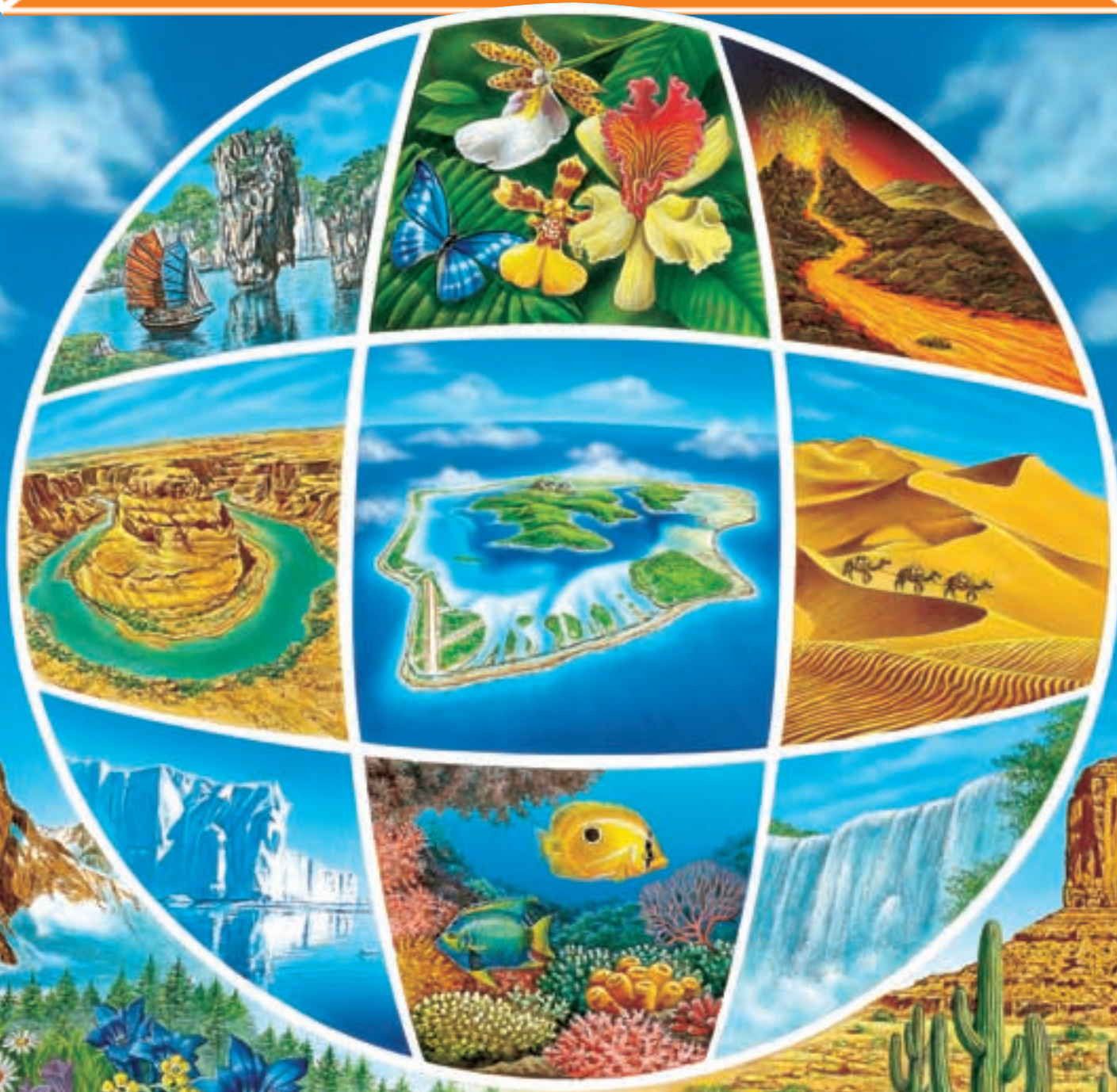


ATLASUL NATURII



CUPRINS

4	PĂMÂNTUL
6	FENOMENELE NATURALE
8	AMERICA
20	EUROPA
26	AFRICA
32	ASIA
38	OCEANIA
42	ARCTICA ȘI ANTARCTICA

Traducător: Emil Paraschivoiu
Redactor: Carmen Botoșaru
Tehnoredactare computerizată: Olimpia Bolozan

L'ATLAS NATURE
© Éditions FLEURUS, 1999

Toate drepturile asupra ediției în limba română
aparțin Editurii CORINT JUNIOR, parte componentă
a GRUPULUI EDITORIAL CORINT.

București, 2008
Format 8/70x100
Coli tipo: 5,5

Realizat la Imprimeria Arta Grafică SA
www.artagrafica.eu

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României:

Atlasul naturii / concepție: Jane Delaroche; text: Laure
Cambournac; trad.: Emil Paraschivoiu; il.: Marie-Christine
Lemayeur, Bernard Alunni. - București: Corint Junior, 2008
ISBN 978-973-128-205-3

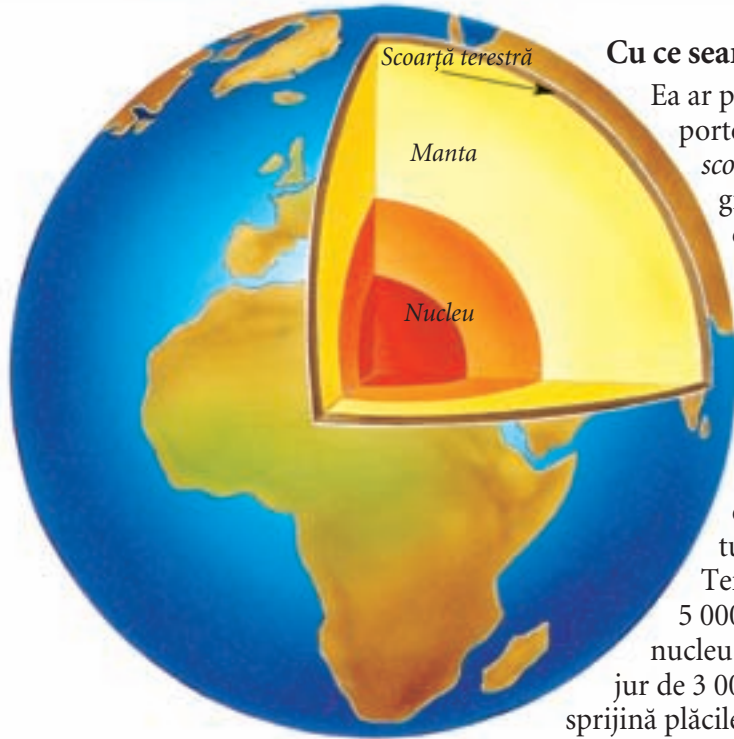
I. Delaroche, Jane (concepție)
II. Cambournac, Laure (text)
III. Paraschivoiu, Emil (trad.)
IV. Lemayeur, Marie-Christine (il.)
V. Alunni, Bernard (il.)

087.5:502



PĂMÂNTUL

De 500 de milioane de ani, aspectul planetei noastre nu încetează să se modifice și să evolueze. Odată, înfățișarea Pământului era foarte diferită de cea pe care o are astăzi. Dacă ea cuprinde în prezent o infinitate de peisaje și multe tipuri de climate, lucrurile nu au stat întotdeauna așa. Dar cum să explicăm toate aceste schimbări? Explorând Pământul spre centru pentru a cunoaște din ce anume este alcătuit, vom putea înțelege cum s-au format, încetul cu încetul, continentele, reliefurile și vulcanii, și vom descoperi tainele evoluției planetei noastre.



Cu ce seamănă planeta noastră?

Ea ar putea fi comparată cu o portocală a cărei coajă ar fi scoarța terestră, o crustă groasă de circa 8 km sub oceane și 32 km sub continente; este formată din materie solidă și fragmentată în blocuri (plăci tectonice). În centrul Pământului, la aproape 6 000 km adâncime, se află nucleul extrem de fierbinte, constituit în parte din fier și nichel. Temperatura lui se apropie de 5 000° C. Între scoarța terestră și nucleu se află mantaua, care are în jur de 3 000 km grosime și pe care se sprijină plăcile tectonice. Temperatura materiei mantalei este atât de ridicată, încât rocile s-au topit, rezultând magma.

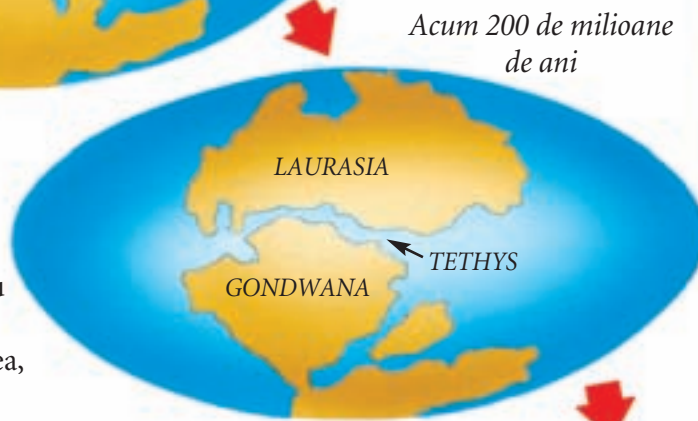


Acum 250 de milioane de ani

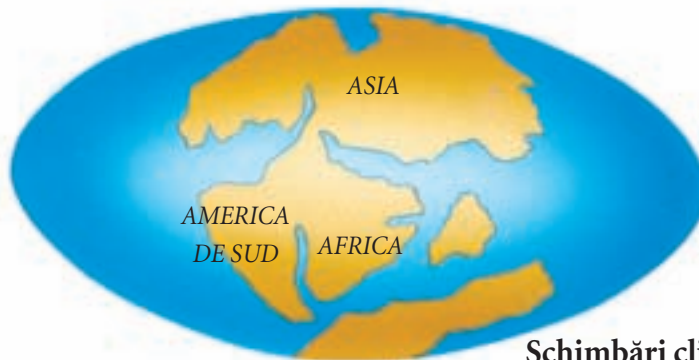
Deriva continentelor

Acum 250 de milioane de ani, continentele actuale erau grupate într-un singur supercontinent, numit Pangea, înconjurat de o mare unică, Panthalasa. În următoarele milioane de ani, Pangea s-a fragmentat în două blocuri, Laurasia (în nord) și Gondwana (în sud), care s-au fragmentat la rândul lor dând naștere altor continente, înconjurată de mări. Aceste fenomene se explică prin prezența, pe toată suprafața globului, a unor plăci tectonice. Ele se mișcă lent, dar continuu, ceea ce duce la modificarea reliefului planetei.

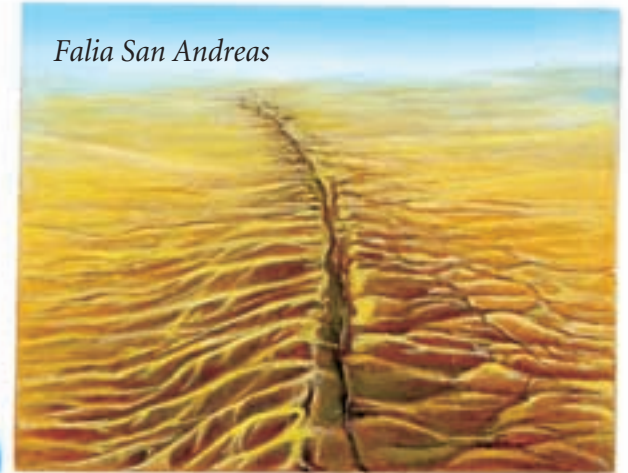
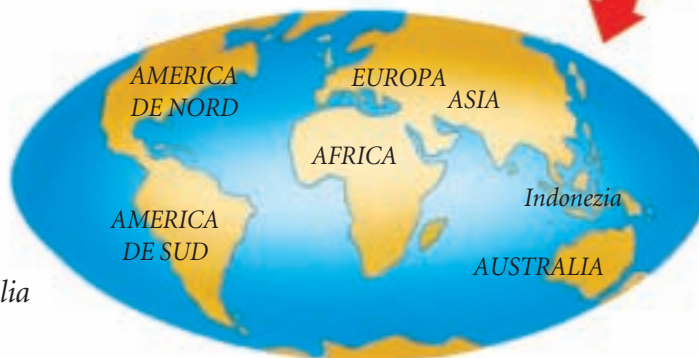
Astăzi, aspectul Pământului continuă să se modifice: America de Nord și Europa se depărtează una de alta cu circa 2,5 cm pe an, iar Australia se apropie de Indonezia.



Acum 200 de milioane de ani



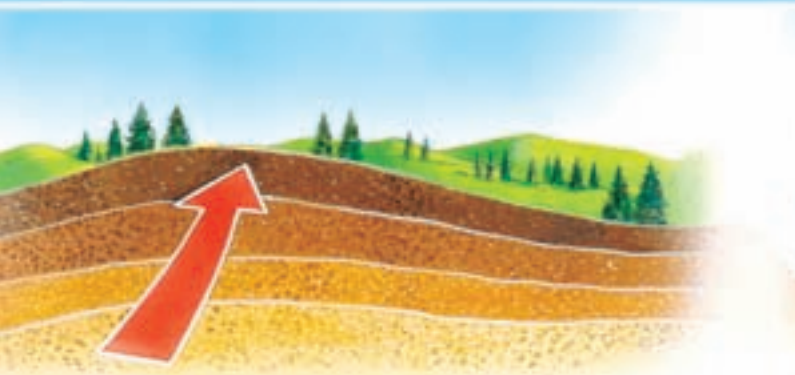
Acum 135 de milioane de ani



Plăcile tectonice alunecă pe manta și uneori se depărtează una de cealaltă: astfel se formează o falie la suprafața terestră (de exemplu, falia San Andreas, din California, situată la marginea plăcilor Pacificului și Americii de Nord).

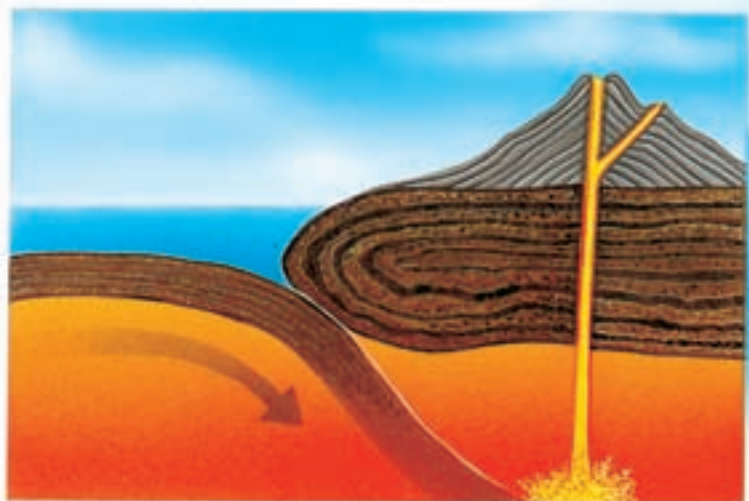
Schimbări climatice

Încă de la începuturi, clima planetei noastre evoluează neîncetat. Perioadele de glaciațiune și cele de încălzire s-au succedat în funcție de poziția Pământului față de Soare, de mișcarea continentelor și de alte fenomene. Prima perioadă glaciară a avut loc în urmă cu mai bine de 300 de milioane de ani, iar de 2 milioane de ani încoace, frecvența glaciațiunilor a sporit. Acum 20 000 de ani, de exemplu, tot nordul Europei și al Americii semăna cu Antarctica. Alte regiuni, dimpotrivă, au fost supuse încălzirii, care a făcut să apară deșerturi.



Formarea munților

Când două plăci avansează una spre alta, în zona în care se ciocnesc, scoarța terestră se deformează puțin câte puțin, se cutează și se ridică. După milioane de ani, ca urmare a acestei presiuni, aici rezultă munți. În acest fel, Himalaia s-a ridicat din ciocnirea plăcilor care formau India și China, în urmă cu 45 de milioane de ani. Și cum aceste plăci continuă să se apropie, Himalaia încă se mai înalță.

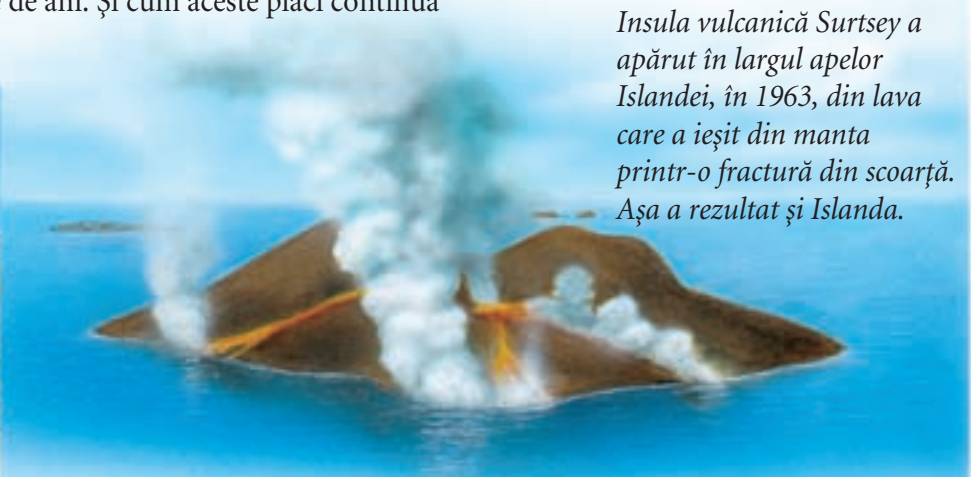


Formarea vulcanilor

Cei mai mulți vulcani se formează nu departe de locul în care două plăci tectonice se ciocnesc. Una alunecă sub cealaltă scufundându-se în manta; se creează o presiune din ce în ce mai puternică, ceea ce face ca magma să urce la suprafață. Acest fenomen se poate produce ca urmare a întâlnirii dintre plăcile oceanice și cele continentale. Unele erupții au loc și ca rezultat al ieșirii magmei în locurile unde plăcile se depărtează (de exemplu, în axul Atlanticului).

Fundul oceanelor

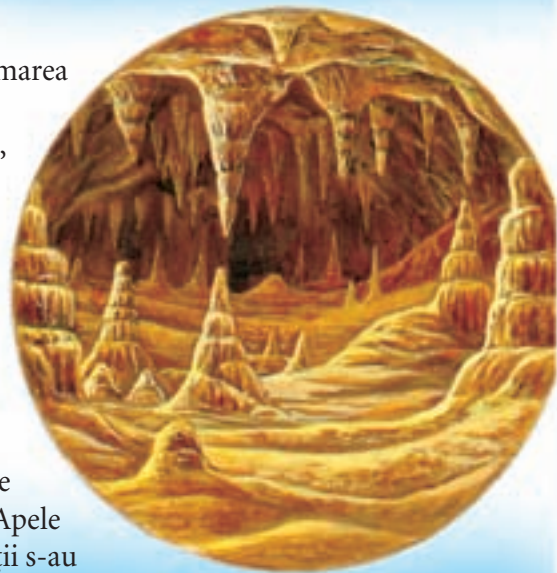
La fel ca și pe uscat, pe fundul oceanelor există multe forme de relief: platouri, câmpii întinse și munți submarini. Și acest relief se transformă în mod regulat, în funcție de mișcările plăcilor. Astfel, în timp, se formează dorsale (lanțuri de munți) sau se creează fose (gropi abisale). Cea mai adâncă este groapa Marianelor, în Pacific: ea are 11 000 m adâncime!



Insula vulcanică Surtsey a apărut în largul apelor Islandei, în 1963, din lava care a ieșit din manta printr-o fractură din scoarță. Așa a rezultat și Islanda.

Și peșterile?


În urmă cu aproximativ 100 de milioane de ani, marea caldă era populată de organisme microscopice, scoici și corali. După ce au murit, scheletele lor s-au adunat încet-încet pe fundurile submarine și s-au transformat în strate de calcar. Mii de ani mai târziu, când mările s-au retras pe alocuri, stratele groase de calcar au devenit uscat. Apele provenind din precipitații s-au infiltrat și au scobit în această rocă galerii și săli subterane (peșteri).



FENOMENELE NATURALE

Acestea sunt evenimente care uneori se petrec brusc și uimesc adesea prin puterea și impactul lor. Se explică în general prin întrunirea mai multor condiții (climatice, geologice etc.) care pot avea consecințe catastrofale. De la taifunuri până la erupții vulcanice, de la seisme până la inundații de mari proporții, toate dovedesc că Pământul nu e o planetă liniștită, iar anumite regiuni ale sale sunt deosebit de afectate de aceste fenomene.


În regiunile polare, în sezonul de șase luni când Soarele nu răsare (noapte polară) se dezvoltă în atmosferă, la înălțimi mari, magnifice panglici de lumină colorată, pe mii de kilometri. În nord, sunt numite **aurore boreale**, iar în sud, **aurore australe**. Sunt fenomene datorate întâlnirii dintre minusculele particule electrice venite de la Soare și altele din atmosferă. Acest spectacol feeric nu reprezintă deloc un pericol.



Tornadele se manifestă în interiorul continentelor. Un vânt sub formă de vârtej se formează brusc în nori și coboară repede spre sol, luând forma unui con care acționează ca un furtun de aspirator. Aerul din interiorul acestui vârtej se poate roti cu 500 km/h! Este o furtună scurtă, dar extrem de violentă, care devastează totul în calea ei.








Cicloanele sau uraganele se manifestă la tropice. Ele iau naștere în largul mării, în timpul celor mai calde luni din an. Vânturi puternice încep să se rotească, formând un fel de pâlnie uriașă care se deplasează pe mare. În mijloc se află o porțiune calmă: ochiul ciclonului.



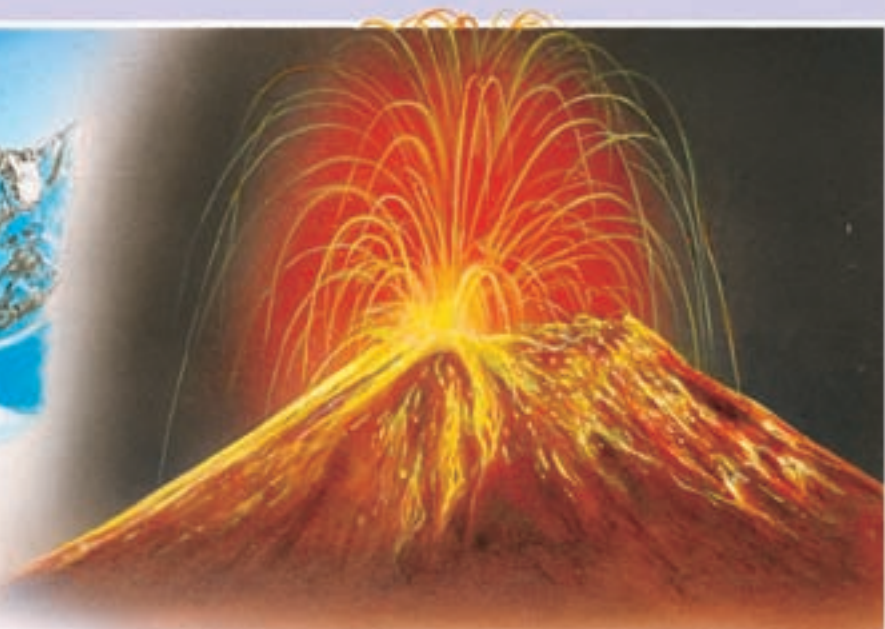
„Centura de foc” se întinde ca un arc de cerc în jurul Oceanului Pacific, dar și în Munții Stâncoși, în Hawaii și în Alaska. Ea numără sute de vulcani.

Încălzirea planetei provoacă fenomenul de deșertificare (zonele de deșert progresează – vezi p. 27).

-  Principalele regiuni vulcanice
-  Principalele regiuni cu cutremure
-  Principalele regiuni cu tornade și cicloane
-  Principalele regiuni cu valuri provocate de cutremure
-  Principalele regiuni musonice



Riscurile de producere la munte a unor **avalanșe** cresc atunci când un strat proaspăt de zăpadă nu a avut timp să se taseze pe stratul deja existent, când panta muntelui este mare sau când zăpada începe să se topească primăvara. O vibrație cauzată de un schior sau o încălzire bruscă pot declanșa alunecarea unei părți de zăpadă.



Pe Pământ se află aproximativ 500 de vulcani activi. În fiecare an, enorme cantități de magmă aflate în manta urcă la suprafață pe fracturi adânci unde dau **erupții vulcanice**. Cei mai periculoși vulcani sunt cei care explodează; craterul înfundat timp de ani, uneori chiar secole, de lava și de cenușa răcite din erupții vechi, cedează brusc ca urmare a presiunii exercitate de magma din adânc.



Scoarța terestră este alcătuită din numeroase plăci tectonice care se afundă în materia topită din manta. Aceste plăci se depărtează sau se ciocnesc, provocând vibrații care se transmit din adâncurile scoarței până la suprafață. Acestea sunt seismele sau **cutremurele de pământ**.



Valurile seismice, numite în Japonia tsunami, se produc ca urmare a unui cutremur de pământ sau a unei erupții vulcanice. Zguduiturile care agită fundul oceanului creează serii de valuri care se deplasează foarte repede. Ajungând în apropierea coastelor, se înalță ca niște ziduri de apă, înalte uneori de 30 m, provocând dezastre pe uscat.

Musonii sunt vânturi care suflă în principal în sudul Asiei. Bătând dinspre ocean, când ajung pe continent după 6 luni de anotimp secetos, ei aduc ploii diluviene care provoacă inundații incredibile timp de mai multe săptămâni.



CANADA

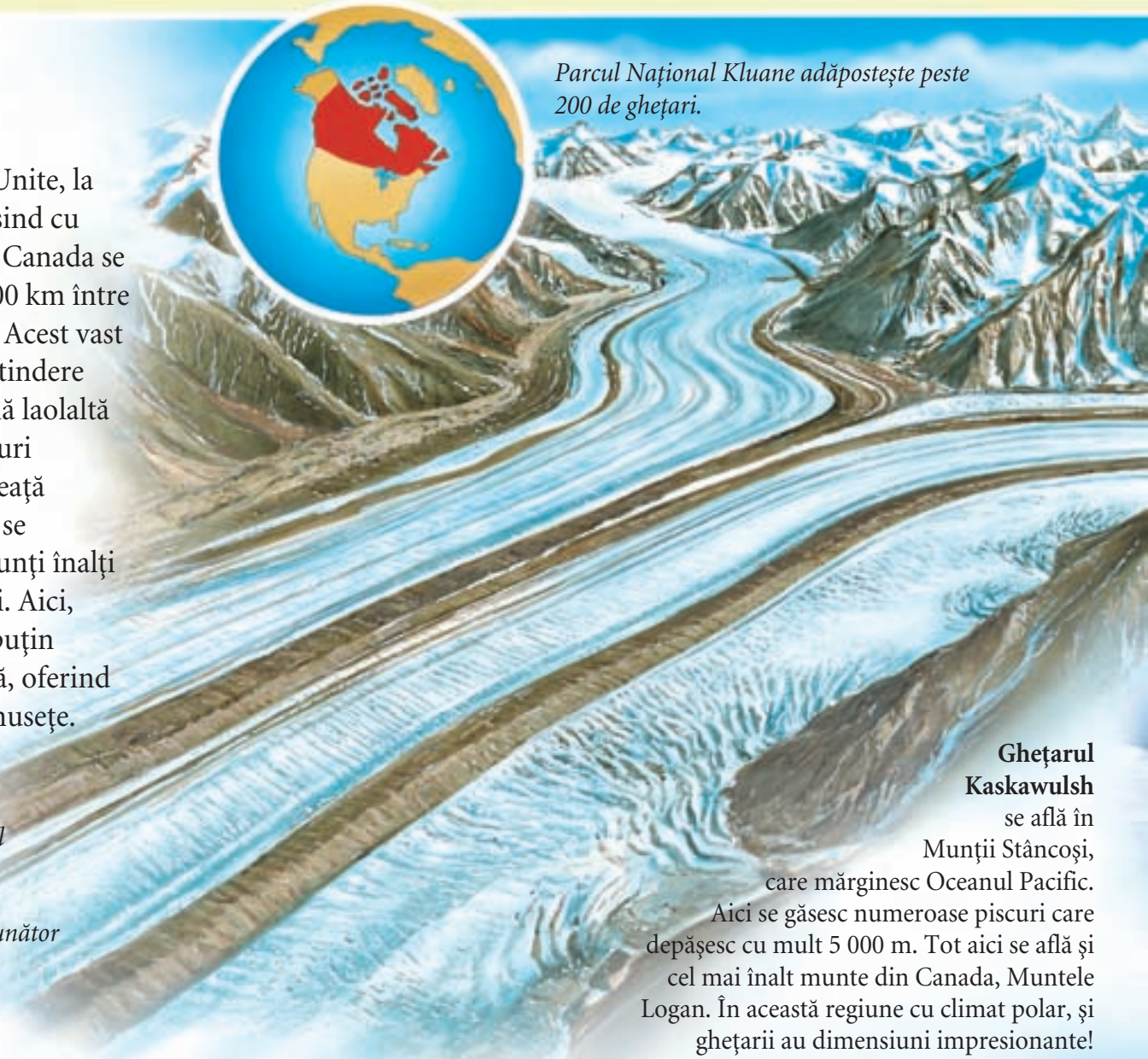
Mărginită la sud de Statele Unite, la nord-vest de Alaska și depășind cu mult, la nord, Cercul Polar, Canada se întinde pe o lungime de 5 000 km între Oceanele Atlantic și Pacific. Acest vast teritoriu (al doilea stat ca întindere din lume, după Rusia) adună laolaltă un mozaic de lacuri, de păduri sălbatice, de deșerturi de gheață neprimitoare unde solul nu se dezgheață niciodată și de munți înalți presărați cu ghețari uimitori. Aici, mediul înconjurător a fost puțin afectat de intervenția umană, oferind peisaje de o incredibilă frumusețe.

Ghețarul Kaskawulsh se întinde pe mai bine de 70 km în interiorul Parcului Național Kluane, din provincia Yukon. Cele două brațe ale sale se unesc formând un impunător fluviu de gheață, care, din cauza încălzirii globale, se retrage cu aproximativ 1,8 m pe an.

În nord-vest se află Parcul Național Nahanni, declarat de Unesco patrimoniu mondial. Se spune că în această regiune, care e plină de peșteri și izvoare de apă caldă, existau cândva niște mine de aur, azi dispărute în mod misterios. Tot aici se aude zgomotul **cascadei Virginia**, în care apa impetuosului fluviu Nahanni cade de la o înălțime de 90 m, adică de aproape 2 ori mai sus decât cascada Niagara!

Lacul Louise este o adevărată bijuterie. A primit acest nume în onoarea principesei Louise, fiica reginei Victoria a Angliei.

Parcul Național Kluane adăpostește peste 200 de ghețari.



Ghețarul Kaskawulsh

se află în Munții Stâncoși, care mărginesc Oceanul Pacific.

Aici se găsesc numeroase piscuri care depășesc cu mult 5 000 m. Tot aici se află și cel mai înalt munte din Canada, Muntele Logan. În această regiune cu climat polar, și ghețarii au dimensiuni impresionante!



Cascadea Virginia



În Canada se află un sfert din râurile și lacurile de pe glob. Multe dintre lacuri au o suprafață imensă, dar sunt puțin adânci. Altele, precum **Lacul Louise**, de la poalele Muntelui Victoria, sunt lacuri alpine alimentate prin topirea ghețarilor. Situate în văi, la altitudini mari, în Munții Stâncoși, ele oferă spectacolul măreț al zonelor înzăpezite și al pădurilor de pini de Douglas care le înconjoară și se reflectă în oglinda apei lor reci.



În regiunile polare din extremitatea nordică a Canadei, se găsește ursul-alb, foarte rezistent la temperaturile aspre (-40° C) ale iernilor lungi. El trăiește uneori pe ghețurile plutitoare, departe de uscat.

Terra Nova își desfășoară pe partea dinspre Europa coastele fragmentate și numeroasele arhipelaguri expuse vânturilor violente. Legată de Peninsula Gaspésie printr-un simplu banc de pietriș, **Stânca găurită** se ridică impunătoare la suprafața apei. În timp, valurile au scobit în ea o arcadă, de unde îi vine și numele.



În sudul Golfului Hudson, în provincia Manitoba, solul poate îngheța până la o adâncime de 300 m. Însă în timpul verii, când temperaturile cresc, pământul mustește de apă și se acoperă de un covor de mușchi, licheni și flori de un roșu-aprins.

Stânca găurită este un adevărat refugiu pentru păsările marine, atrase de apele bogate în pește, care o înconjoară.

Mica **vară indiană** începe în luna octombrie, imediat după primele înghețuri, când vremea se mai încălzește puțin, timp de una sau două săptămâni. Pădurile care mărginesc fluviul Sf. Laurențiu se aprind atunci de culorile galben-auriu, roșu, portocaliu și purpuriu, în funcție de speciile de arbori. Este perioada pe care indienii o alegeau odinioară pentru a migra spre teritoriile de vânătoare.



Pădurile acoperă mari suprafețe din Canada. Dintre arborii deosebiți, arțarul, care se colorează toamna în roșu-sângerieu, este tipic pentru această regiune. Frunza lui este simbolul Canadei, fiind reprezentată pe drapelul acestei țări; din seva lui, recoltată în primele zile frumoase ale primăverii, se fabrică un delicios sirop.

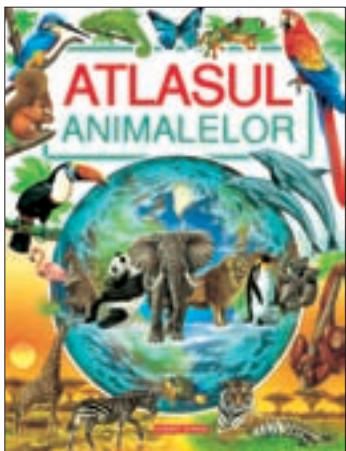
ATLASUL NATURII

Adresat copiilor preșcolari și celor din ciclul primar, acest atlas prezintă cele mai uimitoare peisaje din lume.

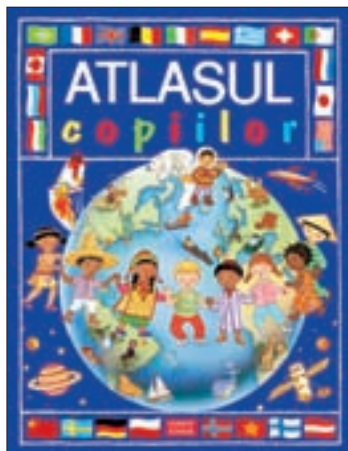
Pe parcursul a peste 40 de pagini, cu texte bogate în informații și numeroase ilustrații, ei vor descoperi munții, vulcanii, deșerturile, fluviile și cascadele cele mai spectaculoase de pe planetă.

Hărțile simple și frumos colorate le vor permite să localizeze cu ușurință toate aceste minuni ale naturii.

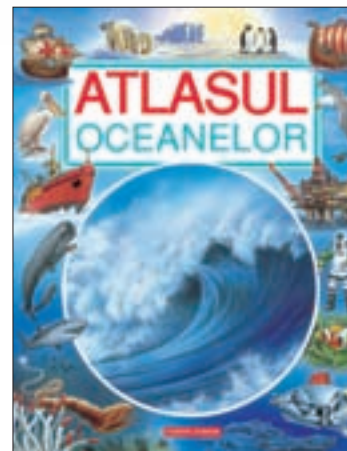
ÎN ACEEAȘI COLECȚIE



ATLASUL ANIMALELOR



ATLASUL COPIILOR



ATLASUL OCEANELOR

www.corintjunior.ro

ISBN: 978-973-128-205-3



9 789731 282053