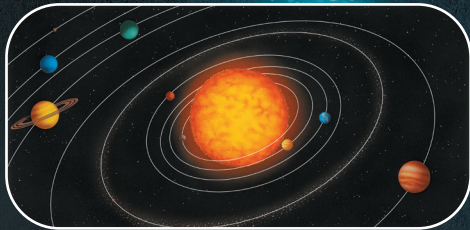


TERRA ÎN CALEA LACTEE

Se estimează că există între 200 și 250 de miliarde de galaxii care pot fi observate în Univers, dar în realitate ar putea fi de zece ori mai multe. O galaxie reprezintă o grupare gigantică de stele, gaze, praf și planete.

Terra este situată într-o galaxie numită Calea Lactee. Este de forma unei spirale cu mai multe brațe și numără între 200 și 400 de miliarde de stele. Ca toate galaxiile, Calea Lactee se rotește în jurul ei însăși și este într-o mișcare permanentă. Privită de pe Pământ, formează o lungă dâră albă în noapte.

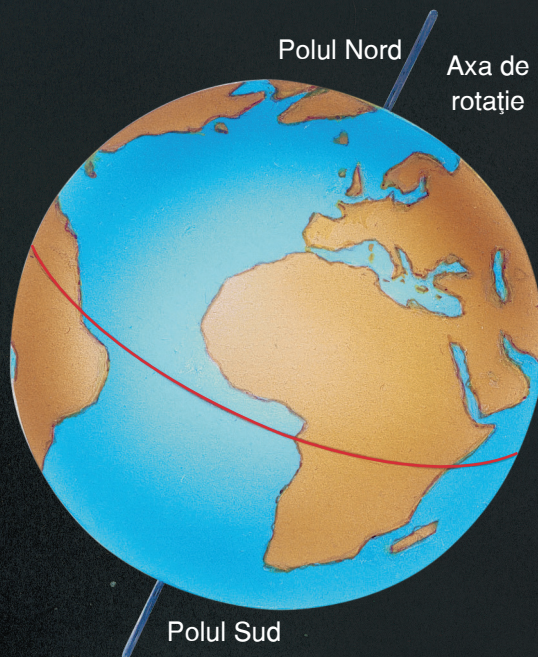
Soarele, aflat în Sistemul nostru Solar, nu este doar un punct în toată această imensitate.



Sistemul Solar (în care se deplasează Terra) este situat între două brațe ale Căii Lactee. El face înconjurul galaxiei în circa 20 de milioane de ani.

PLANETA ALBASTRĂ

Terra mai este cunoscută și sub numele de „Planeta albastră”, deoarece trei sferturi din suprafața ei este acoperită de mări și oceane.

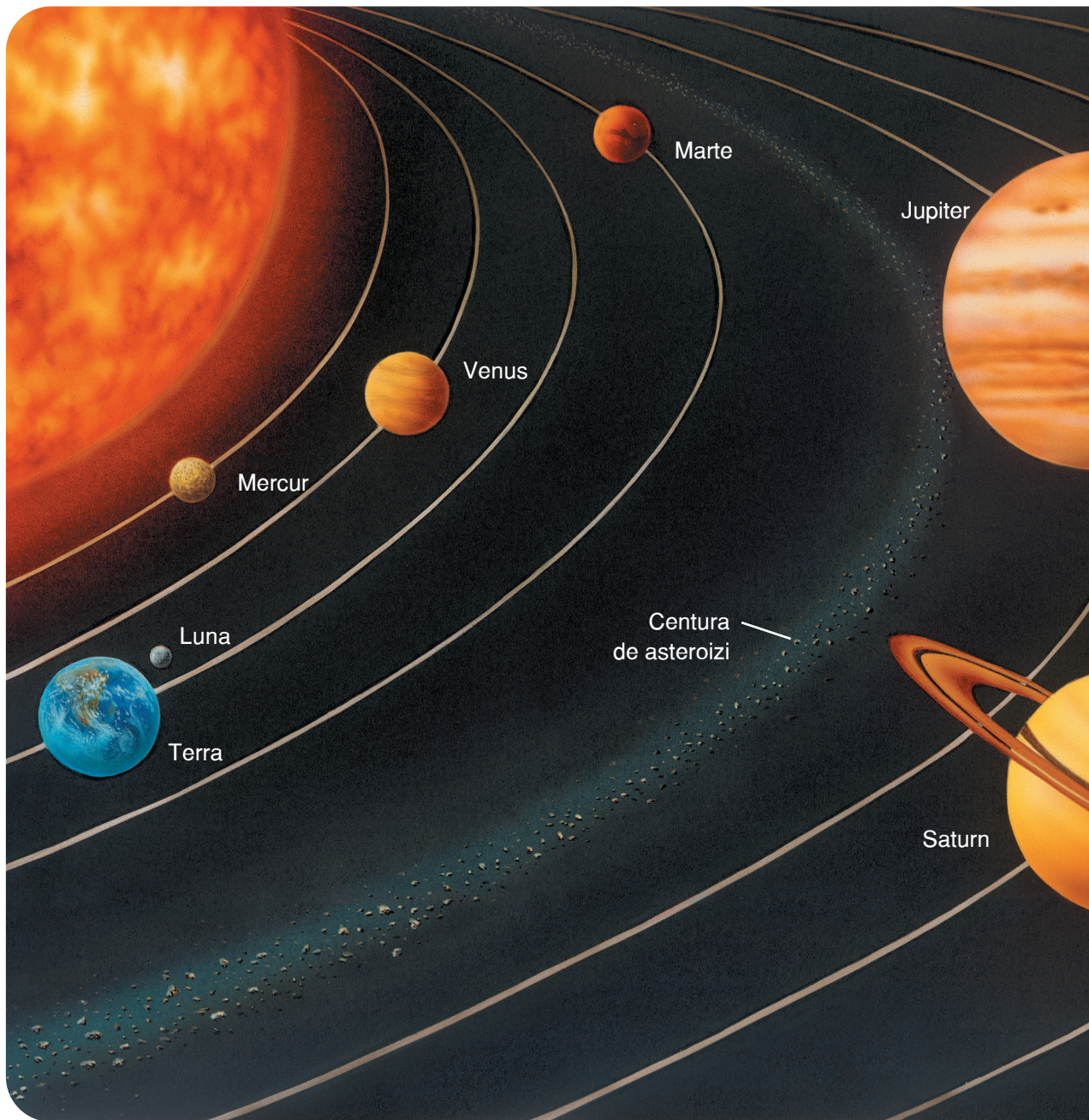


Terra aduce cu un balon turtit la cei doi poli. Se învâрте în jurul ei însă și. Marele cerc roșu, din centru, se numește Ecuator și împarte Pământul în două părți. În realitate, Ecuatorul este invizibil.

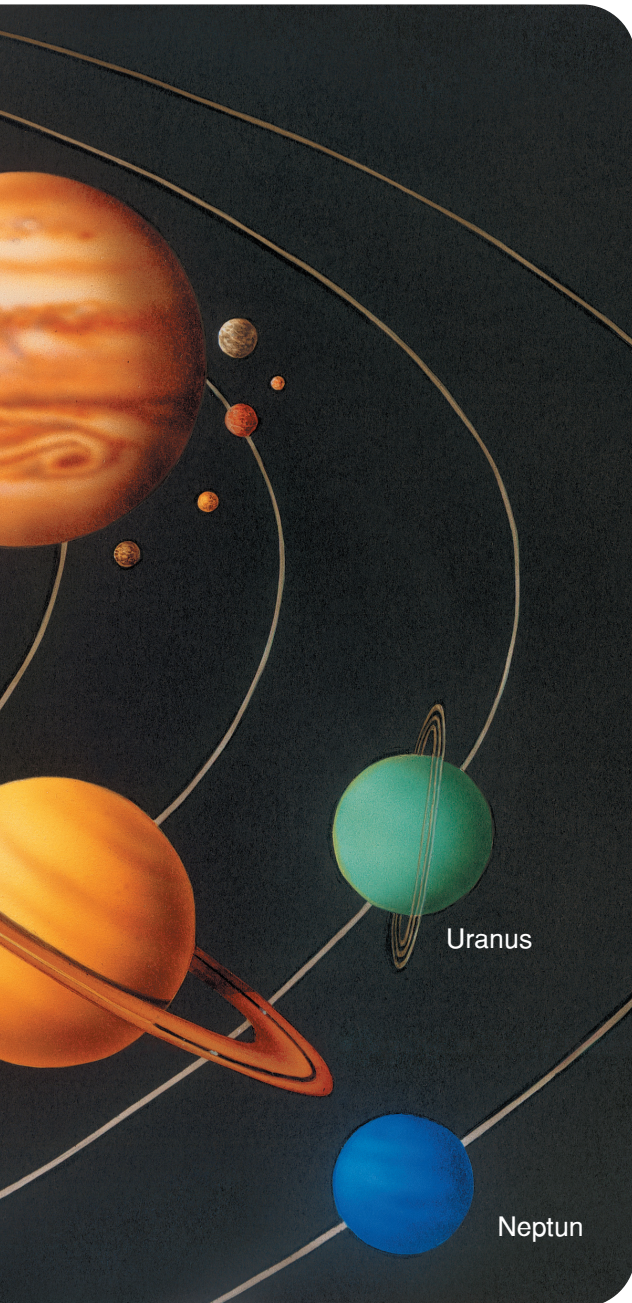
Apa este cea care dă culoarea Terrei. Văzută din spațiu, de pe Lună, aceasta este albastră. Cel mai mare și mai adânc ocean este Oceanul Pacific.

TERRA, PLANETĂ A SISTEMULUI SOLAR

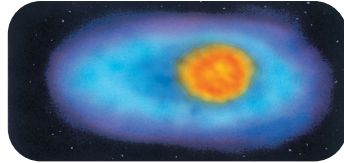
Sistemul Solar este alcătuit din Soare, precum și din cele opt planete și obiecte cerești (asteroizi, comete...) care se învârt în jurul lui.



În centrul Sistemului Solar se află Soarele, o stea luminoasă. Sistemul Solar s-a format acum aproximativ 4,5 miliarde de ani, pornind de la prăbușirea unui enorm nor de gaz și de praf, numit o nebuloasă.



Formarea Terrei



Acum 4,5 miliarde de ani, nebuloasa s-a prăbușit.



Temperatura crește și nebuloasa formează un disc. Centrul, foarte cald, începe să strălucească: s-a născut Soarele.

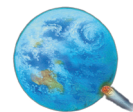


Praful și rocile care se învârt în jurul Soarelui se adună ca să formeze planetele, printre care și Terra.



Terra este apoi bombardată de o ploaie de meteoriti care sapă cratere enorme, astăzi dispărute.

În timpul unui impact uriaș cu o planetă mică, Terra și-ar fi pierdut apa. Aceasta ar fi apărut mai târziu, provenind de la asteroizi și comete, corpuri bogate în gheață.



CARE ESTE DIMENSIUNEA TERREI?

Pentru a face înconjurul Terrei, trebuie parcurși 40 000 km.
Greu de imaginat o asemenea distanță!



Mergând 10 ore pe zi, am face ocolul ei în 10 ani.



O mașină, care merge 10 ore pe zi cu o viteză de 100 km/h, ar face 40 de zile.



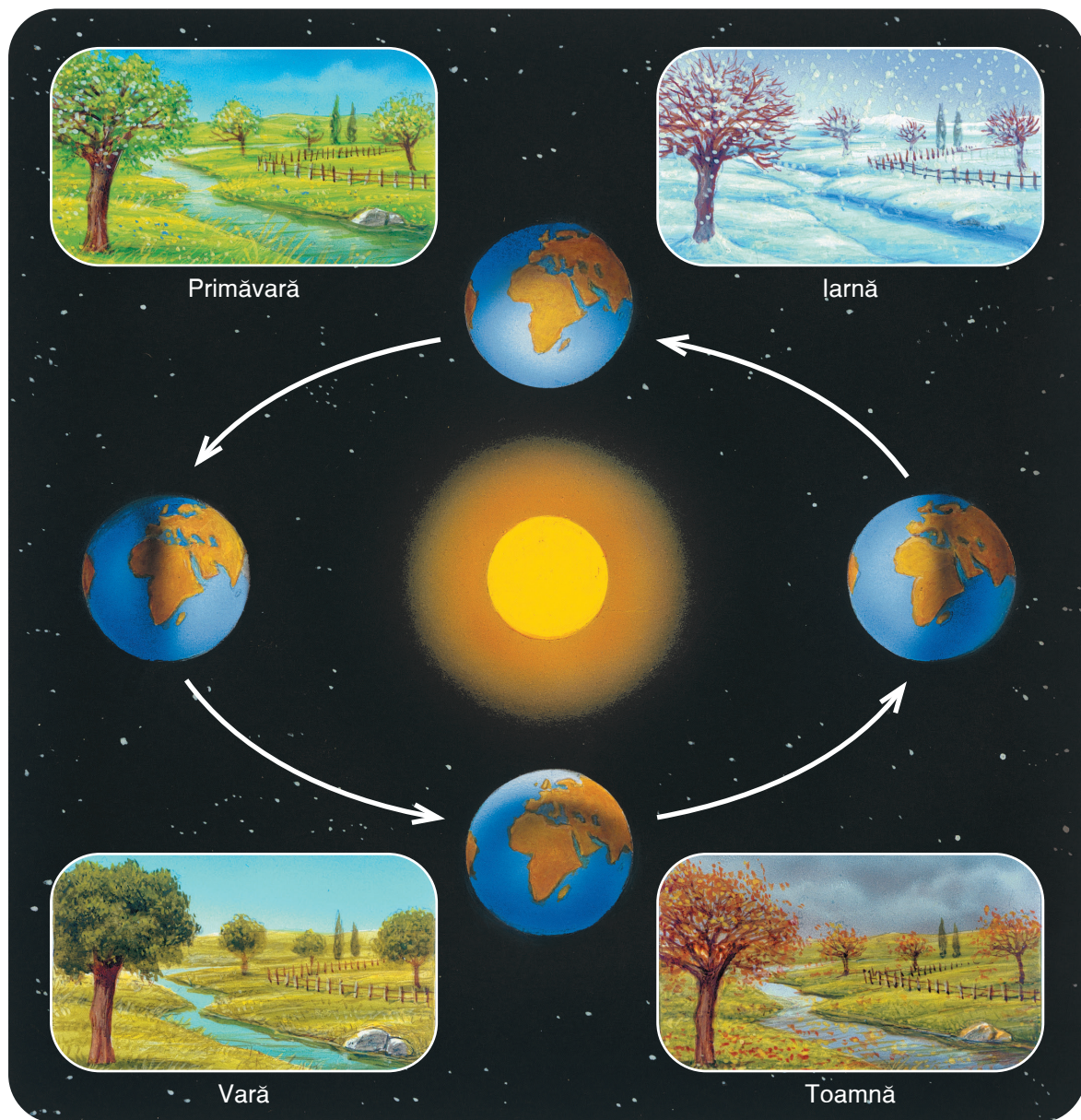
Un avion ar putea să facă înconjurul planetei noastre în doar 2 zile.



Stația Spațială Internațională face ocolul Terrei în 92 de minute.

TERRA SE ÎNVÂRTE ÎN JURUL SOARELUI

Ca și celelalte planete, Terra desenează un cerc mare în jurul Soarelui.
Ea face înconjurul Soarelui într-un an (365,24 zile).



Când razele Soarelui ajung în dreptul unei regiuni, se face cald: este vară.
Când ajung în cealaltă parte, se face frig: este iarnă.

O ZI

Terra se învâрте în jurul ei asemenea unui titirez. Are nevoie de 24 de ore (23 ore 56 minute și 4 secunde) ca să facă un tur complet.



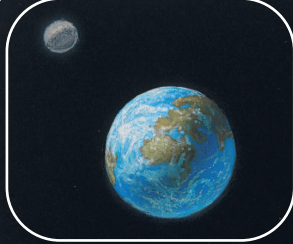
Soarele luminează Terra. Pe măsură ce aceasta se învâрте în jurul propriei axe, nu este luminată mereu aceeași zonă. În partea care este cu fața spre Soare, se face ziua. În partea cealaltă, Terra este cufundată în întuneric și este noapte. Deci, când este întuneric în Hawaii, este zi în Paris.



De pe Terra, avem impresia că Soarele face un cerc în timpul zilei: la răsărit este în est, ajunge la zenit la prânz și coboară în vest. De fapt, nu Soarele este cel care se mișcă, ci Pământul care se învâрте.

LUNA

Luna este astrul cel mai apropiat de Terra. Ea se învâрте în jurul Terrei: este satelitul ei natural. De asemenea, se învâрте și în jurul ei însăși.



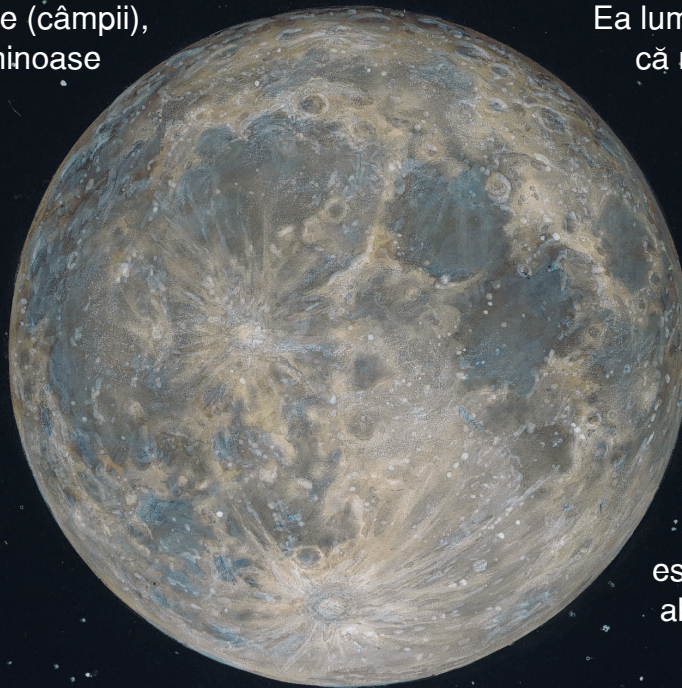
Se crede că în timpul formării Sistemului Solar s-ar fi produs o coliziune între Terra și un alt corp ceresc. Resturile rezultate în urma acesteia au dus la formarea unui conglomerat, care, în final, a dat naștere Lunii.

Pe suprafața Lunii se află zone întunecate (câmpii), dar și zone luminoase (munți).

Luna nu are propria lumină. Ea luminează pentru că reflectă lumina Soarelui.

De pe Terra observăm mereu aceeași față a Lunii. Apare sub diferite forme: acestea sunt „fazele” ei (vezi mai jos).

În timpul Lunii Pline, ea strălucește toată noaptea. Atunci când este Lună Nouă, abia se vede de pe Pământ.



Prima semilună

Lună gibbeuse* (cocoșată)

Lună gibbeuse

Ultima semilună



Lună Nouă



Primul Pătrar



Lună Plină



Ultimul Pătrar



* Fază a lunii când trece din Primul Pătrar spre Luna Plină sau din Luna Plină spre Ultimul Pătrar, spre deosebire de semilună. (n. tr.)