

Big Bangul!

Oamenii de știință cred că, în urmă cu 13,7 miliarde de ani, tot ce exista în univers era comprimat într-un mic punct fierbinte și roșu. La un moment dat a avut loc o explozie uriașă, iar din acel mic punct au luat naștere timpul și materia.



Pământul a luat naștere acum aproximativ 4,55 miliarde de ani.



TIMELINE

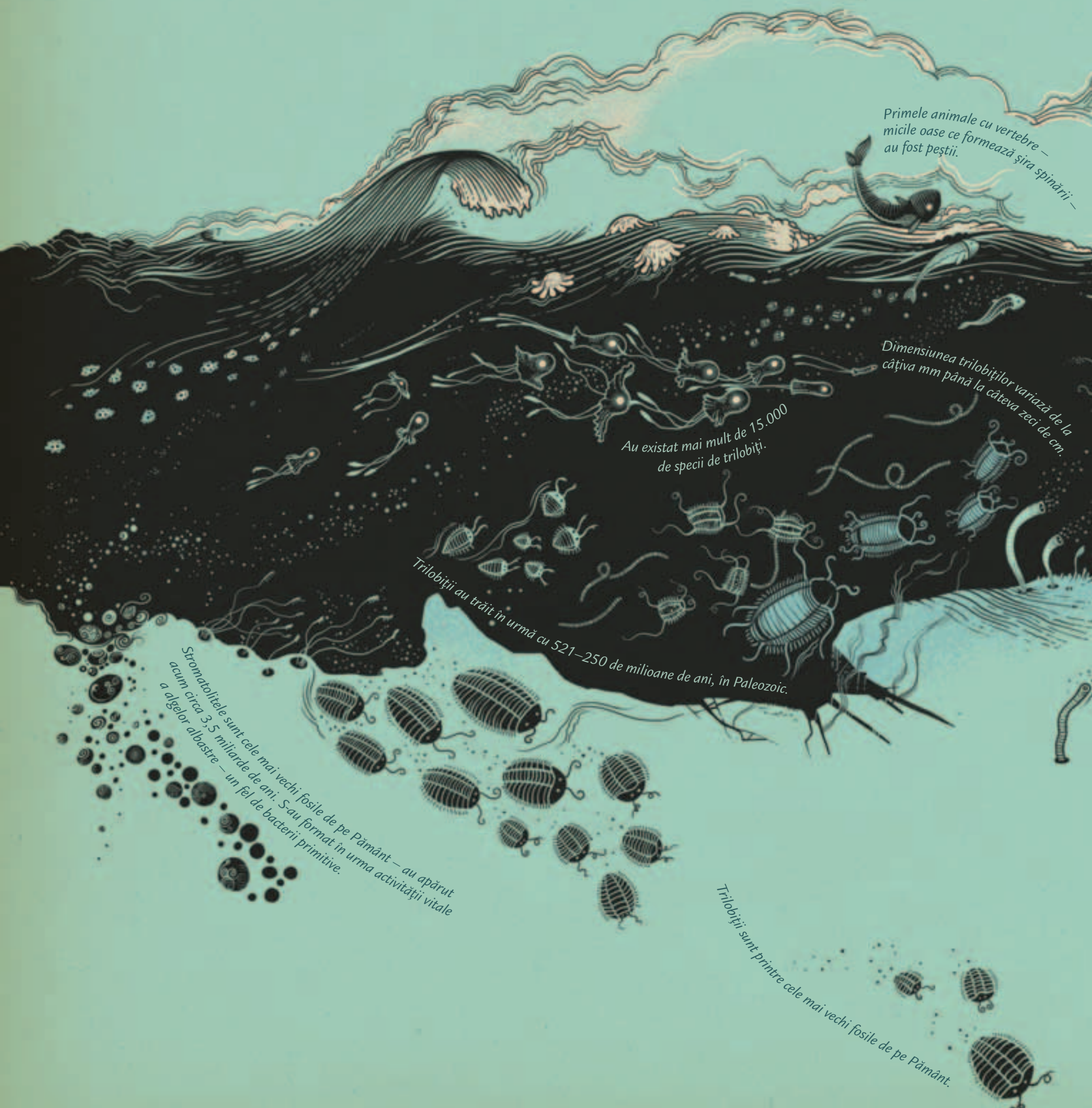
0 călătorie prin istoria lumii

Peter Goes

Traducere de Iulia Vladimirov

Cum a apărut viața

A trecut ceva vreme până la apariția vieții pe Pământ. Rocile preistorice păstrează uneori urme ale primelor organisme vii. Aceste rămășițe de plante și animale, numite fosile, aparțin unor diverse ere geologice, ce poartă denumiri diferite și sunt de obicei împărțite în perioade mai scurte. De pildă, Era Mezozoică este compusă din alte trei perioade geologice: Triasic, Jurassic și Cretacic.



Primele animale cu vertebre – micile oase ce formează șira spinării – au fost peștii.

Au existat mai mult de 15.000 de specii de trilobiți.

Dimensiunea trilobiților variază de la câțiva mm până la câteva zeci de cm.

Trilobiții au trăit în urmă cu 521–250 de milioane de ani, în Paleozoic.

Stromatolitele sunt cele mai vechi fosile de pe Pământ – au apărut acum circa 3,5 miliarde de ani. S-au format în urma activității vitale a algelor albastre – un fel de bacterii primitive.

Trilobiții sunt printre cele mai vechi fosile de pe Pământ.

Se pare că amfibienii au apărut acum aproximativ 350 de milioane de ani. La fel ca broaștele și salamandrele, amfibienii sunt animale care trăiesc atât pe uscat, cât și în apă.

Amoniții au trăit acum 400–66 de milioane de ani, în Paleozoic și Mezozoic.

Unii amoniți aveau mai mult de 2,5 metri.

Au existat sute de specii de amoniți.

Amoniții sunt strămoșii dispăruiți ai caracatițelor.

Era Mezozoică este compusă din alte trei perioade geologice: Triasic, Jurassic și Cretacic.



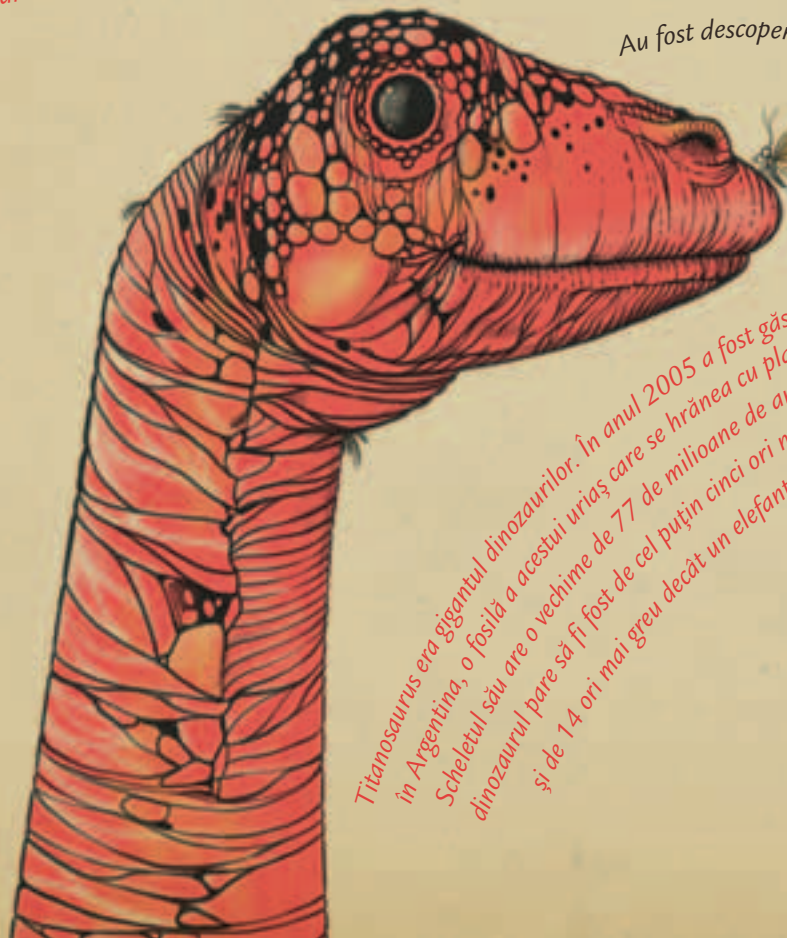
Cel mai mare animal zburător din toate timpurile a fost Quetzalcoatlus; aripile sale întinse erau de două ori mai mari decât cele ale albatrosului.



Cuvântul „dinozaur“ a fost format din cuvintele grecești „deinos“ (înspăimântător) și „sauros“ (șopârlă).

Cel mai cunoscut dinozaur este înfricoșătorul Tyrannosaurus rex, prescurtat adesea T-Rex. Gigantosaurus, T-Rex și Spinosaurus au fost cele mai mari animale de pradă de pe Pământ.

Au fost descoperite fosile ale unor insecte de acum 350 de milioane de ani.



Titanosaurus era gigantul dinozaurilor. În anul 2005 a fost găsită, în Argentina, o fosilă a acestui uriaș care se hrănea cu plante. Scheletul său are o vechime de 77 de milioane de ani, iar dinozaurul pare să fi fost de cel puțin cinci ori mai lung și de 14 ori mai greu decât un elefant african.



*Pterosaurienii nu erau dinozauri, ci reptile zburătoare.
Au trăit acum mai bine de 220 de milioane de ani, în Triasic.*

Stegosaurus

Parasaurolophus

În Mezozoic, majoritatea plantelor erau gimnosperme – ferigi și conifere.

Triceratops

Pui de triceratops

Dinozaurii

Dinozaurii au trăit de acum 230 de milioane de ani până acum 65 de milioane de ani, în Era Mezozoică, de la sfârșitul Triasicului până în Cretacic. Nu există alte vertebrate a căror existență să fi acoperit o perioadă atât de lungă. Erau foarte diferiți – de la specii care semănau cu niște păsări mici până la cele mai mari reptile de pe Pământ. În trecut, oamenii credeau că fosilele dinozaurilor erau oase de monștri sau de dragoni. Primii dinozauri au fost identificați abia la începutul secolului XIX.



Craterul Chicxulub pare a fi rezultatul impactului cu un meteorit, care a dus la dispariția dinozaurilor. Fenomenul s-a produs acum circa 65 de milioane de ani, pe teritoriul actual al Mexicului.

Animalele rămase în viață după dezastru – numeroase insecte, amfibieni și mamifere – și-au continuat evoluția.

Dispariția **dinozaurilor**

Epoca dinozaurilor s-a încheiat pe neașteptate. Se pare că impactul Pământului cu un meteorit gigantic, la sfârșitul Cretacicului, acum circa 65 de milioane de ani, a condus la dispariția lor.

Craterul format de meteorit se află în Mexic, iar urmele acestuia pot fi văzute și astăzi. În urma impactului de atunci nu au pierit doar dinozaurii; au dispărut aproape trei sferturi dintre speciile de animale și plante; este una dintre cele mai catastrofale extincții din istoria planetei. Însă tocmai datorită dispariției dinozaurilor s-au putut dezvolta mamiferele – și, la un moment dat, omul.



*După ciocnirea meteoritului cu Pământul s-au ridicat nori uriași de fum și praf,
care au acoperit soarele. Așa se face că plantele nu au mai putut crește.*



Cele mai vechi fosile de bufnițe care s-au descoperit datează de acum 65-56 de milioane de ani.

Mamut

Un alt mamut

În timpul ultimei ere glaciare oamenii s-au adunat în grupuri ca să vâneze mamifere mari.

Rinocerul lănos

Tigrul cu colții-pumnal

În anul 1974, în regiunea Afar, din Etiopia, Donald C. Johanson a descoperit una dintre cele mai vechi fosile de strămoș biped al omului. A dat specimenului numele Lucy – denumirea științifică este Australopithecus afarensis. Lucy a trăit acum 3,5 milioane de ani.

Cu circa 45.000 de ani în urmă, Homo sapiens a venit din Africa în Europa. Homo sapiens înseamnă în latină „omul înțelept“.

În peștera Altamira, din Spania, au fost descoperite picturi rupestre vechi de 15.000 de ani. Peștera a fost descoperită în 1879, iar acum este vestită în toată lumea.

Oamenii de Neanderthal au apărut acum aproximativ 200.000 de ani. Trăiau în grupuri și foloseau unelte specializate precum sulița, dalta sau vârful de cremene. Se pare că au dispărut odată cu sosirea lui Homo sapiens.

Era Venus din Willendorf un simbol al fertilității? Această statueta de femeie, descoperită de un arheolog în 1908, este veche de circa 25.000 de ani.

Primii oameni

Toate descoperirile legate de era preistorică arată că primii oameni au venit din Africa. Printre descoperiri se numără și uneltele făurite de strămoșii omului modern cu 3,3 milioane de ani în urmă. Întrucât uneltele erau din piatră, această perioadă de la începuturile omenirii este cunoscută drept Epoca Pietrei. Oamenii din acele vremuri vânau animale sălbatice și erau nevoiți să se adapteze schimbărilor de temperatură specifice erelor glaciare, cu perioade extrem de friguroase ce alternau cu perioade mai calde. Ultima mare eră glaciară s-a încheiat acum circa 10.000 de ani. De-a lungul timpului au evoluat mai multe specii de hominizi. Nici una nu a supraviețuit, cu excepția lui Homo sapiens – adică tu și toți ceilalți oameni de pe Pământ.