

PRIMA MEA ENCICLOPEDIA

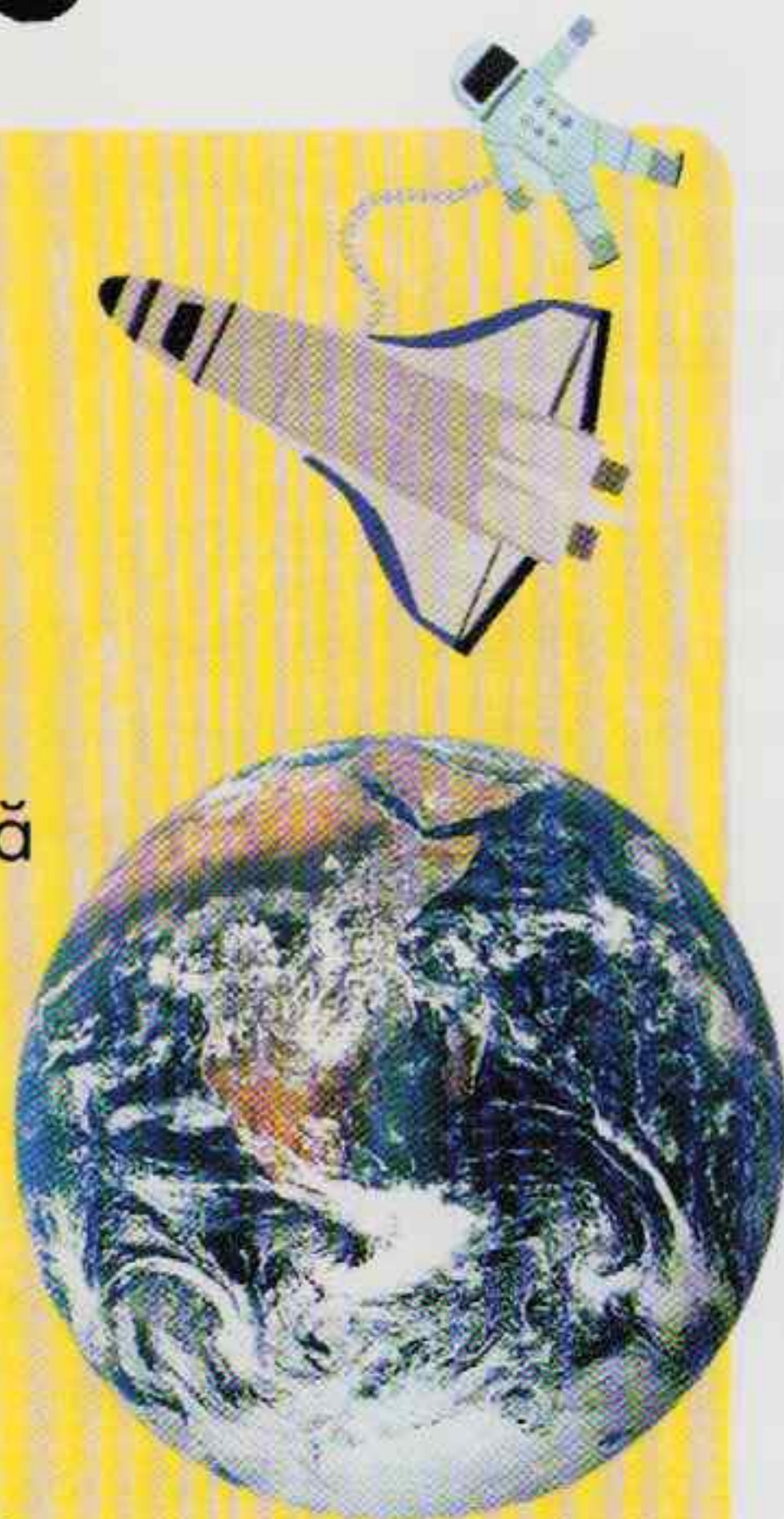


Cuprins

We know books

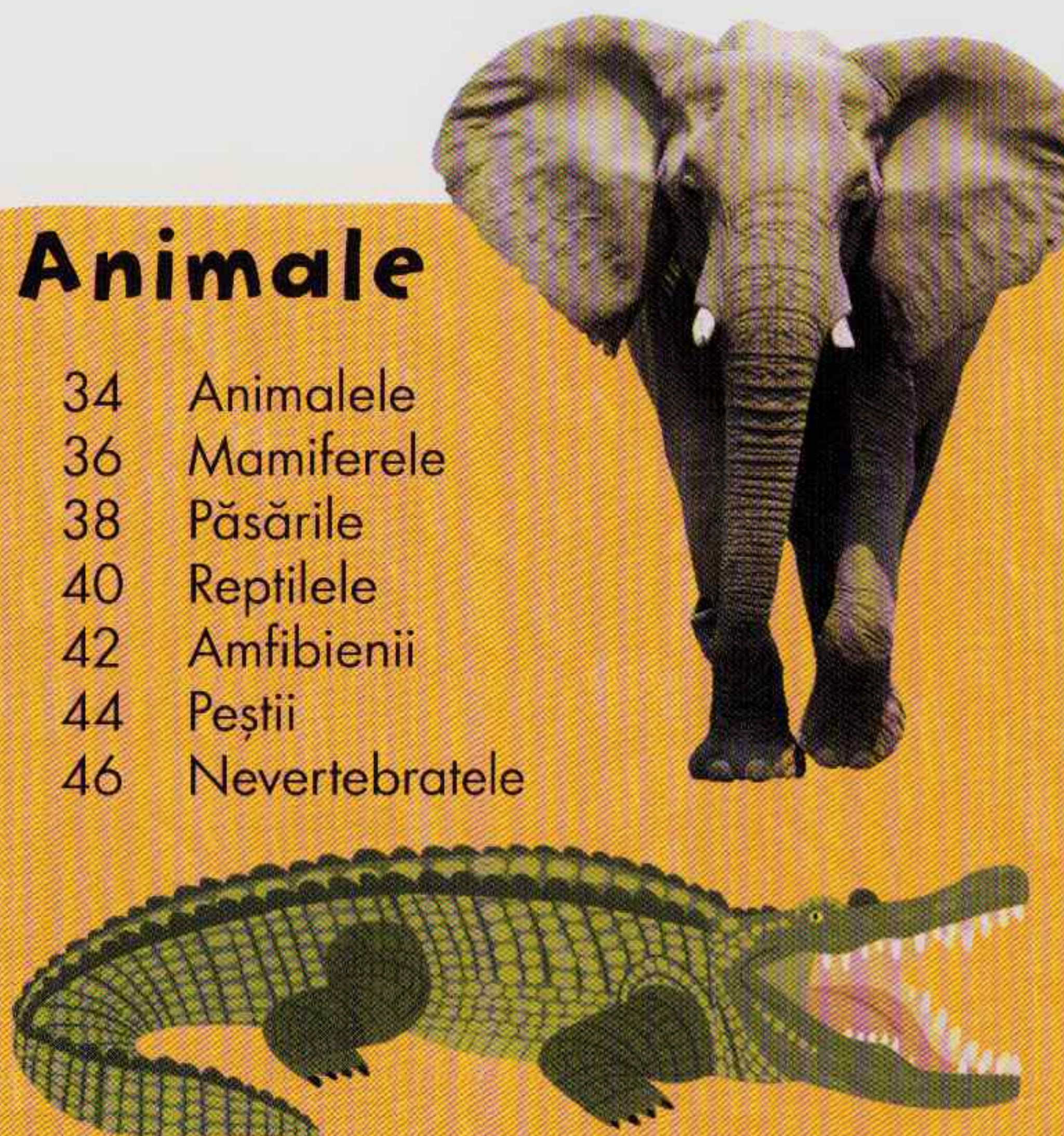
Pământul

- 6 Planeta noastră
- 8 Luna
- 9 Stelele
- 10 Sistemul solar
- 12 Explorarea spațială
- 14 Continentele
- 16 Oceanele
- 18 Anotimpurile
- 20 Vremea
- 22 Cutremurele
- 24 Vulcanii
- 26 Rocile și mineralele



Animale

- 34 Animalele
- 36 Mamiferele
- 38 Păsările
- 40 Reptilele
- 42 Amfibienii
- 44 Peștii
- 46 Nevertebratele



Lumea vie

- 28 Copacii
- 30 Florile
- 32 Ferigile
- 33 Fungii



Istorie

- 48 De la început
- 49 Perioada triasică
- 50 Perioada jurasică
- 52 Perioada cretacică
- 54 Primii oameni
- 56 Egiptul antic
- 58 Imperiul Mali
- 60 Amerindienii
- 62 Grecia antică
- 64 Romanii
- 66 China antică
- 68 Vikingii
- 70 Mayașii, incașii și aztecii
- 72 Personalități



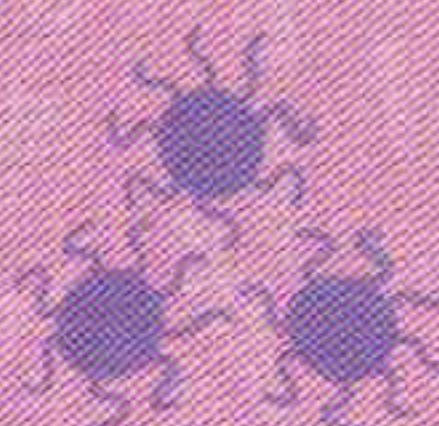
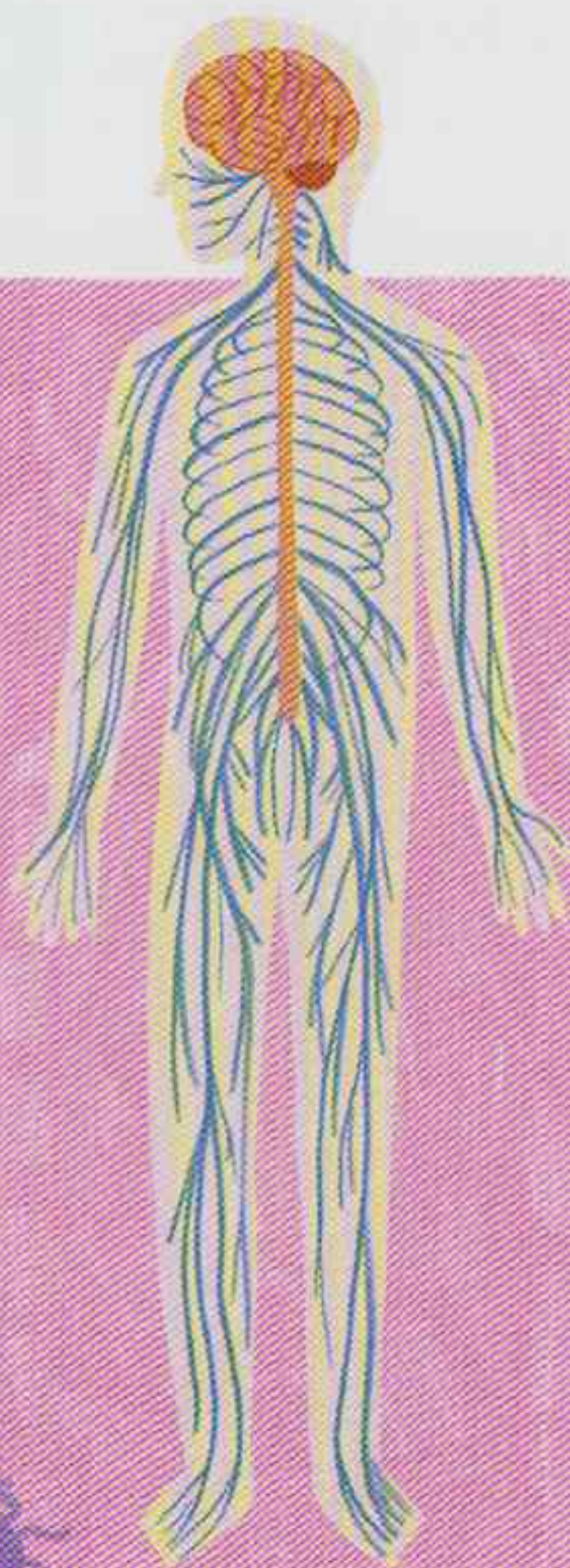
Știință

- 74 Sunetul
- 75 Lumina
- 76 Forțele
- 77 Magneții
- 78 Solidele, lichidele și gazele
- 79 Energia electrică
- 80 Combustibilii fosili
- 81 Energia regenerabilă
- 82 Grija față de planetă
- 84 Tehnologia



Corpul uman

- 94 Corpul meu
- 96 Creierul și simțurile
- 98 Reproducerea
- 99 Creșterea
- 100 Sistemul circulator
- 101 Sistemul digestiv



Mijloace de transport

- 86 La fermă
- 88 Pe drum
- 90 Pe șine
- 92 În cer și pe mare

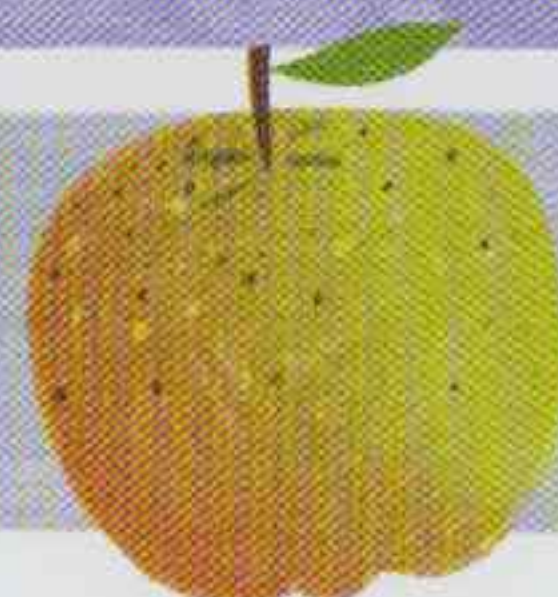


Oameni

- 102 Mâncare
- 104 Steaguri
- 106 Religie
- 108 Meserii
- 110 Cum se fac lucrurile
- 112 Artă
- 114 Scrisul și tipăritul
- 116 Muzică
- 118 Haine și modă
- 120 Sporturi



- 122 Glosar
- 123 Indice



Planeta noastră

Planeta noastră este uimitoare! Pământul este singura planetă care găzduiește ființe vii. Poate susține viața pentru că e alcătuită în mare parte din apă, aerul conține oxigen și are o atmosferă care ajută la menținerea temperaturii.



Nimeni nu știe cât de vechi este Pământul, însă oamenii de știință sunt de părere că are în jur de **4 500 de milioane de ani!** Oamenii de știință studiază rocile de pe Pământ, Luna și meteoriții pentru a stabili vechimea lor.

Nucleul

Nucleul Pământului este cel mai fierbinte strat, alcătuit din metal solid.

Nucleul extern

Nucleul extern este făcut și el din metal fierbinte, dar lichid.

Mantaua

Mantaua este alcătuită din roci fierbinți, moi și solide, numite magmă.

Scoarța

Acesta este stratul exterior. Aici se găsește tot uscatul și fundul mărilor.

Gaura de foraj de la Kola din Rusia este cea mai adâncă groapă săpată vreodată. Are peste 11 km adâncime și tot nu străbate decât $\frac{1}{3}$ din scoarța Pământului.



Aproape $\frac{3}{4}$ din suprafața totală a Pământului este acoperită de apă.

O să am nevoie de un burghiu de foraj mai mare!



Atmosfera

Atmosfera e o pătură de gaze care învelește Pământul. Este alcătuită din șase straturi.

Troposfera

Stratul cel mai apropiat de Pământ, în care se formează norii și unde zboară avioanele.

Stratosfera

Stratosfera este **stratul de ozon**. El ne protejează de razele dăunătoare ale Soarelui.

Mezosfera

Meteorii iau foc dacă trec prin acest strat. De pe Pământ, ei arată ca niște stele căzătoare.

Termosfera

Stația Spațială Internațională orbitează Pământul în acest strat fierbinte.

Ionosfera

Își schimbă forma pe măsură ce absoarbe energie de la Soare.

Exosfera

Acesta este ultimul strat care separă Pământul de spațiu. Este foarte frig aici.

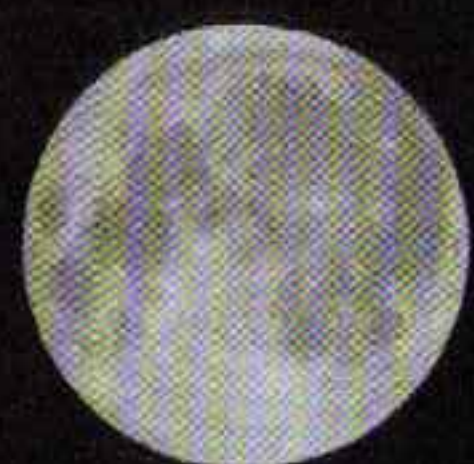


Luna

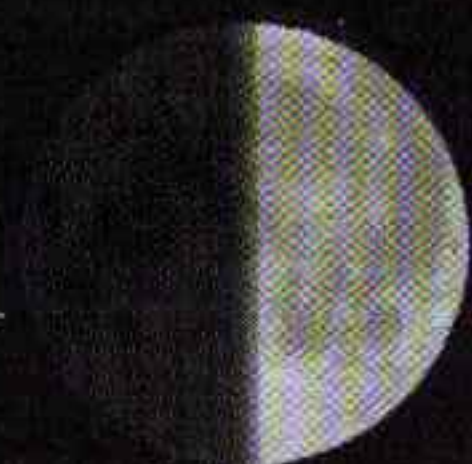
Luna, care orbitează Pământul, are cam $\frac{1}{4}$ din suprafața lui, dar pare mult mai mică, aflându-se la aproximativ 385 000 km depărtare. Suprafața ei e stâncoasă și plină de cratere.

Fazele Lunii

Putem vedea Luna pentru că reflectă lumină de la Soare. Luna pare să-și schimbe forma pe parcursul lunii calendaristice, pe măsură ce se învâрте în jurul Pământului. Asta pentru că Soarele luminează diferite părți ale ei. Când e complet luminată o numim Lună Plină, iar când e în întuneric deplin o numim Lună Nouă.



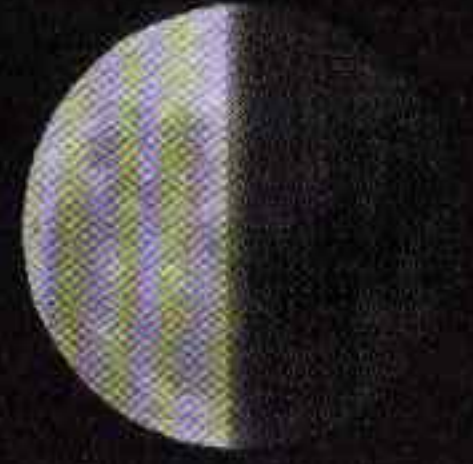
Lună Plină



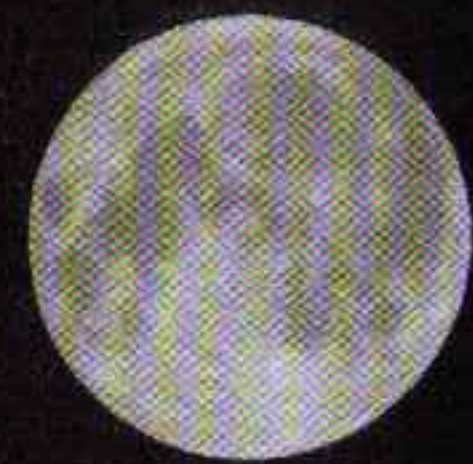
Primul Pătrar



Lună Nouă



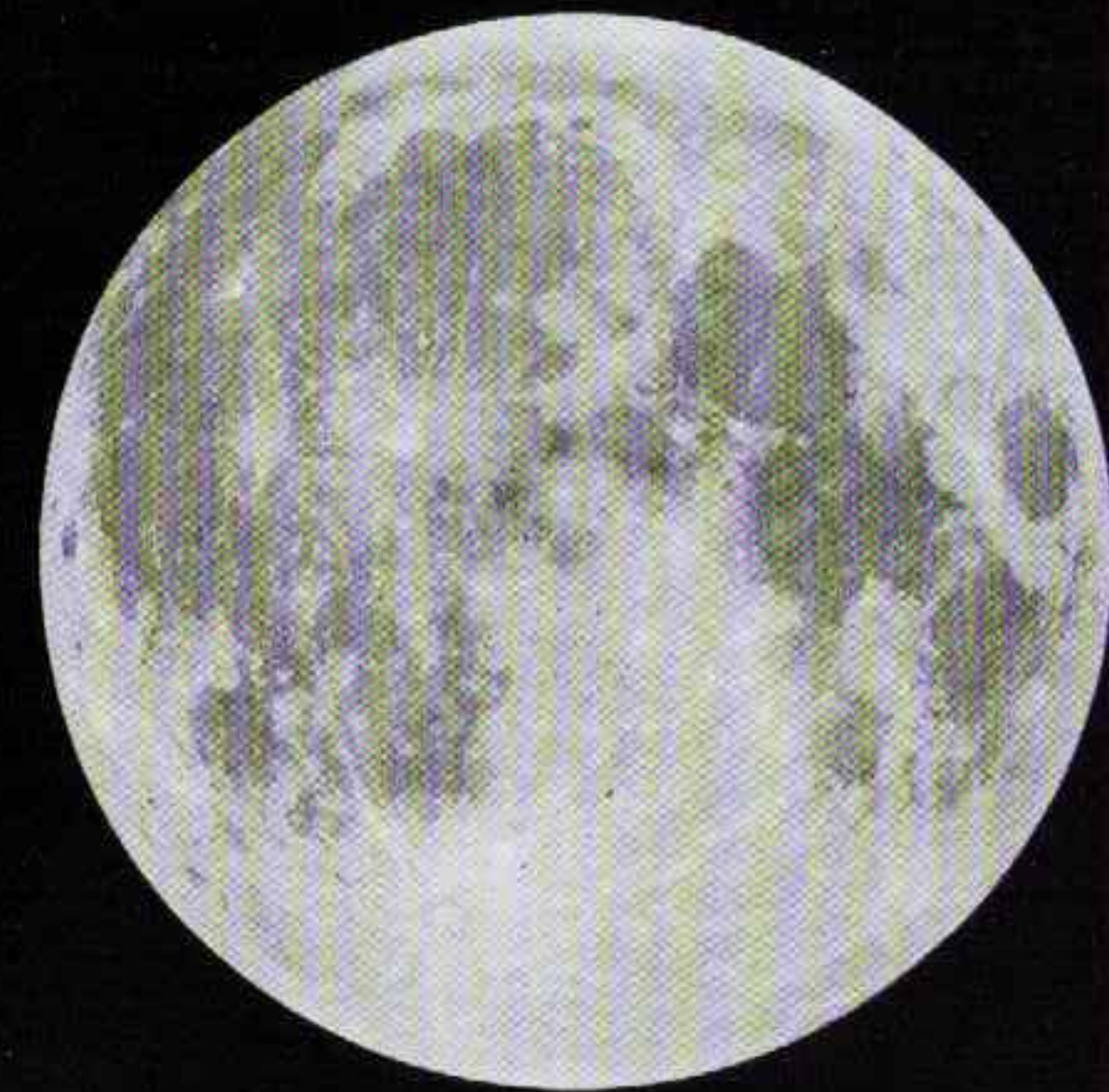
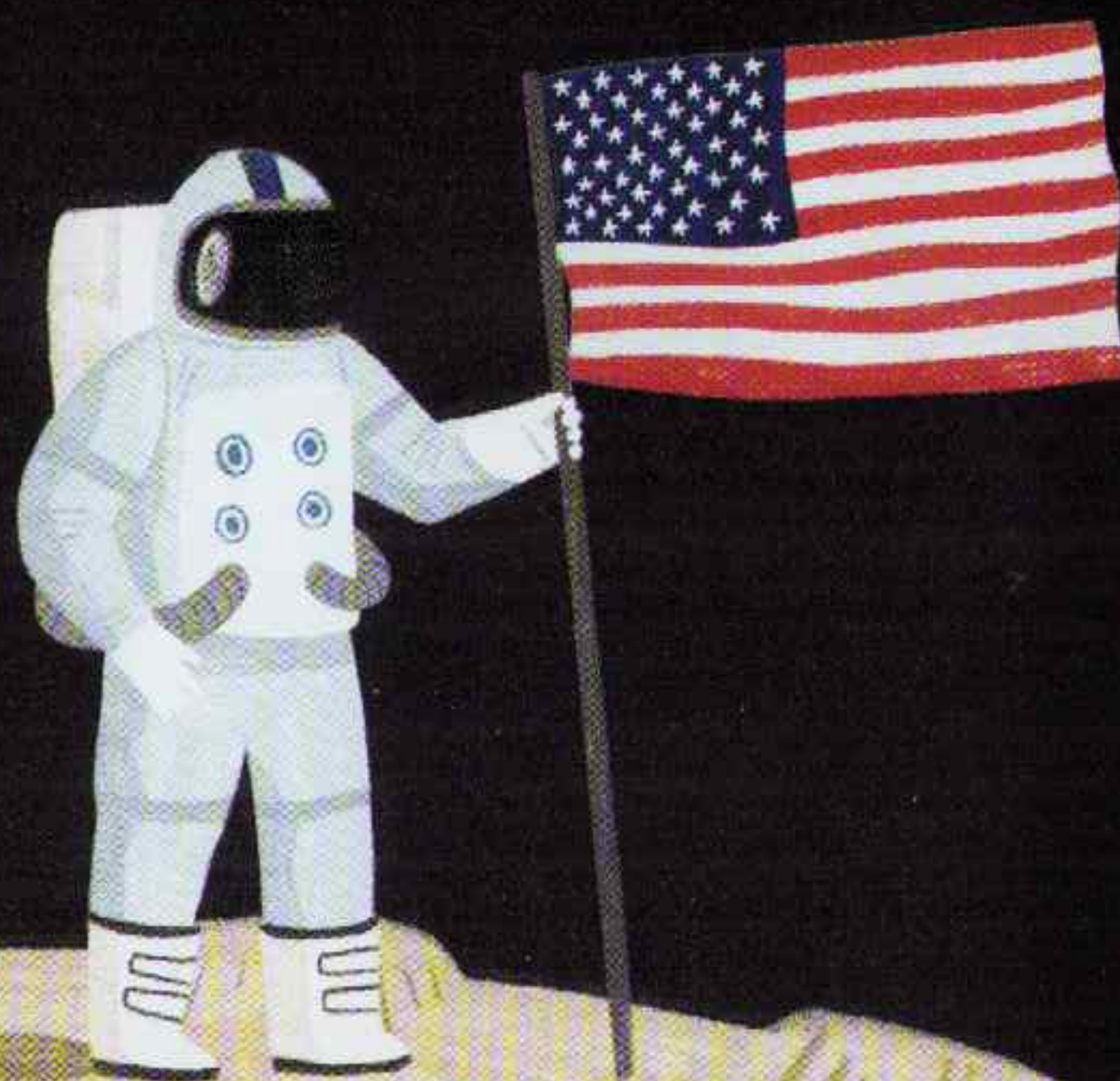
Ultimul Pătrar



Lună Plină

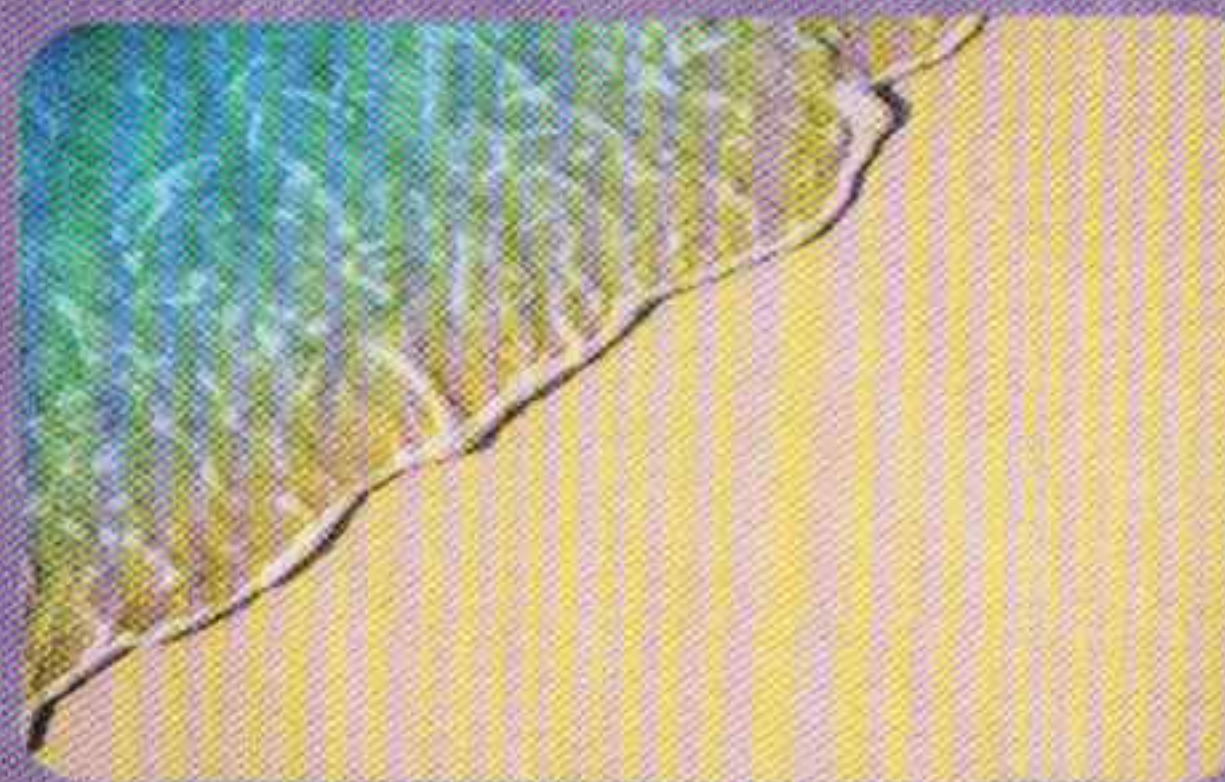
Eclipsa solară

Uneori, Luna se interpune între Pământ și Soare, blocând lumina care vine dinspre el. Aceasta se numește eclipsă solară. Nu privi niciodată direct spre Soare, nici măcar când este eclipsă, căci îți poate afecta vederea.



Mareea

Gravitația este cea care te trage înapoi pe Pământ atunci când sari în sus. Și Luna are o atracție gravitațională. Pe măsură ce Pământul se rotește, Luna atrage apa înspre ea, provocând fluxul. Și Soarele exercită o atracție gravitațională, afectând marea.



Aselenizările

Statele Unite ale Americii au fost prima țară care a trimis oameni pe Lună. În iulie 1969, doi astronauți, Neil Armstrong și Buzz Aldrin, au aterizat pe Lună. De atunci, oamenii au mai ajuns pe Lună de cinci ori.

LIBRIS | We know books

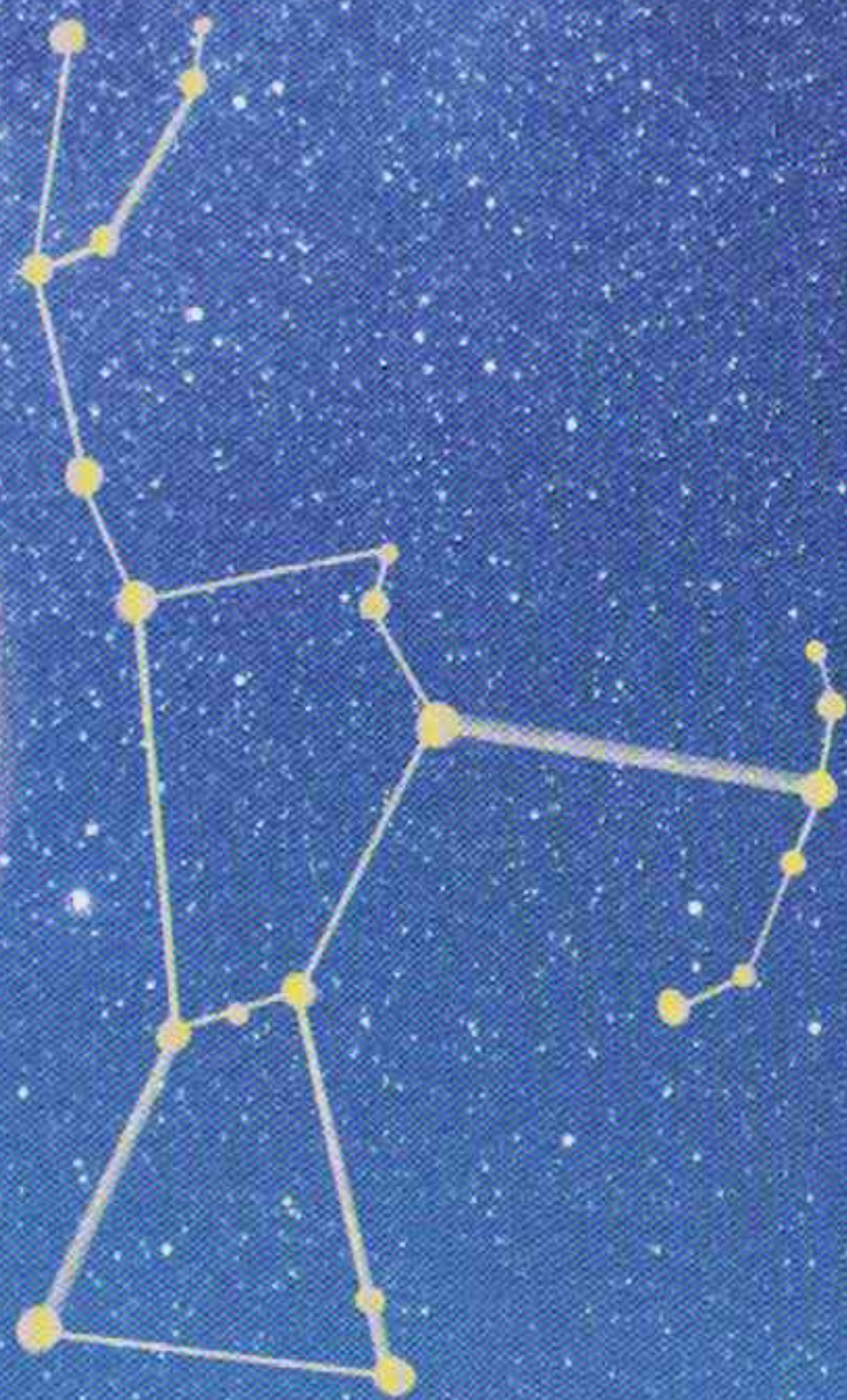
Stelele

O stea este o minge uriașă de gaz foarte fierbinte. Stelele produc foarte multă energie, ceea ce le face să emită căldură și lumină. În galaxia noastră există trilioane de stele.

Soarele e o stea de mărime medie, aflată la 150 de milioane de kilometri depărtare. Pare mult mai mare pentru că e cea mai aproape de noi. Cele mai mari stele pot fi și de 2 000 de ori mai mari decât Soarele.

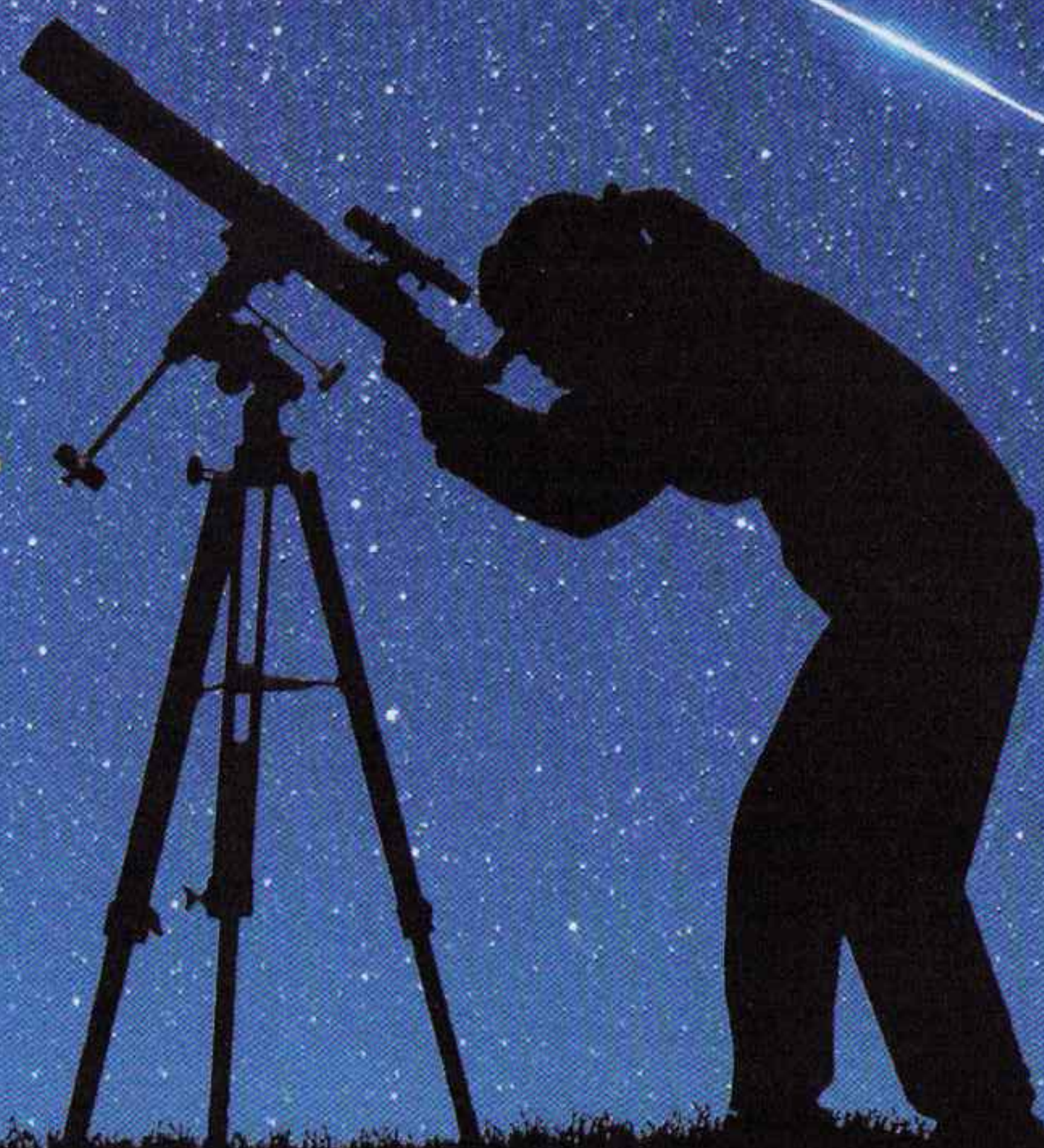
Constelațiile

Constelația este un grup de stele strălucitoare care alcătuiesc o formă. Poți vedea diferite constelații pe cerul nopții în funcție de perioada anului și de locul unde te afli pe Pământ. Una dintre cele mai faimoase se numește Orion. Este denumită astfel după un vânător din mitologia greacă, întrucât seamănă cu un om care ține în mână un arc cu o săgeată.



Stele căzătoare

În ciuda numelui ei, o stea căzătoare nu este o stea, ci o mică bucată de rocă sau de metal care se aprinde în timp ce cade prin atmosfera Pământului.



Ani-lumină

Spațiul e atât de mare, încât este măsurat în ani-lumină în loc de kilometri. Un an-lumină este distanța pe care o parcurge lumina în decursul unui an și este echivalentul a 9½ trilioane de kilometri!

De ce putem vedea stelele?

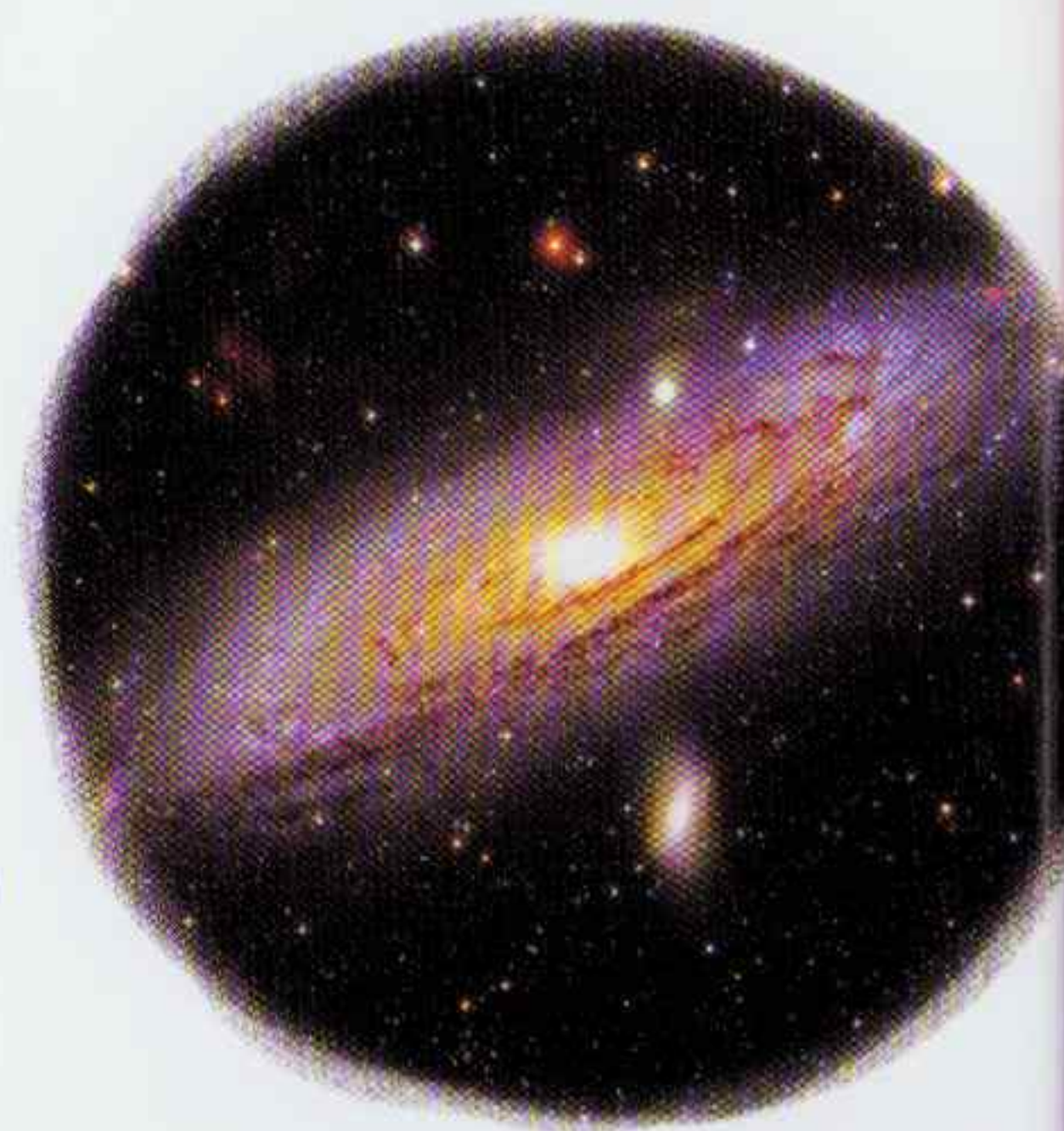
Putem vedea stelele pentru că lumina lor poate călători prin spațiu. Uneori poate dura chiar ani întregi ca lumina lor să ajungă la noi, de vreme ce sunt extrem de departe.

Sistemul solar

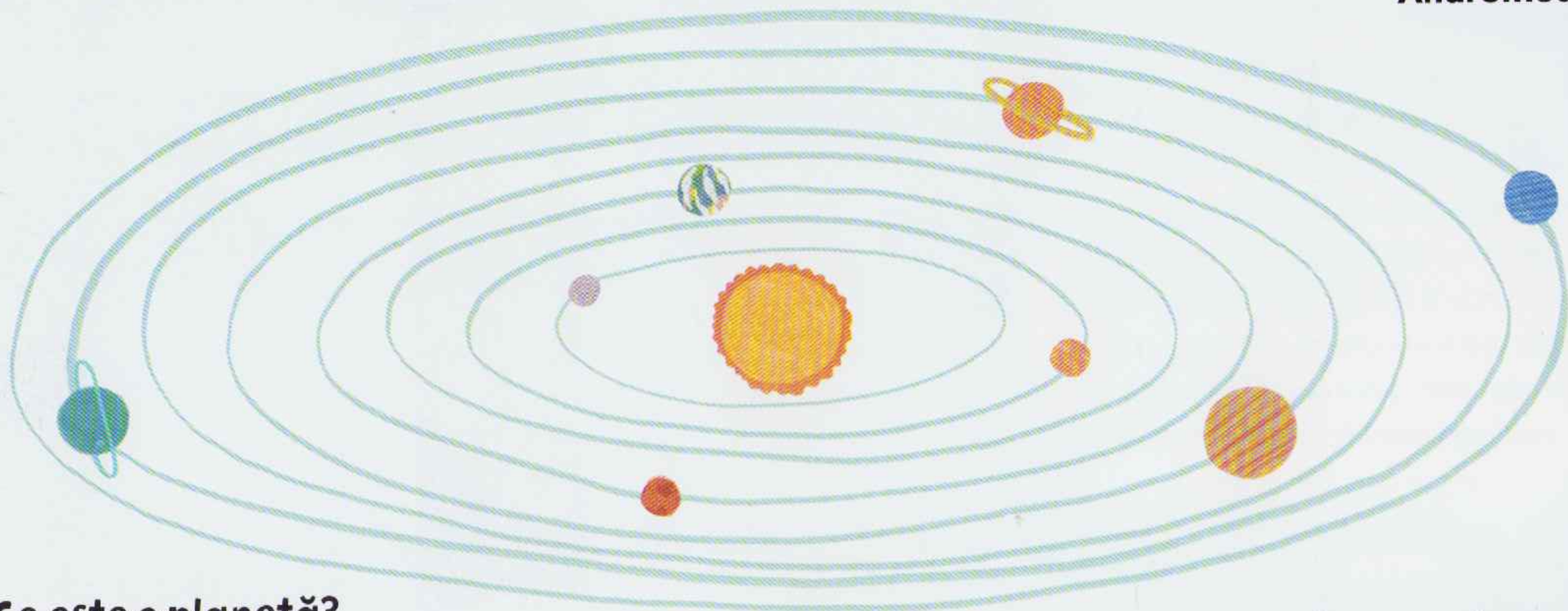
Pământul este una dintre cele opt planete din sistemul nostru solar, care orbitează Soarele. Sistemul nostru solar este o galaxie (o adunare de stele și de planete) denumită Calea Lactee. Universul, adică tot ceea ce există în spațiu, este alcătuit din miliarde de galaxii. Cea mai apropiată galaxie este Andromeda, care uneori poate fi văzută de pe Pământ.

Orbitând Soarele

Toate cele opt planete se învârt în jurul Soarelui. Durata unei orbite complete este lungimea unui an de-al lor. Planetele mai îndepărtate de Soare au mai mult drum de parcurs, prin urmare anul lor este mai lung decât cel al planetelor aflate mai aproape de Soare. Planetele se rotesc în timp ce orbitează. Durata unei rotiri este lungimea unei zile de-a lor.



Galaxia Andromeda



Ce este o planetă?

Nu există un răspuns simplu la această întrebare, de vreme ce nu toți oamenii de știință cad de acord în această privință, dar o planetă trebuie:

1. Să orbiteze o stea.

2. Să aibă formă rotundă.

3. Să fie suficient de mare, încât gravitația ei să fi absorbit alte obiecte din jur atunci când s-a format.

Cum s-a format sistemul solar?

Cam în urmă cu 5 miliarde de ani, un nor de praf s-a contractat, devenind un disc de praf și gaz. Treptat, materia s-a strâns laolaltă, formând astfel Soarele, planetele și lunile.

Soarele

Soarele este cam de 1 milion de ori mai mare decât Pământul! El se află în centrul sistemului nostru solar.

Marte

Este cunoscută și ca Planeta Roșie, datorită mineralelor de oxid de fier din solul ei. Suprafața lui Marte este asemănătoare cu cea a Pământului, având văi, cratere și vulcani, însă acolo este mai frig decât pe Pământ, atracția ei gravitațională nu este la fel de puternică și nu se găsește la fel de multă apă pe suprafața sa.

Saturn

La fel ca Jupiter, Saturn este alcătuită din materie gazoasă. Este înconjurată de șapte inele principale formate din bucăți de gheață și zăpadă. Are peste 50, poate chiar 80, de luni confirmate.

Neptun

Fiind planeta cea mai îndepărtată de Soare, durează 165 de ani terestri ca Neptun să orbiteze Soarele. Este rece, întunecată și extrem de vântoasă.

Mercur

Cea mai mică planetă și cea mai apropiată de Soare, astfel că durează doar 88 de zile terestre ca să-l înconjoare. Se rotește atât de încet, încât Soarele răsare o dată la 59 de zile terestre.

Venus

Cu toate că nu e planeta cea mai apropiată de Soare, Venus este cea mai fierbinte, atmosfera ei densă menținând căldura. Se rotește invers față de Pământ.

Pământul

Aici trăim noi! Se știe că este o planetă oceanică, de vreme ce $\frac{3}{4}$ din suprafața ei e acoperită de ape.

Jupiter

Planeta cea mai mare din sistemul nostru solar. E alcătuită din materie gazoasă, dar nu a fost suficient de mare cât să se încălzească și să se transforme într-o stea.

Uranus

Uranus este albastră datorită metanului din atmosfera ei. Are un sistem de inele înguste, abia vizibile. Planeta e înclinată și se rotește într-o parte.

Explorarea spațială

Inginerii dezvoltă mereu noi tehnologii care să ne ajute să explorăm sistemul solar. Există vehicule care au fost concepute să orbiteze Pământul, să meargă pe Lună și chiar și pe Marte!

Naveta spațială

Între 1981–2011, navetele spațiale au fost folosite pentru a trimite oameni și echipament în spațiu.



Rezervorul de combustibil lansa naveta în spațiu.

Rachetele propulsoare ardeau combustibil ca să creeze un jet de gaz pentru propulsie.

Când **naveta** revenea pe Pământ, aceasta plana prin atmosferă folosindu-se de aripi.

Sonda spațială Soyuz

Astronauții călătoresc acum în spațiu folosind un lansator denumit sondă spațială Soyuz.



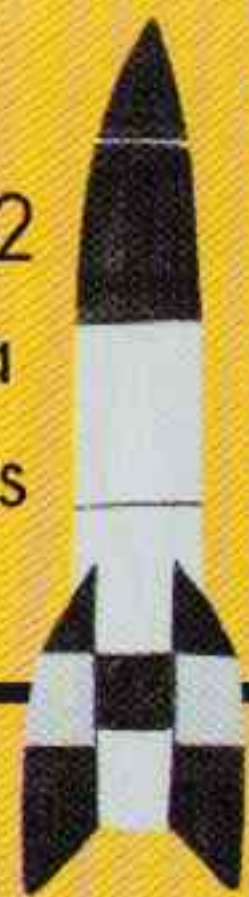
În **modulul de coborâre** se stă la decolare și la aterizare.

Modulul orbital
Aici stă echipa atunci când călătorește.

În **modulul de serviciu** se găsesc lucruri precum baterii, panouri solare și motoare de direcție.

1942

Racheta germană V2 a fost prima care a ajuns în spațiu.



1947

Musculițele de oțet au fost primele ființe lansate în spațiu.



1957

Sputnik 1 devine primul satelit din spațiu.



1961

Yuri Gagarin este primul om care ajunge în spațiu.



1963

Valentina Tereșkova este prima femeie ajunsă în spațiu.



Stăția Spațială Internațională

We know books

Stația Spațială Internațională este o bază unde astronauții locuiesc și realizează experimente. S-a construit în 10 ani, cu contribuția a 15 țări. Stația orbitează Pământul în termosferă. Trei până la șase persoane se află acolo tot timpul. De obicei, stau aproximativ șase luni.

Laboratoare

Pentru realizarea de experimente

În camera pneumatică

își pun astronauții costumele spațiale ca să poată ieși.

Costum spațial

Un costum spațial e ca o navetă spațială individuală care îl protejează pe astronaut de pericole.

Panouri solare

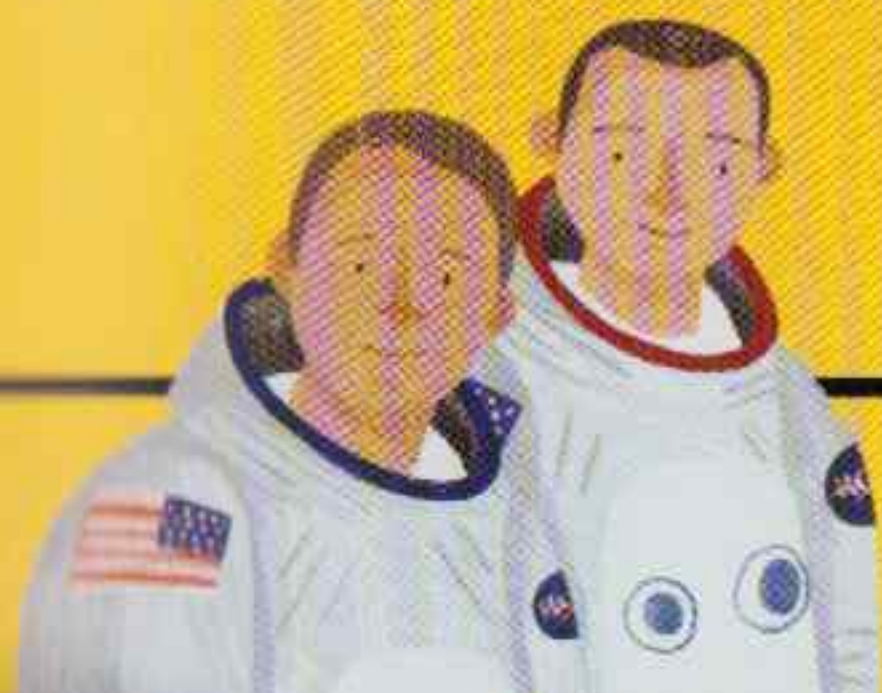
Acestea preiau energia solară pentru a alimenta stația.

Canadarm2

Un braț robotic care poate muta piese ale stației.

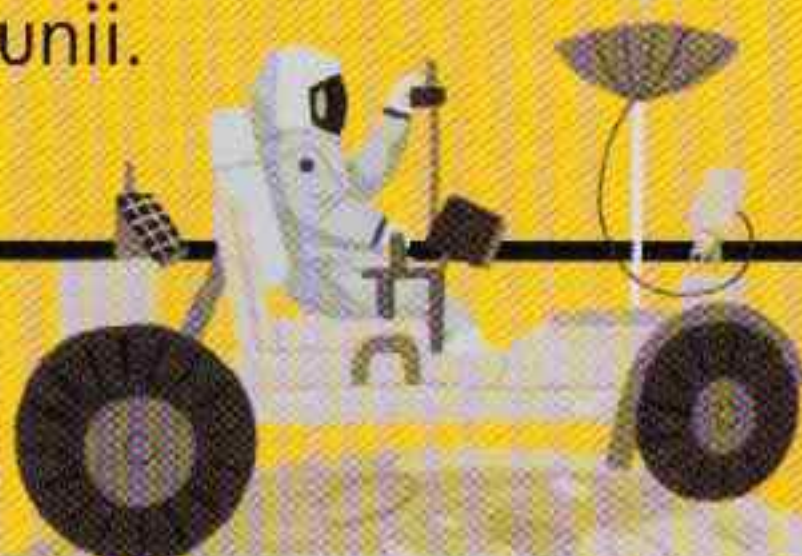
1969

Neil Armstrong și Buzz Aldrin au pășit pe Lună.



1971

Roverul lunar a fost condus pentru prima dată pe suprafața Lunii.



1981

A fost lansată prima navetă spațială.



2000

O echipă de astronauți s-a mutat pe Stația Spațială Internațională.



2011

A fost lansată ultima navetă spațială.

