



*What's Where in the World*  
Copyright © 2013 Dorling Kindersley Limited  
O companie Penguin Random House

**Editor senior** Rob Houston  
**Director artistic** Philip Letsu

**Editori** Helen Abramson, Steve Setford, Rona Skene  
**Designeri** David Ball, Carol Davis, Mik Gates  
**Cercetători** Helen Saunders, Suneha Dutta, Kaiya Shang  
**Cartografie** Encompass Graphics, Ed Merritt  
**Ilustratori** Adam Benton, Stuart Jackson-Carter

**Cercetare iconografică** Taiyaba Khatoun,  
Ashwin Adimari, Martin Copeland

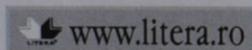
**Design copertă** Laura Brim, Natasha Rees



Editura Litera

O.P. 53; C.P. 212, sector 4, București, România  
tel.: 021 319 6390; 031 425 1619; 0752 548 372;  
e-mail: comenzi@litera.ro

Ne puteți vizita pe



*Atlas enciclopedic al Pământului*  
Copyright © 2019 Grup Media Litera  
pentru versiunea în limba română  
Toate drepturile rezervate

Traducere din limba engleză:  
Gabriel Tudor/Graal Soft

Editor: Vidrașcu și fiii  
Redactori: Teodora Nicolau, Ilieș Câmpeanu  
Corector: Georgiana Enache  
Prelucrare copertă: Vlad Panfilov  
Tehnoredactare și prepress: Marin Popa

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României  
Atlas enciclopedic al Pământului /  
București: Litera, 2019  
ISBN 978-606-33-3679-9  
087.5

# CUPRINS



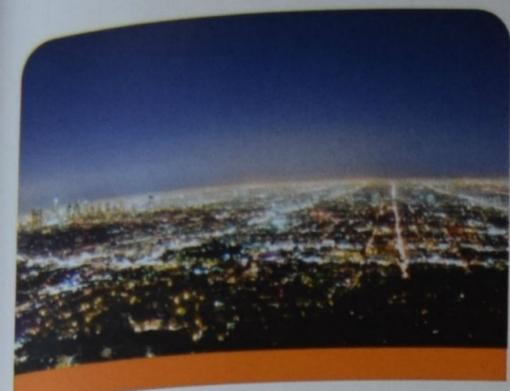
## Pământ, mare și aer

Introducere	6
Scoarța terestră	8
Seisme	10
Munți	12
Vulcani	14
Platou oceanic	16
Oceanul în mișcare	18
Fluvii	20
Cratere și meteoriți	22
Fierbinte și rece	24
Ploaie și zăpadă	26
Uragane	28
Biomuri	30
Păduri	32
Deșerturi	34
Gheață	36
Fusuri orare	38



## Lumea vie

Introducere	42
Fosile de dinozauri	44
Prădători	46
Creaturi mortale	48
Invadatori	50
Migrație a păsărilor	52
Balene	54
Rechini	56
Monștri ai râurilor	58
Insecte	60
Lumea plantelor	62
Biodiversitate	64
Floră și faună unice	66
Animale în pericol	68
Animale dispărute	70



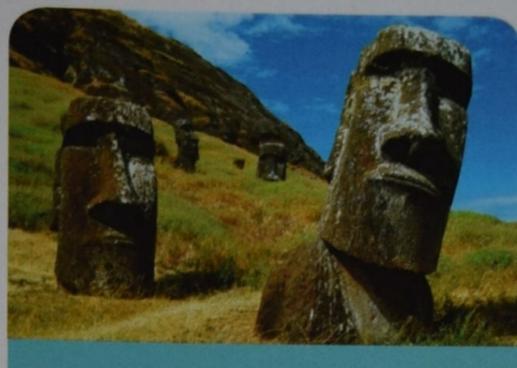
## Oamenii și planeta

Introducere	74
Unde trăim	76
Nomazi	78
Tineri și bătrâni	80
Sănătate	82
Pandemii	84
Sărăcie	86
Aurul lumii	88
Miliardari	90
Producție de hrană	92
Aport alimentar	94
Alfabetizare	96
Poluare	98
Gunoaie	100
Apă potabilă	102
Combustibili	104
Energie alternativă	106
Climă	108
Regiuni sălbatice	110



## Inginerie și tehnologie

Introducere	114
Trafic aerian	116
Transporturi navale	118
Căi ferate	120
Căi rutiere	122
Clădiri înalte	124
Conexiuni la internet	126
Satelți și deșeuri spațiale	128
Forțe armate	130



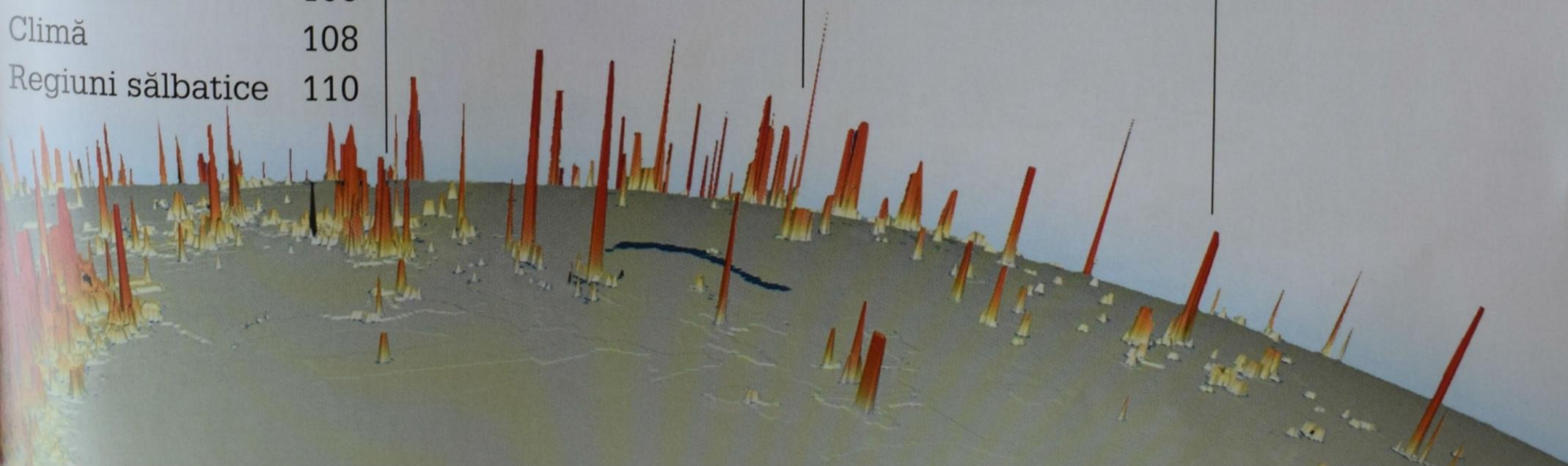
## Istorie

Introducere	134
Fosile umane	136
Cultură preistorică	138
Imperii antice	140
Minuni antice	142
Mumii	144
Minuni medievale	146
Imperii medievale	148
Castele	150
Câmpuri de luptă	152
Ultimele imperii	154
Revoluții	156
Naufragii	158
Minuni industriale	160



## Cultură

Introducere	164
Limbi	166
Locuri sfinte	168
Turism	170
Artă	172
Statui	174
Festivaluri	176
Televiziune	178
Stadioane	180
Curse de mașini	182
Montagne russe	184
Drapele naționale	186
Indice	188
Mulțumiri	192





# Pământ, mare și aer

**Coasta Scheletelor, Namibia**  
Oceanul Atlantic întâlnește marginea deșertului Namib din Africa pe Coasta Scheletelor. Aici, precipitațiile depășesc rareori 10 mm pe an.



**PLĂCI TECTONICE**

Când plăcile se lovesc, coliziunile formează gropi abisale în oceane și lanțuri muntoase – sau pot provoca seisme și erupții vulcanice uriașe.

- Margini divergente sau de transformare
- Margini convergente
- Margini convergente care formează gropi (fose) abisale în mări

**Placa Nord-Americană/ Caraibă**  
Această margine de transformare este o regiune cu seisme, tsunami și erupții vulcanice frecvente.

**Placa Africană**

**Placa Indiană**

**Placa Arabică**

**Valea Marelui Rift**  
Această serie de văi largi, întrerupte pe alocuri de vulcani, se află în locul unde Placa Africană este în curs de rupere, în două noi plăci tectonice.

**Himalaya**  
Lanțul muntos Himalaya s-a format prin ciocnirea a două plăci ale scoarței continentale. Masele de pământ s-au încrețit și au format vârfuri muntoase uriașe, zărnite.

**Dorsală Atlantică**  
Placa Africană se deplasează spre nord-est cu circa 2,15 cm pe an, creând Dorsala Medio-Atlantică – un lanț de munți vulcanici.

**Placa Sud-Americană**

**Placa Scotia**

**Tipuri de margini tectonice**

Uriașele bucăți de rocă de la suprafața Pământului se numesc plăci tectonice. Când se întâlnesc, se formează diferite tipuri de margini, în funcție de tipul de scoarță din care sunt formate și de direcția în care se mișcă.



**Margine convergentă**  
Acolo unde se ciocnesc două plăci. Uneori, o placă este împinsă sub cealaltă, proces numit subducție.



**Margine divergentă**  
Acolo unde plăcile se despart, magma topită se ridică din manta pentru a umple golul, formând o dorsală oceanică.



**Margine de transformare**  
Marginile de transformare apar când două plăci se freacă una de alta, într-o mișcare laterală.

**Groapa (fosa) Aleutinelor**  
Această groapă abisală e formată de Placa Pacifică sub presiunea Plăcii Nord-Americane. Vulcanii au format arhipelagul Aleutinelor.

**Placa Nord-Americană**

# Scoarța terestră

**Placa Filipinelor**

Învelișul Pământului se numește scoarță. Nu este un înveliș continuu, ci o succesiune de plăci uriașe de rocă, alunecând peste un strat gros de roci semisolide, numit manta.

**Falia San Andreas**  
O margine de transformare în punctul de ciocnire a Plăcilor Pacifică și Nord-Americană.

**Placa Caraibă**

**Placa Cocos**

**Placa Indo-Australiană**

**Placa Pacifică**  
Cele **mai vechi** părți din scoarța Pământului au aproape **4 miliarde de ani.**

**Groapa Peru-Chile**  
Deoarece scoarța oceanică împinge sub scoarța continentală, în ocean se formează astfel de gropi abisale.

**Placa Nazca**

**Creasta Est-Pacifică**  
Această margine se întinde cu circa 15 cm pe an – de patru ori mai repede decât cresc unghiile tale!

**Scoarță oceanică**  
Placa Pacifică este cea mai mare placă formată integral din scoarță oceanică. Scoarța oceanică e mai subțire, dar mult mai densă (grea) decât cea continentală.

**Placa Antarctică**

**Scoarță continentală**  
Placa Antarctică, la fel ca majoritatea plăcilor, conține un tip de scoarță mai veche și mai groasă, numită scoarță continentală. Este formată din rocă mai ușoară decât scoarța oceanică și se află mai sus, alcătuind tot uscatul planetei, inclusiv Antarctica.

## Cele mai puternice seisme din 1900

**1 Valdivia, Chile – 22 mai 1960**  
Acest seism a avut magnitudine 9,5. A ucis 1 655 de oameni și a provocat un tsunami care a lovit Filipine, SUA și Japonia.

**2 Prințul William, Alaska – 1964**  
Acest seism cu magnitudine 9,2 a lovit Alaska pe 27 martie. A ucis 15 oameni, iar tsunamiul a omorât alți 113.

**3 Oceanul Indian – 26 decembrie 2004**  
Produs în Oceanul Indian, acest seism cu magnitudine 9,1 a provocat un tsunami care a ucis 227 898 de oameni și a afectat alte 1,7 milioane.

**4 Kamceatka, Rusia – 4 noiembrie 1952**  
Acest seism de magnitudine 9 a declanșat un tsunami în Pacific. El nu a provocat victime omenești, dar au murit șase vaci.

**5 Tohoku, Japonia – 11 martie 2011**  
Acest seism cu magnitudine 9 și tsunamiul care a urmat au ucis peste 15 000 de oameni și au distrus o centrală nucleară.

### LEGENDĂ

Seismele sunt marcate pe hartă în funcție de putere sau magnitudine. Un seism cu magnitudine 9 produce unde seismice de zece ori mai mari decât un seism cu magnitudine 8.

### ULTIMII 100 DE ANI

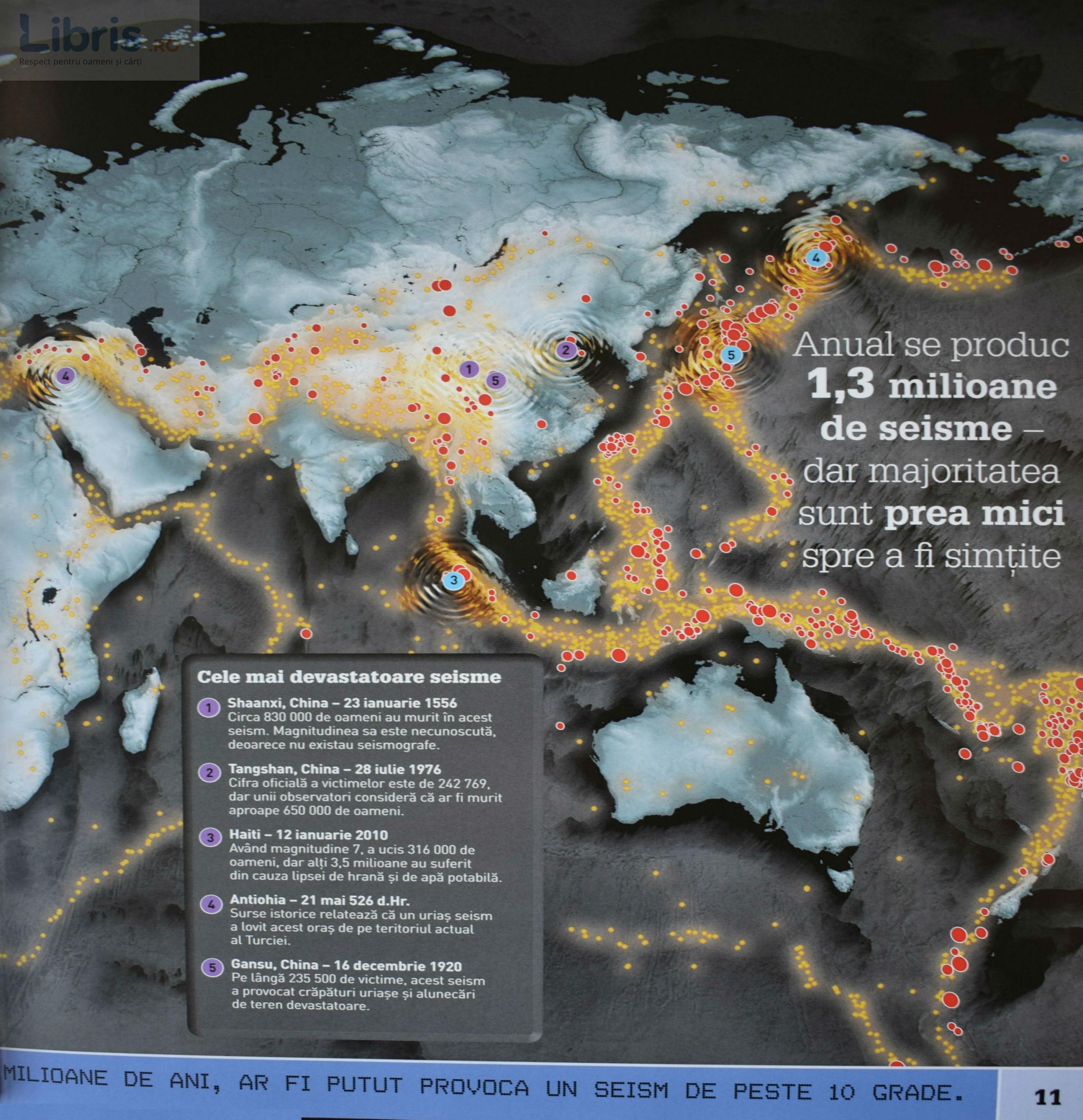
- Magnitudinea < 7,0
- 7,0–7,5
- 7,5–8,0
- Peste 8,0

### DE-A LUNGUL ISTORIEI

- Cel mai puternic
- Cel mai devastator

# Seisme

Majoritatea zonelor seismice se află la marginea plăcilor tectonice care formează scoarța terestră. Când plăcile se ating, presiunea se acumulează până când plăcile se mișcă brusc, declanșând un șoc numit undă seismică.

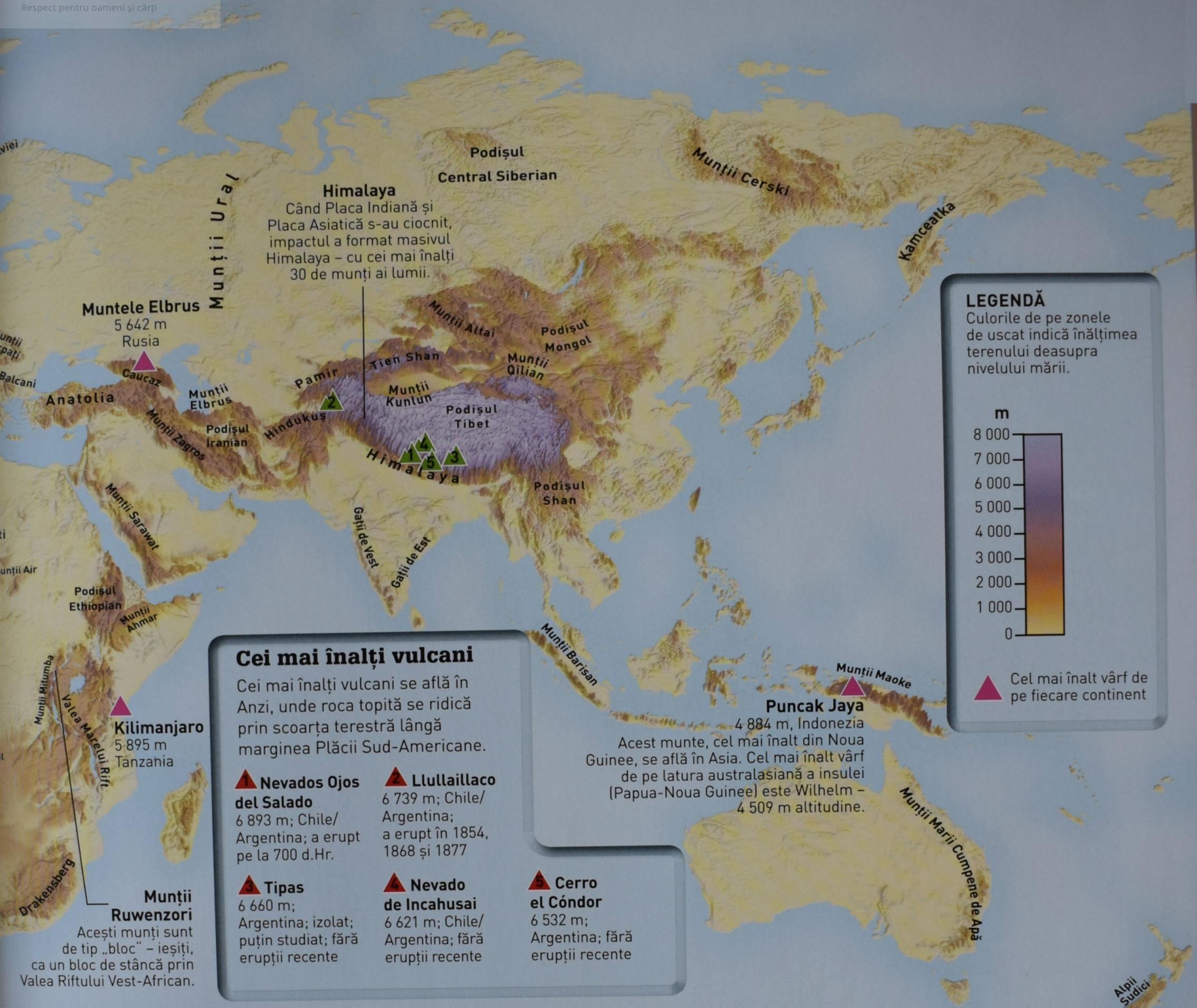


Anual se produc  
**1,3 milioane**  
**de seisme** –  
 dar majoritatea  
 sunt **prea mici**  
 spre a fi simțite

### Cele mai devastatoare seisme

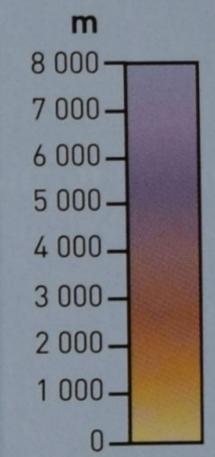
- 1 **Shaanxi, China – 23 ianuarie 1556**  
 Circa 830 000 de oameni au murit în acest seism. Magnitudinea sa este necunoscută, deoarece nu existau seismografe.
- 2 **Tangshan, China – 28 iulie 1976**  
 Cifra oficială a victimelor este de 242 769, dar unii observatori consideră că ar fi murit aproape 650 000 de oameni.
- 3 **Haiti – 12 ianuarie 2010**  
 Având magnitudine 7, a ucis 316 000 de oameni, dar alți 3,5 milioane au suferit din cauza lipsei de hrană și de apă potabilă.
- 4 **Antiohia – 21 mai 526 d.Hr.**  
 Surse istorice relatează că un uriaș seism a lovit acest oraș de pe teritoriul actual al Turciei.
- 5 **Gansu, China – 16 decembrie 1920**  
 Pe lângă 235 500 de victime, acest seism a provocat crăpături uriașe și alunecări de teren devastatoare.





**Himalaya**  
Când Placa Indiană și Placa Asiatică s-au ciocnit, impactul a format masivul Himalaya – cu cei mai înalți 30 de munți ai lumii.

**LEGENDĂ**  
Culorile de pe zonele de uscat indică înălțimea terenului deasupra nivelului mării.



▲ Cel mai înalt vârf de pe fiecare continent

**Cei mai înalți vulcani**

Cei mai înalți vulcani se află în Anzi, unde roca topită se ridică prin scoarța terestră lângă marginea Plăcii Sud-Americane.

- ▲ **Nevados Ojos del Salado**  
6 893 m; Chile/Argentina; a erupt pe la 700 d.Hr.
- ▲ **Llullaillaco**  
6 739 m; Chile/Argentina; a erupt în 1854, 1868 și 1877
- ▲ **Tipas**  
6 660 m; Argentina; izolat; puțin studiat; fără erupții recente
- ▲ **Nevado de Incausai**  
6 621 m; Chile/Argentina; fără erupții recente
- ▲ **Cerro el Cónдор**  
6 532 m; Argentina; fără erupții recente

▲ **Kilimanjaro**  
5 895 m  
Tanzania

▲ **Puncak Jaya**  
4 884 m, Indonezia  
Acest munte, cel mai înalt din Noua Guinee, se află în Asia. Cel mai înalt vârf de pe latura australasiană a insulei (Papua-Noua Guinee) este Wilhelm – 4 509 m altitudine.

▲ **Munții Ruwenzori**  
Acești munți sunt de tip „bloc” – ieșiți, ca un bloc de stâncă prin Valea Riftului Vest-African.

**Care este cel mai înalt?**

Înălțimea unui munte se măsoară față de nivelul mării. Everest este cel mai înalt munte de pe planetă. Mauna Kea, din Hawaii, nu este la fel de înalt ca Everestul, fiind de fapt un vulcan care se înalță de pe fundul oceanului. Dacă-l măsurăm de la bază la vârf, Mauna Kea este cel mai înalt munte de pe Pământ.



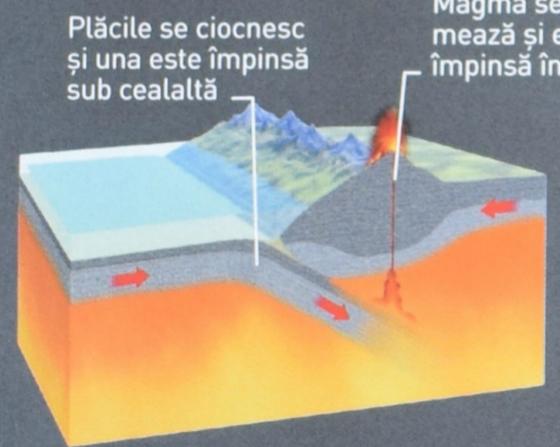


**Islanda activă**  
Islanda are mulți vulcani activi, fiind situată în vârful Dorsalei Medio-Atlantice, unde magma izbucnește străpungând platoul oceanic.

**Alaska**  
Alaska și Insulele Aleutine sunt situate pe Cercul de Foc al Pacificului.

**Hawaii**  
Lanț de insule vulcanice format după ce scoarța terestră a trecut peste un „punct fierbinte” din mantia de dedesubt.

**Cum se formează**  
Roca topită (magma) din interiorul planetei erupe acolo unde plăcile se despart sau își croiește drum spre suprafață unde plăcile se ciocnesc.



**Dorsala Medio- Atlantică**  
Platoul marin din mijlocul Oceanului Atlantic este presărat cu vulcani, de-a lungul liniei de separare dintre două plăci.

**Cele mai mari erupții după 1800**

- 1 **Tambora, Indonezia, 1815**  
Tambora a aruncat atâta cenușă în atmosferă, încât clima globală a fost afectată și temperaturile au scăzut.
- 2 **Krakatau, Indonezia, 1883**  
Explozia a fost auzită de la 4 600 km distanță și a distrus două treimi din insula Krakatau.
- 3 **Novarupta, Alaska, 1912**  
Cea mai mare erupție vulcanică din secolul XX a marcat formarea acestui vulcan pe Cercul de Foc al Pacificului.
- 4 **Muntele Pinatubo, Filipine, 1991**  
O coloană de cenușă lată de 400 km s-a ridicat până la 34 km înălțime, blocând lumina Soarelui zile în șir.
- 5 **Santa Maria, Guatemala, 1902**  
Explozia a format un crater larg de un kilometru. Cenușa a ajuns până în San Francisco, California, la 4 000 km depărtare.

# Vulcani

Scoarța terestră e formată din plăci de rocă îmbinate ca un fermoar. Majoritatea vulcanilor apar acolo unde plăcile se întâlnesc, dar unii erup în puncte fierbinți din mijlocul plăcilor.

**LEGENDĂ**

Pe hartă apar vulcani situați deasupra nivelului mării. Și mai mulți vulcani erup de pe platforma oceanic.



**Cea mai letală erupție**



**Cea mai mare erupție după 1800**



**Vulcani activi între 2006 și 2011**



**Alți vulcani (izolați sau în grupuri de până la șase)**

**Europa**

Există puțini vulcani activi în Europa, care se află pe Placa Eurasiatică.

**Japonia**

Parte a Cercului de Foc al Pacificului, Japonia are peste 70 de vulcani activi.

Există circa

**1 500**

de **vulcani**

**activi** cunoscuți

pe glob

**Riftul Est-African**

Vulcanii apar aici deoarece Placa Africană se rupe lent în două.

**Cercul de Foc al Pacificului**

Vulcanii sunt frecvenți pe marginea plăcilor ce formează platoul Oceanului Pacific.

**Australia activă**

Australia se află în mijlocul unei plăci tectonice, ceea ce înseamnă activitate vulcanică.

**Cei mai letali vulcani**

- 1 **Tambora, Indonezia, 1815**  
Cenușa vulcanică a distrus plantele și recoltele, provocând foamete. Peste 71 000 de indonezieni au murit, majoritatea de inaniție.
- 2 **Krakatau, Indonezia, 1883**  
Cifra oficială a indicat 36 417 de victime, majoritatea ucise de tsunamiul creat de explozie în regiune.
- 3 **Mont Pelée, Martinica, 1902**  
Un nor de gaz incandescent, cenușă și praf

a acoperit orașul St. Pierre de pe insula Martinica, în Caraibe, lăsând în viață doar doi locuitori. În total, au fost uciși aproape 30 000 de oameni.

- 4 **Nevado Del Ruiz, Columbia, 1985**  
Erupția a topit gheața și zăpada de pe vulcan, creând alunecări de teren noroios, care au ucis 25 000 de oameni în văile învecinate.

- 5 **Unzen, Japonia, 1792**  
Circa 14 300 de oameni au murit când, la o lună de la încetarea erupției, o parte din vulcan s-a prăbușit, declanșând un tsunami.