

PRIMELE  LECTURI



LUMEA DINOZAUROILOR



GIRASOL

INTRODUCERE ÎN LUMEA DINOZAUROILOR

CAPITOLUL 1

Secretele dinozaurilor	8
Primele întrebări	12
Cine erau dinozaurii?	14
Grupuri de dinozauri	16
Dino-recorduri	18
Societatea dinozaurilor	20
Sânge rece și sânge cald	22

CAPITOLUL 2

Perioada Triasică	24
Triasicul pe Pangea	26
Therapside și archosauri	28
<i>Eoraptor</i> – <i>Herrerasaurus</i>	30
Originea sud-americană	32
Evoluție triasică	34
Fosilele Triasicului	36
Peisajul din Triasic	38
Uriașul <i>Plateosaurus</i>	40
<i>Coelophysis</i> cel ușor	42
Pericole în toată lumea	44
Spre o nouă extincție	46

CAPITOLUL 3

Perioada Jurasică	48
Peisajul în Jurassic	50
<i>Compsognathus</i>	52
Cei cu creastă	54
Carnivore flămânde	56
Creștere	58
Mult mai mari	60
Uriașul brahiozaur	62
Diplodocul și alți titani	64
Fișă de stegozaur	66
Mai multe despre stegozaur	68
Galvesauri și raptori	70

CAPITOLUL 4

Perioada Cretacică	74
Marea epocă a dinozaurilor	76
Fabuloșii saurieni cornuți	78
Inefabilul iguanodon	80
<i>Amargasaurus</i> și <i>Hypsilophodon</i>	82
Familia <i>Hadrosaurus</i>	84
<i>Pachy</i> , <i>Pachycephalosaurus</i>	86
Rațe submarine	88
Atacați de <i>Gallimimus</i>	90
Invincibilul <i>Ankylosaurus</i>	92
Evoluția continuă	94
Terifiantul <i>Tyrannosaurus rex</i>	96
Cretacicul periculos	98
Dinozaurii egipteni	100
Monștri în cuib	102
Cei mai ciudați	104
Velociraptor dezlănțuit	106
Sfârșitul dinozaurilor	108
Meteoriti și vulcani	110
Înaripatul arheopterix	112
Păsări sau reptile?	114
Adio, Cretacic!	116

CAPITOLUL 5

Nu erau dinozauri... dar trăiau alături de ei	118
Ghici ciupercă ce-i...	120
Stăpânii văzduhurilor	122
Mări periculoase	124
Alte creaturi marine	126
Aproape crocodili	128
Archosauri necunoscuți	130
Indice	132

Introducere în lumea dinozaurilor

Imenși cât casa, ori mici cât șopârlele. Carnivore feroce sau erbivore cu platoșe. Stăpânii planetei vreme de aproape 200 de milioane de ani...

Fără îndoială, singurele creaturi atât de pasionante sunt dinozaurii. Și ție îți plac, nu-i așa? Pe toți, mari și mici, ne fascinează aceste ființe uluitoare. Dinozaurii au ceva special, care face ca toată lumea să vrea să afle lucruri despre ei... Și cum în fiecare zi au loc noi descoperiri, niciodată nu contenim să ne minunăm, niciodată nu ajungem să știm totul și mereu dinozaurii ne mai surprind cu câte ceva. Genial!

Dar este dificil să-i studiezi: astăzi nu mai există dinozauri și, de asemenea, a fost un timp în care nu existau încă. Pentru că dinozaurii au aparținut unui lanț evolutiv lung... De acord! Sunt o verigă mare din acel lanț, o verigă cu mulți dinți, cu gâtul gros și spini pe spate, dar chiar și așa, nu ar fi existat niciodată dacă, mult înaintea lor, alte animale nu ar fi făcut pași mici. Unii dintre acești pași i-au făcut creaturi minuscule care nici măcar nu erau animale. Altele nici nu aveau picioare cu care să facă acești pași. Și crede-mă: au fost pașii cei mai importanți.

Să ne imaginăm că istoria lumii se întinde pe durata unei zile: 24 de ore.

Primele ființe vii au apărut abia după-amiaza târziu și mult, mult mai târziu, în ultima secundă, apare omul.

Amfibienii ies pe pământ. Există insecte, pești și multe plante.

Apar primele plante terestre și unele animale.

Apar primele alge și meduze.

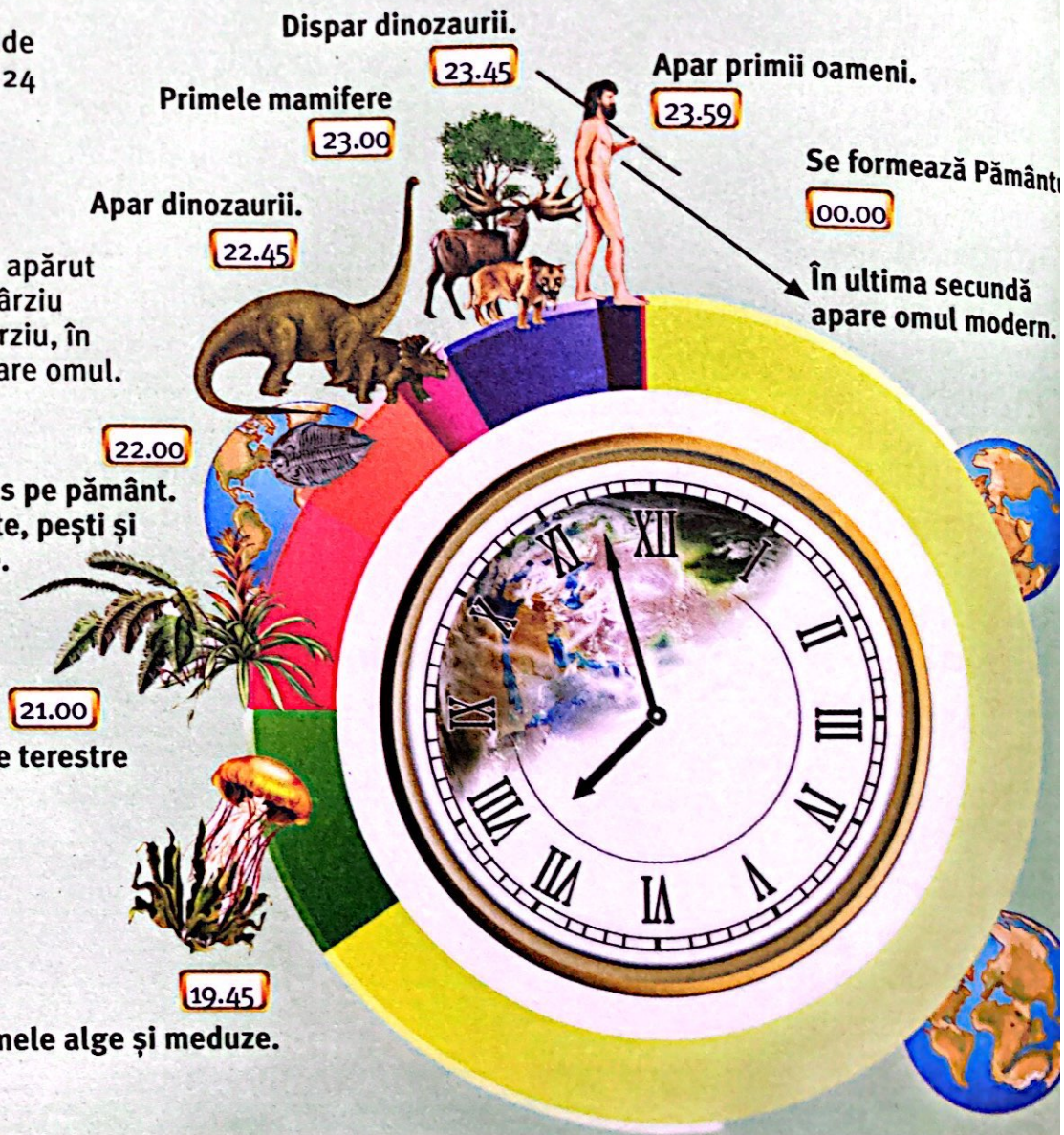
Dispar dinozaurii.

Primele mamifere

Apar primii oameni.

Se formează Pământul

În ultima secundă apare omul modern.



PERIOADA TRIASICĂ
La început, toate continentele erau unite într-unul singur numit **PANGEA**.



PERIOADA JURASICĂ
Au început să se separe continentele și au apărut animale enorme, erbivore și carnivore.



PERIOADA CRETACICĂ
În final s-au format continentele actuale. A fost perioada în care au trăit cei mai mulți dintre dinozauri.

Adevărul este că până acum nimeni nu a descoperit cum a apărut viața pe Pământ, dar există diverse teorii: unii cred că o cometă a adus viața din spațiu, alții presupun că Pământul s-a schimbat singur pentru a crea viața, neavând nevoie de influențe externe. Ce știm este că, acum 4.000 de milioane de ani, niște atomi au descoperit cum să existe utilizând mai puțină energie, adică obosind mai puțin: s-au unit în lanțuri, s-au transformat în zahăr (da, da, zahăr!) și, mai târziu, combinația de diverse zaharuri a creat ADN-ul. Se creaseră genele.

Genele ființelor vii sunt cele care păstrează toată informația despre ce înseamnă să fii viu, sunt ca un manual de instrucțiuni pentru viață. Dacă un animal are trompă sau gură, oase sau aripioare, toate aceste informații există în gene. Și, cu timpul, genele animalelor se pot schimba (aceasta este evoluția): de aceea astăzi există atâtea animale diferite. Dar în acele timpuri, acum 3.900 de milioane de ani, unul dintre lanțurile de ADN a devenit atât de complex, încât a trecut de la stadiul de moleculă la cel de

microorganism: imaginează-ți o specie de bacterie, prima ființă vie de pe planetă, trăind într-o supă de ADN care umplea mările. Acest microorganism mânca ADN, expulza materiile de care nu avea nevoie, iar acestea se întorceau schimbate în „supa primordială“. Au început să apară mai multe bacterii diferite și unele din ele au început să mănânce, să se miște sau să atingă ce era în jurul lor: le-au apărut un fel de mâini, ochi, picioare...

Acum 1.800 de milioane de ani, viața a evoluat, deși nu prea mult. Totul continua să fie microscopic. Ființele cele mai obișnuite din acele timpuri erau protozoarele, care nu erau nici animale, nici plante. De fapt, încă nu existau nici animalele, nici plantele și a mai fost nevoie de 800 de milioane de ani pentru ca ele să apară: evoluția este dificilă!

Acum 1.000 de milioane de ani au apărut plantele: în sfârșit exista o ființă vie cu mai mult de o celulă! După alte 100 de milioane de ani au apărut strămoșii bureților care, dacă nu știai, sunt animale. Și atunci s-a întâmplat ceva teribil...

Introducere în lumea dinozaurilor

Acum 750–580 de milioane de ani, Pământul a trecut prin cea mai dură Eră Glaciară din istorie. Temperatura a scăzut foarte mult, atât de mult încât mările au înghețat și numai la tropice au rămas apele în stare lichidă. Când a trecut frigul, se pare că ființele vii au decis că merită să iasă din apă și evoluția a început să se accelereze. Și încă cum! Bureții, meduzele (primele animale cu neuroni), viermii și strămoșii arahnidelor au început să mișune, iar în jur a apărut stratul de ozon, care a asigurat de atunci o climă mult mai stabilă.

Exact asta îi lipsise vieții pentru a se desfășura: condiții stabile. Cum nu erau prea mari variații de temperatură, peste tot era o climă oarecum la fel. Animalele au început să evolueze foarte rapid, încercând noi posibilități: în numai 20 de milioane de ani, artropodele, reprezentate de o specie de gândaci sau moluște numite trilobiți, s-au

extins în toate mările. Acum 530 de milioane de ani, un animal necunoscut a început să exploreze uscatul în căutare de prăzi noi și păstrăm urmele lăsate de el! Ne întoarcem în timp 505 milioane de ani și începem să vedem pești în mare: sărim 30 de milioane de ani în istorie și plantele au ieșit și ele din apă: atmosfera începe să conțină oxigen și permite, acum 450 de milioane de ani, evoluția artropodelor: apar centipedele, păianjenii și scorpionii.

Toate acestea par atât de îndepărtate... S-au întâmplat cu mult, mult înainte de dinozauri. Dar încă mai supraviețuiesc creaturi din acea eră, cum sunt celacantul, un pește de acum 400 de milioane de ani, sau unele insecte, care și ele au apărut în acele timpuri.

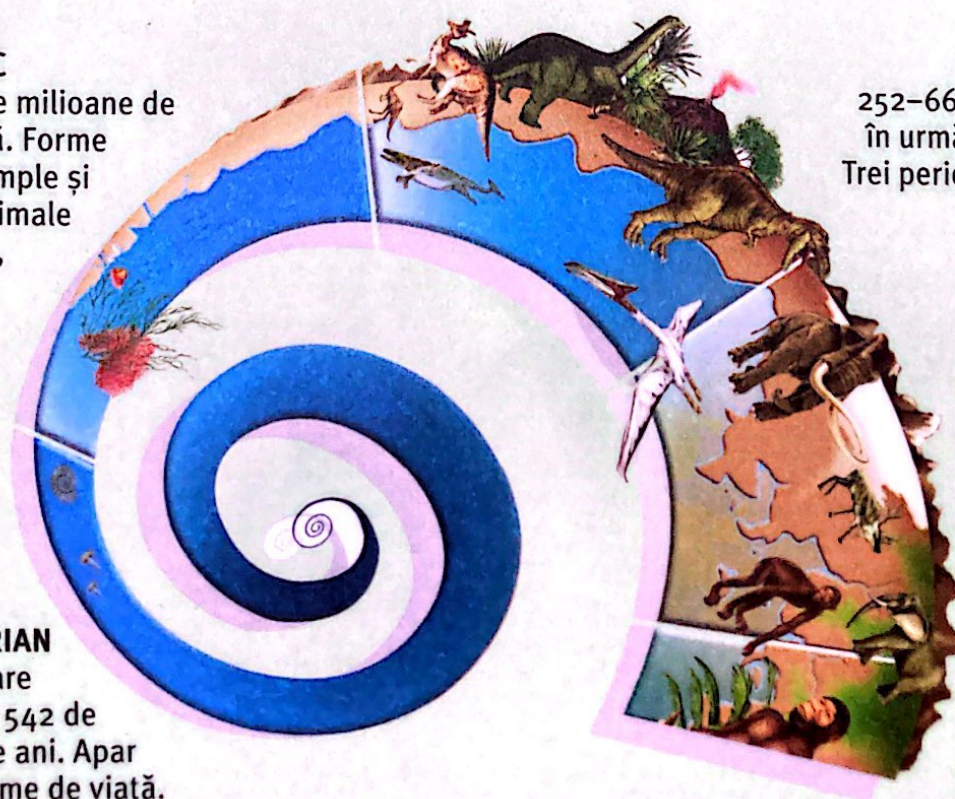
Rechinii au început să populeze oceanele acum 370 de milioane de ani și curând s-au transformat în prădătorii cei mai numeroși

PALEOZOIC

542–251 de milioane de ani în urmă. Forme de viață simple și primele animale cu cochilie, ferigi...

PRECAMBRIAN

De la formare până acum 542 de milioane de ani. Apar primele forme de viață.



MEZOZOIC

252–66 de milioane de ani în urmă. Epoca reptilelor. Trei perioade: Triasic, Jurasic și Cretacic.

CENOZOIC

De acum 66 de milioane de ani până astăzi. Epoca mamiferelor.

PERIOADA CUATERNARĂ

(în cadrul Cenozoicului) De acum 2,5 milioane de ani până astăzi. Apare *Homo sapiens*.