

Libris

ENCICLOPEDIA PENTRU COPII

Respect pentru oameni și cărți

Universul



enciclopedia rao

Universul

Planeta noastră.....9

Pământul este rotund 10

O planetă în Univers 12

Pământul se rotește în jurul axei sale 14

Clima Pământului..... 16

Anotimpurile 18

Vecina noastră, Luna 20

Pagini-magazin 22

Sistemul solar..... 25

Nouă planete..... 26

Planetele se rotesc în jurul Soarelui 28

Planetele cu suprafață dură..... 30

Sfere de gaz..... 32

Pământul, o planetă privilegiată 34

Soarele este steaua noastră 36

Pagini-magazin 38



Stele și galaxii 41

Miliarde de stele 42

Să examinăm cerul 44

Viața stelelor 46

Calea Lactee..... 48

Celelalte galaxii 50

Big Bang 52

Pagini-magazin 54

Explorarea spațiului 57

Primele călătorii în spațiu 58

Obiectiv: Luna..... 60

Mii de sateliți..... 62

Sondele spațiale 64

În căutarea extraterestrilor 66

Viața în spațiu..... 68

Pagini-magazin 70

Glosar 73
Indice selectiv 75

Pământul este rotund

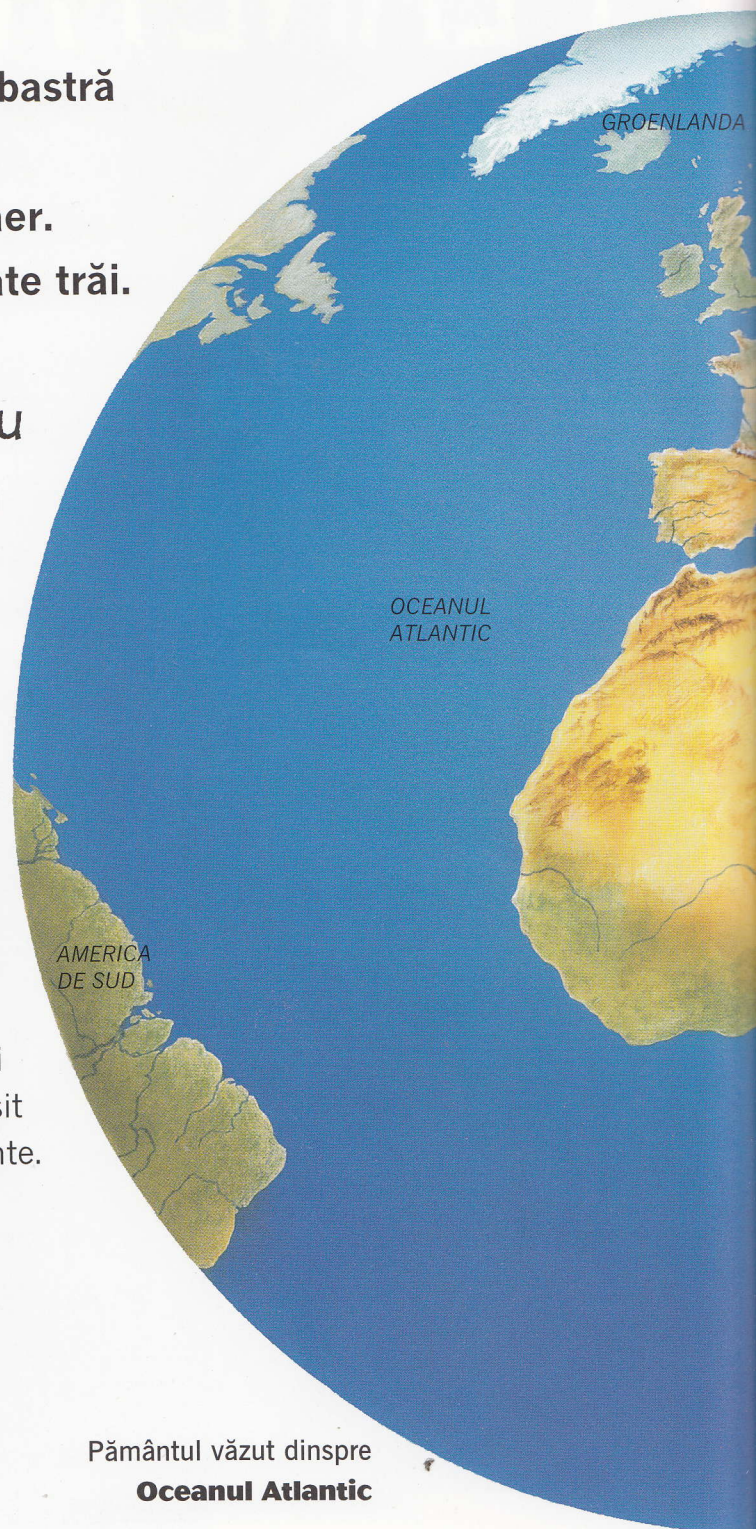
Pământul seamănă cu un bulgăre uriaș.
Planeta noastră are o frumoasă culoare albastră
pentru că este acoperită de apă. Ea este,
de asemenea, înconjurată de un strat de aer.
Datorită apei și aerului, pe Pământ se poate trăi.

Un mare bulgăre albastru

Pământul este mult prea mare pentru ca să îți poți
da seama că are forma unui bulgăre. De aceea,
foarte multă vreme, oamenii au crezut că este ca o
farfurie întinsă. În realitate, Pământul are forma
unei portocale turtite și deasupra, și dedesubt.

Înconjurat de aer

Pământul este înconjurat de un strat de aer
numit atmosferă*. Atmosfera este un amestec
gazos care conține oxigen* azot și bioxid
de carbon. Oxigenul le permite ființelor vii
să respire. Bioxidul de carbon este folosit
ca hrană de către plante.



Pământul văzut dinspre
Oceanul Atlantic



Cum de nu cădem de pe Pământ?

Nu cădem de pe Pământ pentru că există o forță, numită gravitație, care ne atrage spre centrul lui și ne reține la suprafața Pământului.

* Pământul atrage, de asemenea, toate obiectele: dacă arunci o pietricică în aer, ea cade pe suprafața Pământului.

Oamenii care locuiesc în partea de jos a Pământului stau cu capul în jos?

Pământul este un bulgăre: el nu are nici „sus”, nici „jos”. Impresia că are un „sus” și un „jos” o avem pentru că îl vedem într-un desen, dar ar putea fi desenat cu oricare parte a lui în sus ori în jos.



Pământul văzut dinspre Polul Nord.

Arctica, în centru, este un ocean înghețat.

Acoperit de apă

Pământul este numit adeseori „planeta albastră” pentru că apa mărilor și oceanelor acoperă două treimi din suprafața lui. Între oceane, enorme blocuri de pământ formează cele cinci continente* pe care trăiesc oamenii. Și pe continente există apă: râuri și fluvii, torenți și lacuri, izvoare subterane din care iese la suprafață apă dulce.



Oceanul Pacific

este cea mai mare întindere de apă de pe Terra.



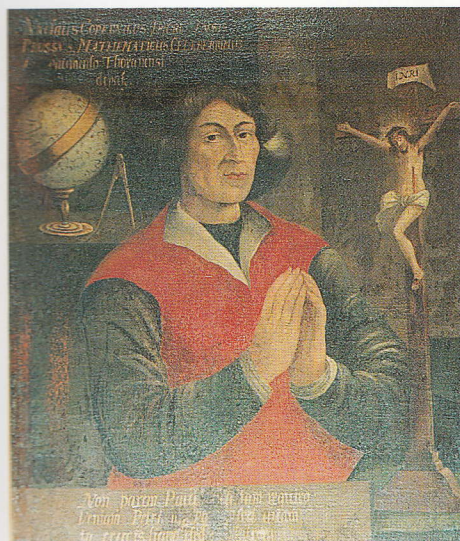
La Polul Sud, **continentul Antarctica** este acoperit de o enormă masă de gheață.

O planetă în Univers



Pământul, nemișcat în **centrul Universului**, în jurul său rotindu-se Soarele și planetele, astfel și-au reprezentat savanții, timp de secole, lumea.

În 1543, astronomul* polonez Nicolaus **Copernic** (1473–1543) a afirmat că Pământul se rotește în jurul Soarelui. Dar Biserica nici nu a vrut să admită descoperirea lui.



Parte infimă a Universului, Pământul se rotește fără încetare în jurul Soarelui și în jurul propriei sale axe. Pământul este o planetă.

Pământul și Soarele

Foarte multă vreme, oamenii au fost convingși că Pământul este regele Universului, că stă nemișcat în mijlocul cerului înstelat, și că Soarele, ca un harnic servitor, se rotește în jurul lui, luminându-l de dimineață până seara. Când, acum aproximativ 500 de ani, Nicolaus Copernic a demonstrat că Pământul nu este centrul Universului, ci el se rotește în jurul Soarelui împreună cu celelalte planete ale sistemului solar*, nimeni nu l-a crezut.

Pământul și Soarele nu sunt decât niște minuscule puncte situate la marginea Căii Lactee.

Pământul se rotește

Privind cerul cu ochiul liber, avem impresia că Soarele își schimbă locul de dimineață până seara, și noaptea stelele se deplasează pe cer. Datorită instrumentelor de observare, savanții au înțeles că, de fapt, planeta noastră se rotește continuu. Pe Pământ, noi suntem ca niște călători într-un tren: avem impresia că vedem trecând prin fața ochilor noștri peisajul ceresc, dar, de fapt, noi suntem cei care ne mișcăm.

Respect pentru copii și copii

Pământul și Soarele nu sunt în centrul Universului.

Aceste două corpuri cerești nu sunt decât o minusculă parte a unei imense galaxii*, Calea Lactee, care cuprinde o sută de miliarde de stele.

Pământul este o planetă a sistemului nostru solar

Astăzi știm că Pământul nu este centrul lumii și că Soarele nu se rotește în jurul lui. Pământul se rotește în jurul propriei sale axe, în 24 de ore, și în jurul Soarelui, într-un an. Pământul este doar o planetă a sistemului solar: un punct infim în Univers.

? Cât de repede se rotește Pământul?

Pământul se rotește în jurul propriei sale axe cu o viteză superioară celei a unui avion; în jurul Soarelui se rotește cu o viteză mai mare decât viteza unei rachete!

De ce nu simțim că Pământul se mișcă?

Pentru că Pământul se rotește mereu cu aceeași viteză și pentru că nu avem puncte de reper ca să putem observa mișcarea lui. Este cam ca atunci când suntem în avion: dacă se deplasează cu o viteză constantă, și cerul este perfect senin, avem impresia că avionul nu avansează.