



De ce este
Luna plină de
cratere?

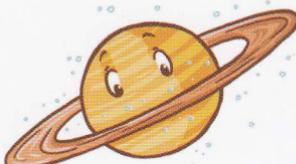


PĂMÂNT și CER!

Sophie de Mullenheim



De ce este o planetă
gazoasă?



Ce este Universul?



Universul cuprinde tot ceea ce ne înconjoară: Pământul, stelele, Soarele, planetele, celealte galaxii... Spațiul cosmic este alcătuit din tot

ceea ce vedem, dar și din tot ce nu vedem și chiar din ceea ce nu putem nici măcar să ne imaginăm...

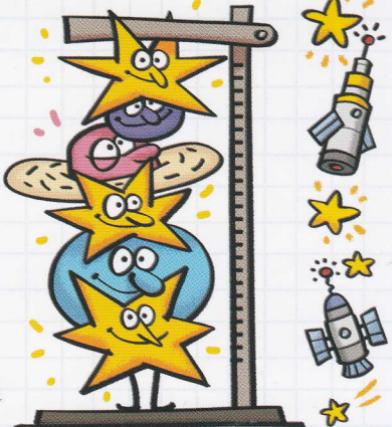
Ce este cosmosul?

Cosmosul este o altă denumire dată Universului. *Cosmos* este un cuvânt de origine greacă, semnificând „lume ordonată”. Grecii se refereau astfel la tot ce îi înconjura și care se supunea unor reguli.



Cât de mare este Universul?

Este imposibil să aflăm mărimea Universului, pentru că noi vedem doar o mică parte din acesta. De altfel, oamenii de știință au păreri diferite despre acest subiect. Unii cred că Universul este infinit, iar alții, că ar avea limite. Și, în plus, Universul crește în fiecare zi!



Ce vârstă are Universul?

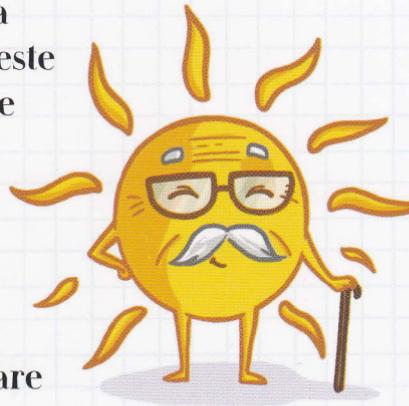
Universul este un domn foarte în vîrstă. Cercetătorii spun că, la aniversare, ar trebui să aibă un tort cu

aproape 14 miliarde de lumenări! Calculul lor pornește de la vîrsta celor mai bătrâne stele sau a materiei celei mai vechi.



Ce este Soarele?

Soarele este o stea, cea mai apropiată de noi: este steaua noastră. Soarele ne luminează și ne încalzește. Oamenii de știință cred că Soarele este un bâtrân de 4,5 miliarde de ani, dar care mai are de trăit încă aproape 5 miliarde de ani!



Cât de mare este Soarele?

Soarele măsoară 1,4 milioane de kilometri în diametru, echivalentul a 109 planete Pământ puse laolaltă! Acesta cântărește

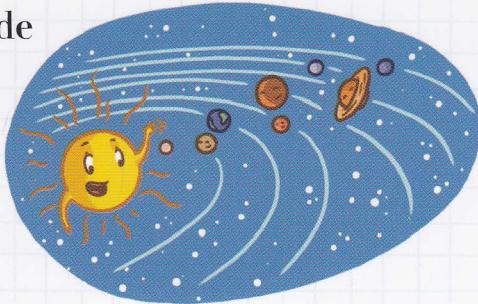
foarte mult, de 330 000 de ori mai mult decât Pământul.

Cu toate astea, el nu se numără nici pe departe printre cele mai mari stele din Univers!



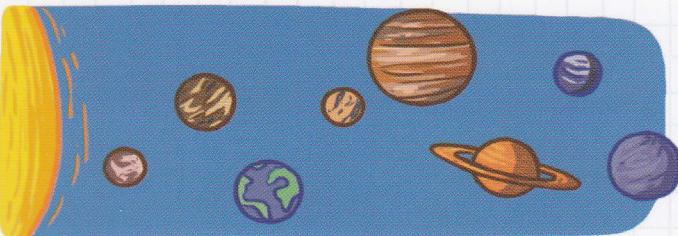
Ce este Sistemul solar?

Universul cuprinde miliarde de stele. În jurul uneia dintre ele, Soarele, se învârt mai multe planete. Această mare familie poartă numele de Sistem solar. Însă Soarele nu este singura stea înconjurată de planete.

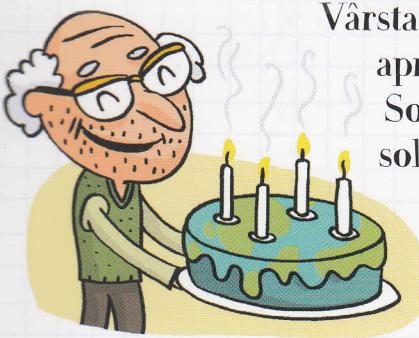


Care sunt planetele din Sistemul solar?

În jurul Soarelui se învârt opt planete: Mercur, Venus, Pământ, Marte, Jupiter, Saturn, Uranus și Neptun. Acestora li se adaugă șase planete pitice și miliarde de alte corpuși cerești, mai mici și mai mari.



Ce vârstă are Pământul?



Vârsta Pământului este aproape aceeași cu cea a Soarelui și a Sistemului solar. Oamenii de știință au încercat să o calculeze timp de aproape 400 de ani, iar în 1956 au reușit să se pună de acord.

Pământul are aşadar 4,55 miliarde de ani... cu o marjă de eroare de aproape 50 de milioane de ani!

Din ce e alcătuit Pământul?

Ca toate celelalte planete telurice, Pământul conține mai multe învelișuri. Mai exact trei: miezul (sau nucleul) în centru, mantaua și scoarța. Scoarța terestră este parțial acoperită de apă: oceanele.



Cât de mare este Pământul?



Pământul are un diametru de 109 ori mai mic decât cel al Soarelui.

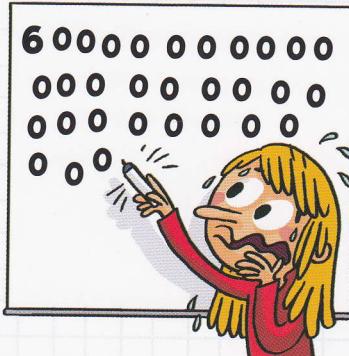
Dacă Soarele ar avea
mărimea unui pepene,
atunci Pământul n-ar fi
mai mare decât o gămălie

din punctul de vedere al oamenilor. Planeta noastră măsoară 12 700 de kilometri în diametru.

Cât cântărește Pământul?>

Pământul este greu, foarte-foarte greu.

Se estimează că el cântărește 6 000 cvadrilioane de kilograme. Ce reprezintă această cifră bizarră? Dacă ar trebui să o scrii, ar însemna un 6 urmat de 27 de zerouri! Este



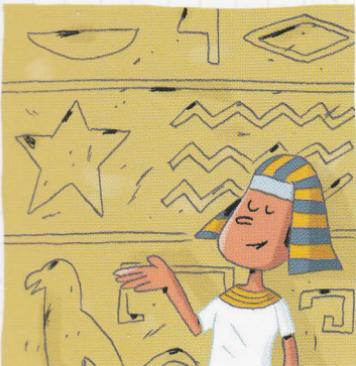
De când sunt oamenii interesați de cer?

Dintotdeauna, oamenii și-au ridicat privirea spre cer. Arheologii consideră că sunt și câteva observatoare printre cele mai vechi monumente descoperite. Acestea ar avea mai mult de 6 000 de ani vechime.



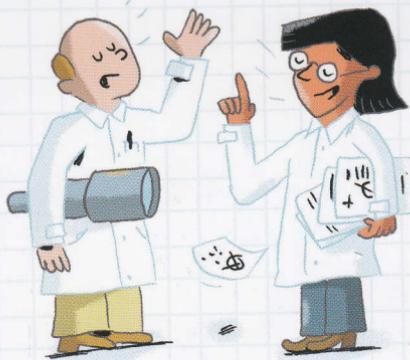
Egiptenii antici cunoșteau stelele?

Acum mai bine de 4 000 de ani, egiptenii priveau spre cer în speranța că steaua Sirius va apărea. Sosirea ei anunță, de fapt, începutul revărsărilor Nilului, care făceau solul fertil, marcând, totodată, începutul anului.



Ce este un astronom?

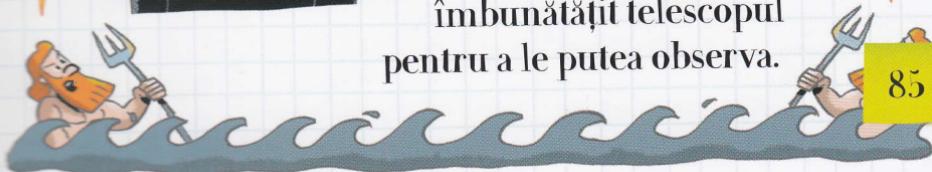
Astronomul este interesat de tot ce se petrece în spațiu și pe cer, studiindu-le prin observație. El are mereu un ochi lipit de telescop, pe când astrofizicianul încearcă adesea să demonstreze aceleși lucruri folosindu-se de calcule.



Cine a fost Newton?



Acum englez, care a trăit în secolul al XVII-lea, avea privirea îndreptată spre cer și nasul băgat în calcule. Mare matematician, dar și astronom, el a elaborat numeroase teorii despre mișcarea planetelor și a îmbunătățit telescopul pentru a le putea observa.



Ce obiecte zboară în jurul Pământului?

Pe lângă sateliții activi, există multe alte obiecte care se învârt în jurul Pământului. Sateliți vechi scoși din funcțiune, bucăți de rachete, unelte pierdute de astronauți... Este trist,

căci cerul riscă să devină un coș de gunoi.

De ce obiectele din jurul Pământului sunt periculoase?

Obiectele aflate pe orbită se deplasează cu o viteză uriașă.

Chiar dacă sunt foarte mici, forța lor este mărită de viteza cu care se mișcă. Astfel, o simplă bilă ar putea provoca stricăriuni mari unui satelit aflat în funcțiune...

