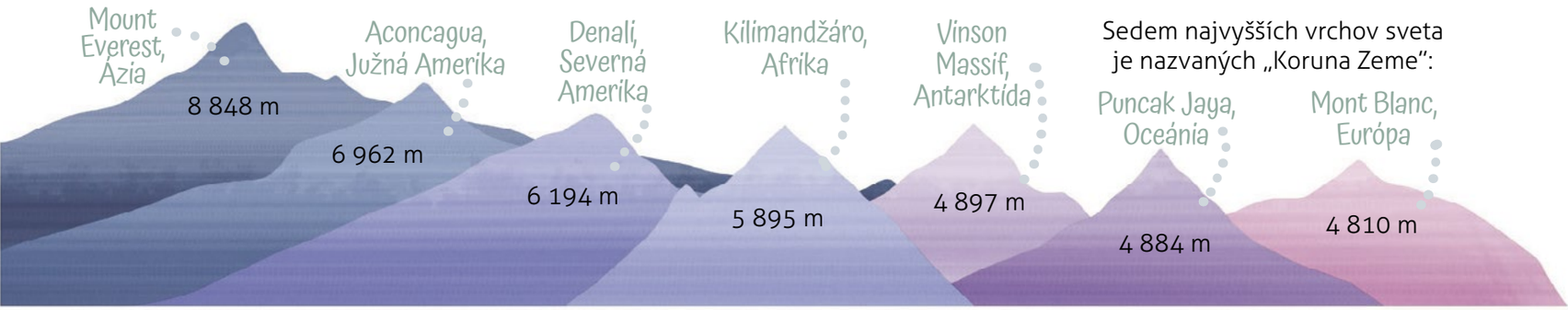


Najvyššie pohoria ako Himaláje, Andy, Skalnaté vrchy a Alpy vznikli pred 160 až 2 miliónmi rokov.

Niekedy sa jedna z dosiek vplazí pod druhú. Kým tá horná tvorí pohorie, tá spodná je zatlačená do hĺbky. Keď dosiahne plášť, teplo roztaví horniny, tvoriac magmu, ktorá môže vystúpiť na povrch cez ústie sopiek.

Ľadovce nezostávajú na mieste, ale pohybujú sa. Veľmi pomalými pohybmi sa posúvajú smerom nižšie vďaka sile zemskej gravitácie. Ľadové jazyky pri svojom posune tvoria hlboké údolia. V nich vznikajú skalné nánosy nazývané morény.

Himalájsky reťazec vznikol zbližovaním indickej dosky s euroázijskou. Po zrážke India pokračovala v tlaku na Áziu. Vďaka tomuto javu Himaláje stále stúpajú o niekoľko centimetrov ročne.

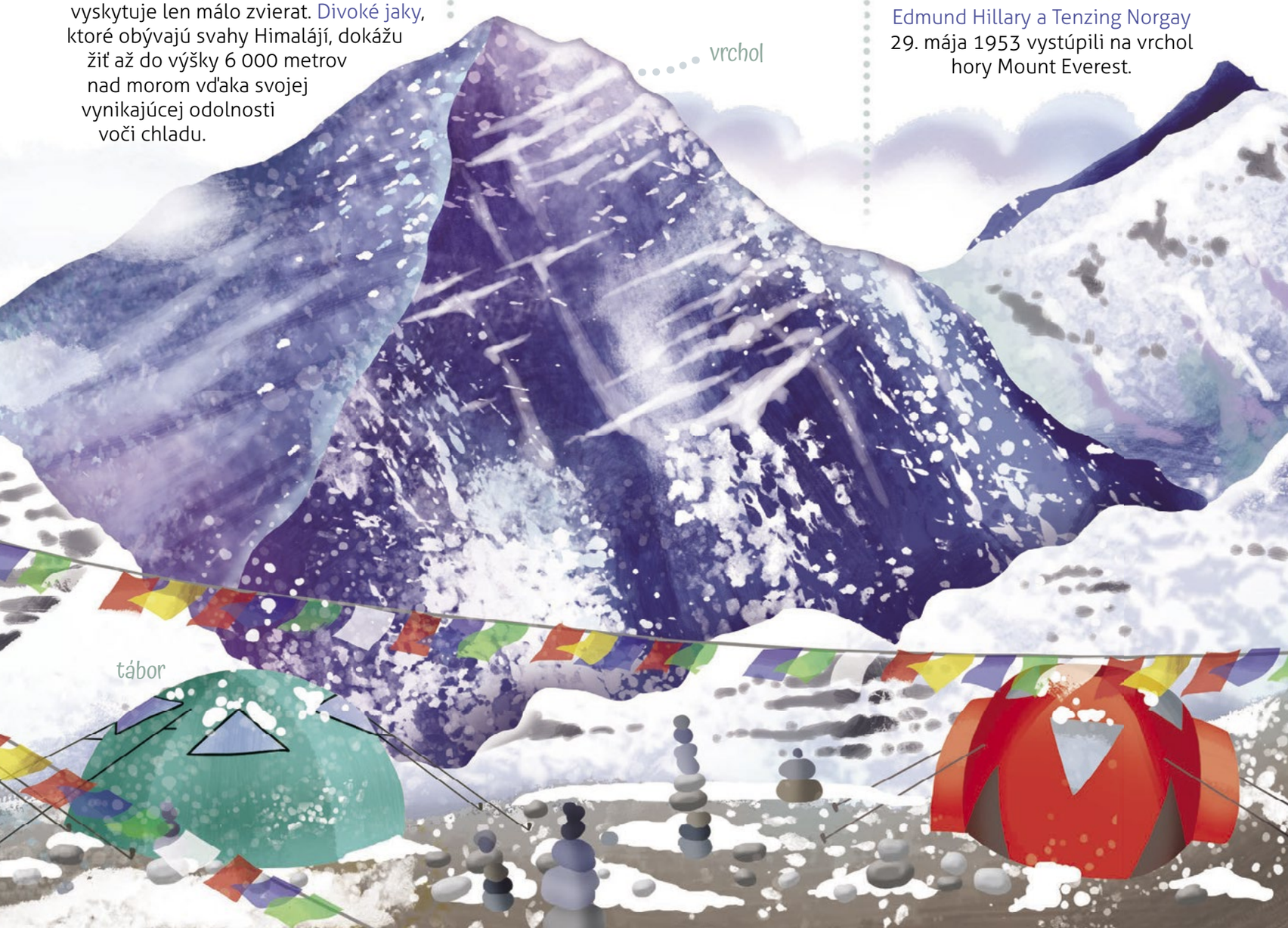


Sedem najvyšších vrchov sveta je nazvaných „Koruna Zeme“:

V horách vo výške nad 2 500 metrov sa vyskytuje len málo zvierat. Divoké jaky, ktoré obývajú svahy Himalájí, dokážu žiť až do výšky 6 000 metrov nad morom vďaka svojej vynikajúcej odolnosti voči chladu.

Podnebie vo vysokých horách je pre život rastlín veľmi náročné. Nad 3 000 metrov nad morom, zima, vietor a sneh, ktoré sú tam prítomné niekoľko mesiacov v roku, obmedzujú ich rast. Tých niekoľko krov, ktorým sa darí prežiť, sú skôr menšie a nemajú vetvy.

Edmund Hillary a Tenzing Norgay 29. mája 1953 vystúpili na vrchol hory Mount Everest.



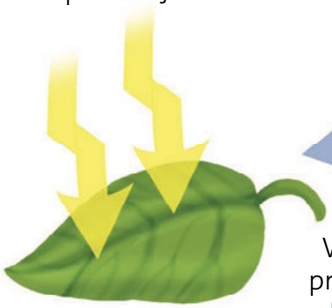
Od semienka ku stromu

Vek stromu môžeme určiť podľa rezu jeho kmeňa: každý tenučký letokruh zodpovedá jednému roku.

slnečné svetlo

Všetky živé tvory potrebujú pre život energiu. Rastliny ju čerpajú zo vzduchu a živín, ktoré sa nachádzajú v pôde, ale aby to mohli urobiť, potrebujú slnečnú energiu.

Fotosyntéza v listoch produkuje živiny pre rastlinu: cukor nazývaný glukóza.



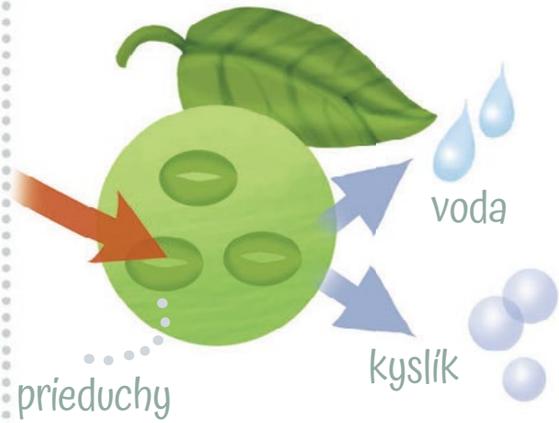
V listoch prebiehajú chemické reakcie.

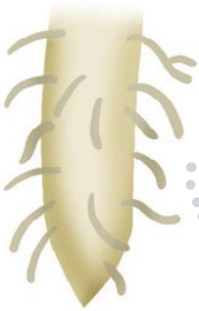
Na povrchu listov sú malé otvory nazývané prieduchy. Počas dňa, na slnečnom svetle, sa prieduchy otvárajú. Vzduch vstupuje do prieduchov a list zachytáva oxid uhličitý, ktorý potrebuje na fotosyntézu.

Slnečné lúče sú pre rastliny nevyhnutné na uskutočňovanie fotosyntézy.

Fotosyntéza môže prebiehať len vtedy, keď rastlina prijíma slnečné svetlo. Počas noci rastlina prestáva produkovať kyslík.

Voda vystupuje cez stonku alebo kmeň od koreňov k listom.





Korene držia rastlinu pevne v zemi, ale majú aj ďalšiu dôležitú funkciu:

koreň

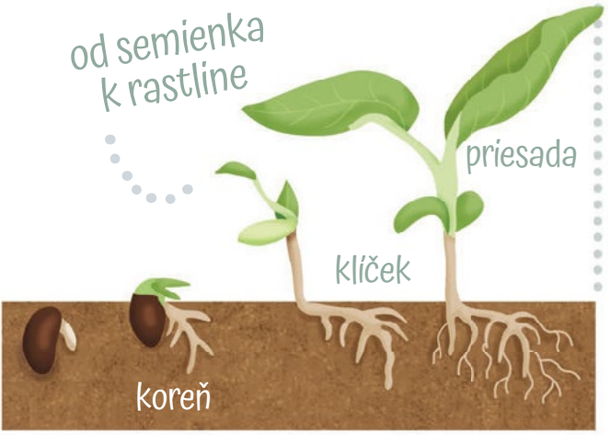
Korene absorbujú z pôdy vodu, minerály a živiny.

Pri fotosyntéze sa do ovzdušia uvoľňujú látky ako odpad: sú to voda a kyslík.

Kyslík je potrebný pre život zvierat a ľudí.

Náš život je teda úzko prepojený so životom rastlín.

Jeden veľký strom vyprodukuje dostatok kyslíka pre 10 ľudí. Zasadiť strom je jednoduché, ale je to veľké gesto pre životné prostredie a pre našu budúcnosť.



Rastliny prechádzajú životným cyklom: život sa začína semienkom, ktoré je prenesené vetrom alebo zvieratami. Keď semienko padne na zem, vyrastie z neho malý korienok a klíček. Postupne sa rastlina upevňuje a rastie. Po dozretí rastlina kvitne a kvety prinášajú plody. Plody obsahujú nové semená, a takto to ide ďalej.

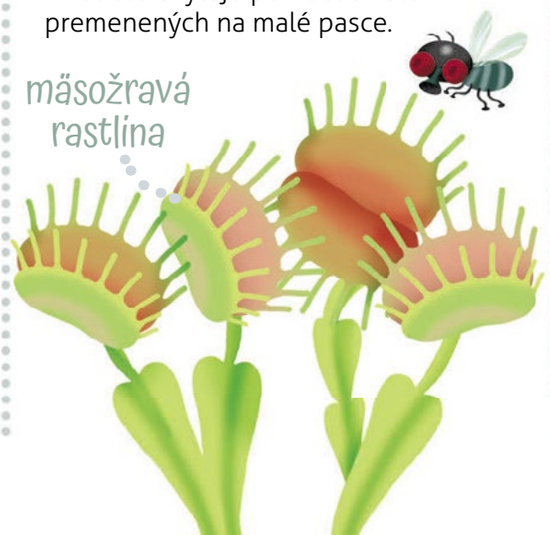
Semená stromov majú veľmi rôznorodé tvary a často sa nachádzajú v ochranných obaloch, ako je napríklad šiška, gaštanová čiaška alebo orechová škrupina.

Semienko kokosového orecha je schopné vznášať sa na morskej vode. Vďaka tomu sa palma rozšírila do širokých oblastí, hoci tieto rastliny sú typické pre tropické podnebie.

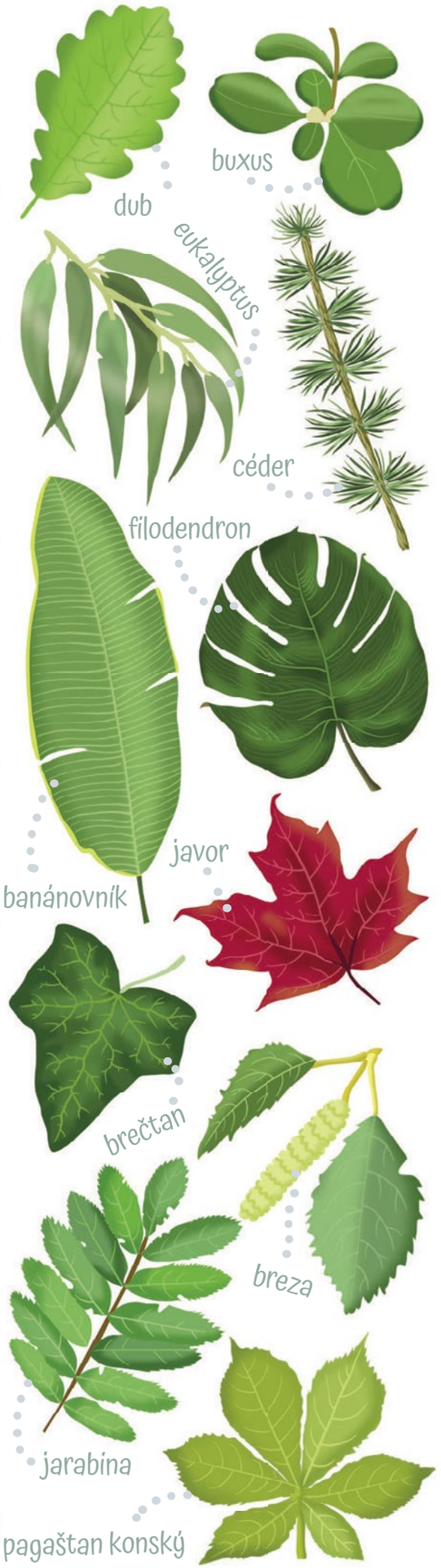
Bonsaje sú miniatúrne stromčeky, ktorých kultivácia pestovania pochádza z Ďalekého východu a sú veľmi obľúbené v Japonsku. Stromy sa udržiavajú zakrpatené prostredníctvom prerezávania konárov a koreňov.

Ginko dvojlaločné je veľmi starý strom, ktorého pôvod siaha 250 miliónov rokov dozadu. Tento strom s vejárovitými listami pochádza z obdobia dinosaurov a považuje sa za živú fosíliu.

Niektoré rastliny, známe ako mäsožravce, získavajú živiny potrebné pre svoj rast z drobného hmyzu. Svoje obete chytajú pomocou listov premenených na malé pasce.



V prírode existujú desaťtisíce listov rôznych tvarov:



Vážení čtenáři, právě jste dočetli ukázku z knihy Chceš vedieť všetko? Prvá encyklopédia.
Pokud se Vám ukázka líbila, na našem webu si můžete zakoupit celou knihu.