

OTÁZKY A ODPOVĚDI

Haló, tady Plutonek,
Stello, kde jsi?

Tady!

Mohla bys mi vysvětlit
pár věcí o vesmíru?

BÚÚÚ, čmeláčku
buclatý, jen se ptej!

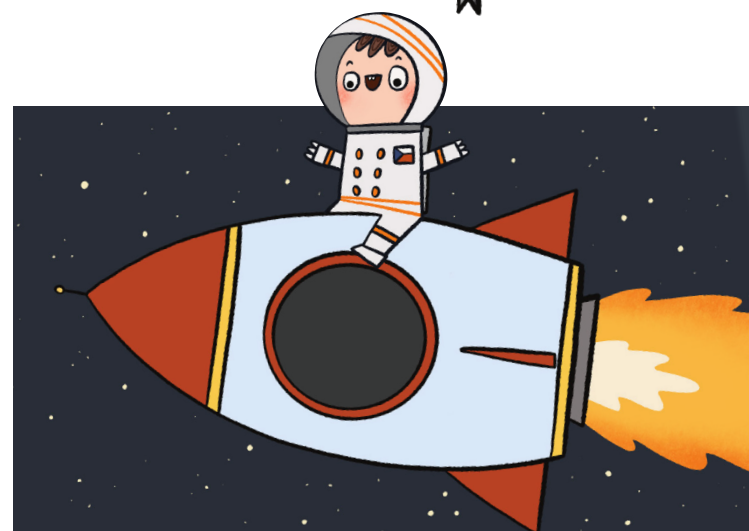
Plutonek: Kde začíná vesmír?

Stella: Aby se kosmonauti dostali do vesmíru, musejí vystoupat vysoko nad zemský povrch. Mnohem výš, než létají letadla, až do výšky alespoň sto kilometrů!



Plutonek: Jak se dá dostat do vesmíru?

Stella: Není to jednoduché, brání nám v tom totiž zemská přitažlivost neboli gravitace. To je ta síla, kterou si nás k sobě poutá planeta Země. Však to znáš – vyskočíš do vzduchu a Země si tě hned přitáhne zpátky. Uniknout gravitaci můžeš jen, pokud poletíš opravdu rychle. Třeba v kosmické lodi, kterou nese raketa.



Plutonek: A proč letí raketa?

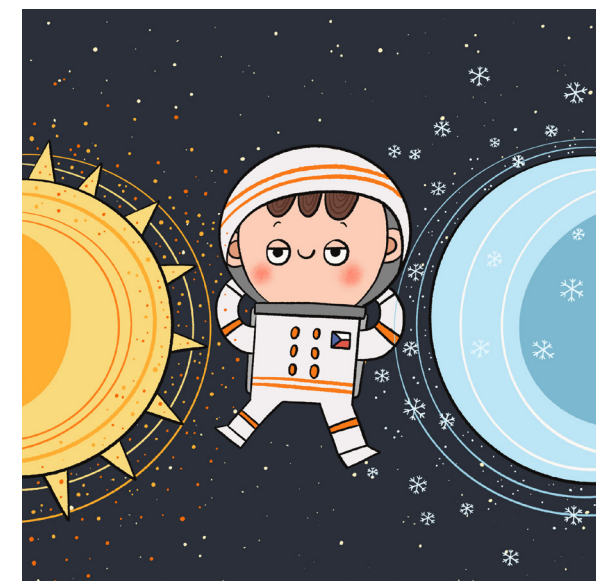
Stella: Víš, co se stane, když nafoukneš balonek a hned potom jej pustíš? Ano, letí! Bude jej pohánět unikající vzduch. Podobné je to i s raketou. Tu také žene vzhůru proud unikajících plynů. Raketa si je vyrábí v motorech prudkým hořením paliva. Proto z ní při startu šlehají plameny.

Plutonek: Proč nosí kosmonauti skafandr?

Stella: Ve vesmíru není žádný vzduch. A taky je tam příšerná zima. A horko – to podle toho, jestli je kosmonaut na sluníčku, nebo ve stínu. Proto, chce-li opustit kosmickou loď, musí si obléknout speciální oblek, skafandr. Ten ho chrání před zimou i horkem a kosmonaut si v něm nese i zásobu vzduchu na dýchání.

Plutonek: A co je to stav beztlíže?

Stella: Jakmile doletí kosmonauti v kosmické lodi do vesmíru, ocitnou se ve stavu beztlíže. Díky tomu se mohou volně vznášet v prostoru a s nimi i všechny věci kolem.





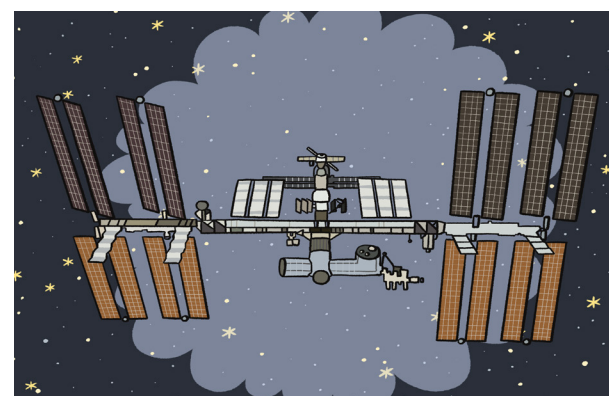
Plutonek: Je ve vesmíru hluk?

Stella: Ale vůbec ne! I když budeš mezi planetami křičet jako blázen, nikdo tě neuslyší. Zvuk se totiž šíří vzduchem. Jenže, jak už víš, ve vesmíru je vzduchoprázdno. A tak se zvuk nemá jak šířit...



Plutonek: A co vesmírné bytosti?

Stella: Zapomeň na mimozemšťany! Ti existují jen v naší fantazii. Kolem planety Země ale poletují kosmičtí roboti vyrobení lidmi – umělé družice. Mají nejrůznější úkoly: sledují počasí, fotí zemský povrch, anebo vysílají signály do navigace, kterou mají třeba řidiči v automobilech.



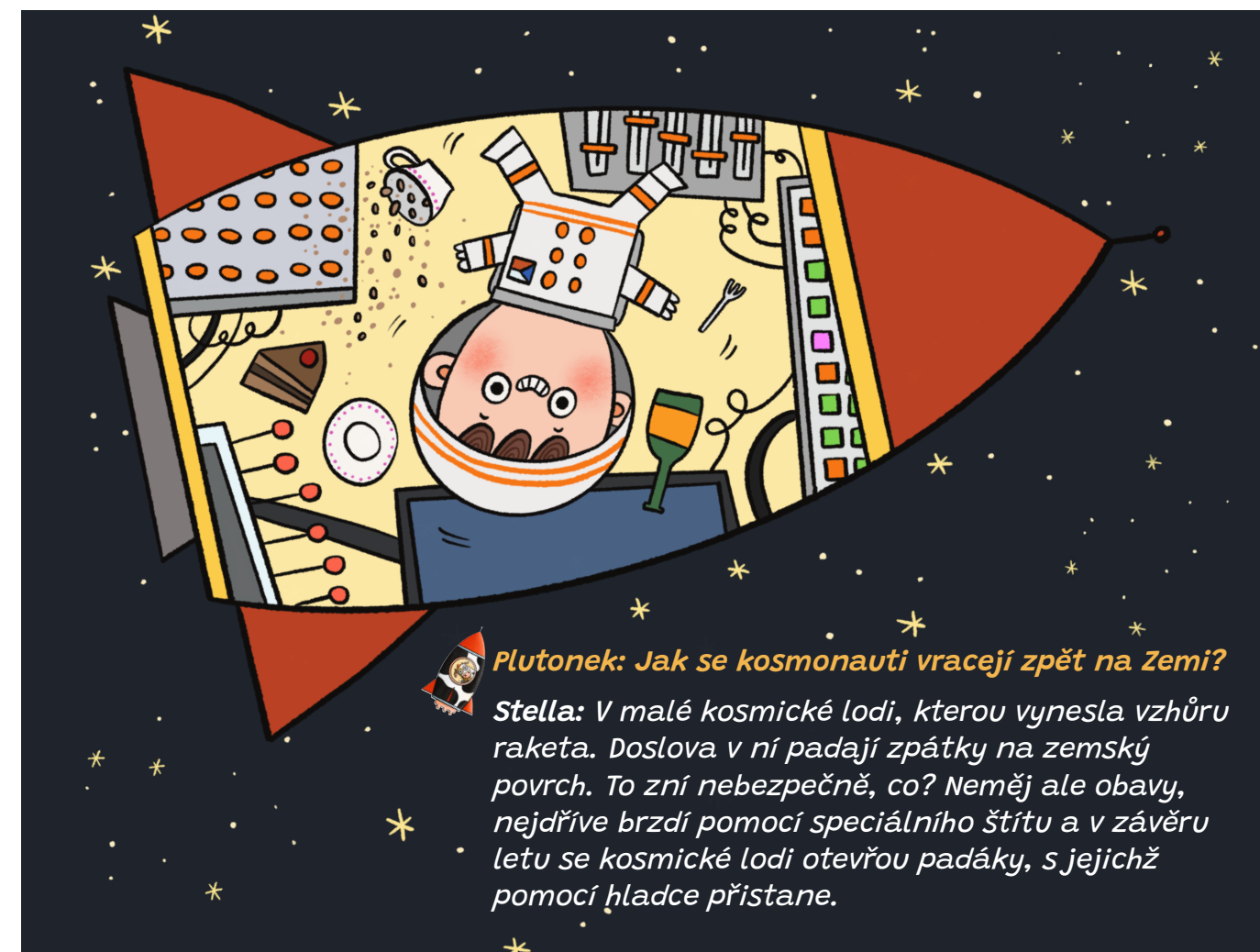
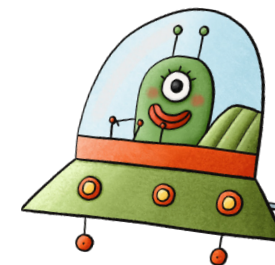
Plutonek: Kde bydlí kosmonauti?

Stella: Pokud chtějí ve vesmíru nějakou dobu pobývat, musejí z malé kosmické lodi přestoupit do velké kosmické stanice. Ta se skládá z různých částí, kterým se říká moduly. Na kosmické stanici může bydlet i několik kosmonautů najednou.



Plutonek: Lze kosmonauty vidět ze Země?

Stella: Bohužel ne, na to jsou příliš daleko. V noci ale můžeš zahlédnout umělé družice nebo velkou kosmickou stanici. Vypadají jako zářící body, které pozvolna letí mezi hvězdami.



Plutonek: Jak se kosmonauti vrací zpět na Zemi?

Stella: V malé kosmické lodi, kterou vynesla vzhůru raketa. Doslova v ní padají zpátky na zemský povrch. To zní nebezpečně, co? Neměj ale obavy, nejdříve brzdí pomocí speciálního štítu a v závěru letu se kosmické lodi otevrou padáky, s jejichž pomocí hladce přistane.