

Respect pentru oameni și urși

500

**INTREBĂRI ȘI RĂSPUNSURI
DESPRE
DINOZAUARI**

FLAMINGO GD

Introducere

Jurnalul unui paznic de dinozauri

CAPITOLUL 1

SECRETELE DINOZAUROLOR

| | |
|---------------------------------|----|
| Primele întrebări | 12 |
| Grupuri de dinozauri (I) | 14 |
| Grupuri de dinozauri (II) | 16 |
| Recordurile dinozaurilor | 18 |
| Societatea dinozaurilor | 20 |
| Ani lungi, sânge cald | 22 |

CAPITOLUL 2

PERIOADA TRIASICĂ

| | |
|-----------------------------------|----|
| Pangeea în Triasic | 24 |
| Terapside și arhozauri | 26 |
| Eorraptor - Herrerasaurus | 28 |
| Originea sud-americană | 30 |
| Evoluția în triasic | 32 |
| Fosile din triasic | 34 |
| Peisajul din triasic | 36 |
| Giganticul plateosaurus | 38 |
| Coelophysis cel ușor | 40 |
| Pericole pentru toată lumea | 42 |
| Spre o nouă extincție | 44 |

CAPITOLUL 3

PERIOADA JURASICĂ

| | |
|---------------------------------------|----|
| Peisajul din jurasic | 46 |
| Compsognathus | 48 |
| Cu creste ca bufonii | 50 |
| Carnivore înfometate | 52 |
| Ce înseamnă să crești în înălțime ... | 54 |
| Creștem și mai mult | 56 |

| | |
|----------------------------------|----|
| Giganticul brachiosaurus | 58 |
| Diplodocus și alți titani | 60 |
| Dosarul stegozaurului (I) | 62 |
| Dosarul stegozaurului (II) | 64 |
| Galvezauri și raptori | 66 |

CAPITOLUL 4

PERIOADA CRETACICĂ

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Marea eră a dinozaurilor | 68 |
| Fabuloșii saurieni cu carne | 70 |
| Inefabilul iguanodon | 72 |
| Amargasaurus și hypsilophodon .. | 74 |
| Familia hadrozaurilor | 76 |
| Paqui, pachycephalosaurus | 78 |
| Rațe scafandri | 80 |
| Atacul dinozaurilor Gallimimus | 82 |
| Invincibilul ankirozaur | 84 |
| Lumea dinozaurilor | 86 |
| Înfricoșătorul T-Rex | 88 |
| Periculosul cretacic | 90 |
| Dinozaurii egipteni | 92 |
| Monștri în cuib | 94 |
| Cei mai ciudați | 96 |
| Velociraptor dezlănțuit | 98 |
| Sfârșitul dinozaurilor | 100 |
| Meteoriți și vulcani | 102 |
| Arheopterix cel înaripat | 104 |
| Păsări sau reptile? | 106 |
| Adio, cretacic! | 108 |

CAPITOLUL 5

NU ERAU DINOZAUORI, DAR AU TRĂIT ALĂTURI DE EI

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Nu tot ce strălucește este aur | 110 |
| Stăpânii aerului | 112 |
| O mulțime de pterozauri | 114 |
| Cu capul în apă | 116 |

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Mările periculoase (I) | 118 |
| Mările periculoase (II) | 120 |
| Pregătiți să iasă la suprafață | 122 |
| Aproape crocodili | 124 |
| Archozauri necunoscuți | 126 |
| Domnul Dimetrodon | 128 |
| Oamenii și dinozaurii | 130 |

CAPITOLUL 6

CUM CERCETEAZĂ PALEONTOLOGII

| | |
|------------------------------------|-----|
| Fosilele | 132 |
| Puțurile de gudron | 134 |
| Chihlimbarul auriu | 136 |
| Începem excavațiile (I) | 138 |
| Începem excavațiile (II) | 140 |
| Erori și probleme comune | 142 |
| Urmărind pistele (I) | 144 |
| Dinozauri în Spania | 146 |
| Urmărind pistele (II) | 148 |
| Descoperirile | 150 |
| Mary Anning nu poate fi oprită ... | 152 |
| Marii paleontologi (I) | 154 |
| Marii paleontologi (II) | 156 |
| Războiul oaselor | 158 |
| Marii paleontologi (III) | 160 |
| Marii paleontologi (IV) | 162 |
| Ultimele descoperiri (I) | 164 |
| Ultimele descoperiri (II) | 166 |

CAPITOLUL 7

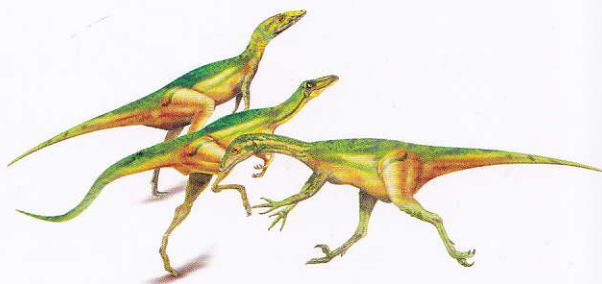
DINOZAUURII ÎN LITERATURĂ ȘI CINEMATOGRAFIE

| | |
|---|-----|
| Pionierii (I) | 168 |
| Pionierii (II) | 170 |
| 1914-1933: primii regi | 172 |
| 1940-1948: O'Brien, Disney și Batman | 174 |

| | |
|---|-----|
| Călătorii în timp | 176 |
| 1955-1965: Yaba-daba-kazar | 178 |
| 1966-1974: oameni împotriva dinozaurilor | 180 |
| Dinozaurii în benzi desenate | 182 |
| Schimbările din anii '80 | 184 |
| 1983-1984: science-fiction | 186 |
| 1985-1988: revoluția | 188 |
| Dinozauri animați | 190 |
| Jurassic Park, filmul | 192 |
| 1991-1994: Sosește realismul | 194 |
| Originalitatea anilor '90 | 196 |
| De la Yoshi la Raptor Red | 198 |
| 1995-1996: Lumea pierdută | 200 |
| 1996-1999: carnivore extreme .. | 202 |
| Mergând ca dinozaurii | 204 |
| Dinozauri pentru secolul al XXI-lea | 206 |
| Trecut, prezent și viitor | 208 |
| 2003-2005: prieteni și dușmani .. | 210 |
| Ultimii sosiți | 212 |

INDICE ZOOLOGIC

INDICE DE PERSOANE



1 Dino-Saura



De ce se numesc dinozaurii dinozauri? Termenul dinozaur vine de la două cuvinte grecești: **DEINOS**, care înseamnă „teribil” și **SAUROS**, care înseamnă „șopârlă”, sau „reptilă”.

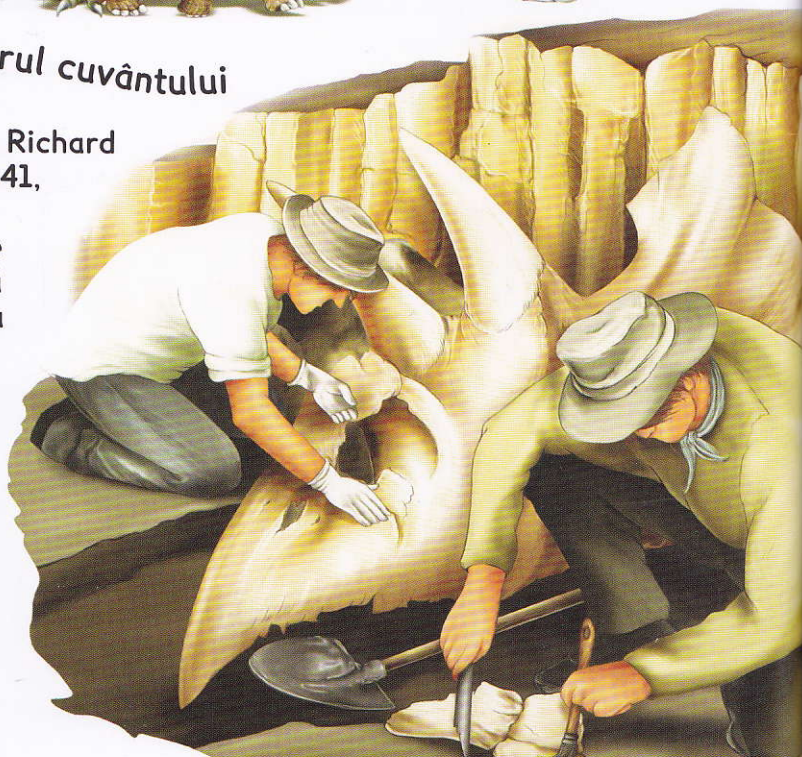


gheară fosilă de tiranozaur

2 Inventatorul cuvântului

Paleontologul englez Richard Owen a propus, în 1841, să fie numite **DINOZAURI** anumite reptile care fuseseră descoperite în Marea Britanie.

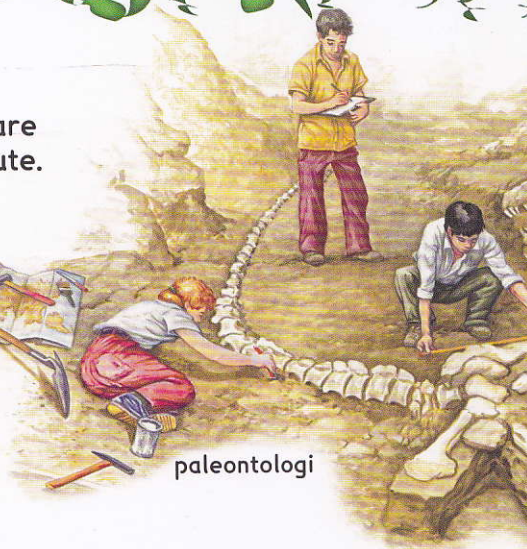
Pe atunci, se credea că resturile descoperite erau bucăți de animale care nu putuseră să se urce în Arca lui Noe.



3

Ce este un paleontolog?

PALEONTOLOGII sunt oameni de știință care studiază resturile de animale astăzi dispărute. Paleontologii caută indicii pe oase pentru a ști ce fel de dinozaur este cel pe care l-au găsit.



paleontologi



4

Cuiburi de reptilă

La fel ca **REPTILELE** și **PĂSĂRILE**, dinozaurii depun ouă. Cele mai mari pot fi de cinci ori mai mari decât oul de **GĂINĂ**. Aveau o coajă foarte dură.



ouă de **Maiasaura** și de găină

5

Balauri! Balauri!

De-a lungul istoriei, oamenii din întreaga lume au descoperit cranii, oase, inclusiv oase de dinozaur pietrificate. Ce putea să creadă un țăran din Evul Mediu despre o rămășiță fosilă de **MEGALOSAURUS**? Trăgea o spaimă soră cu moartea!



cranii de tiranozaur

Grupuri de dinozauri (1)

6

Un grup foarte variat

DINOZAURII au dominat suprafața Terrei timp de 180 milioane de ani, astfel că au avut suficient timp ca să evolueze în feluri foarte diferite. Unii mergeau pe patru labe, alții pe două; erau dinozauri enormi, dar și foarte mici, cu coarne, cu gheare, cu cioc și chiar cu platoșă.

platoșă de euplocefal

coarne de triceratops

7

Și ce aveau în comun?

În primul rând, toți **DINOZAURII** depuneau ouă, aproape toți aveau pielea tare și rugoasă. Majoritatea aveau trei degete la picioare. Și aproape toate erau animale terestre.

Camarasaurus

8

Hrănirea

Ce mâncau **DINOZAURII**?
Ca și animalele mari de astăzi, mulți dinozauri erau mâncători de plante, deși unii vânau și omorau alte animale.

Respect pentru document și artă

9

Arborele genealogic al dinozaurilor

Cele cinci grupuri în care se împart dinozaurii sunt, pe de o parte **MARGINOCEFALIENI**, **ORNITOPODE** și **TIREOFORIE NI** (toate acestea sunt erbivore care aveau șoldurile asemănătoare cu ale păsărilor) și, pe de altă parte, **TEROPODELE** și **SAUROPODELE** (dinozauri cu șolduri ca ale șopârlelor).

Ai văzut?

Aceste insecte au rămas prinse în rășină care s-a transformat apoi în chihlimbar dur.

10

Marginocefalienii - ce mai creastă!

Pachycephalosaurus

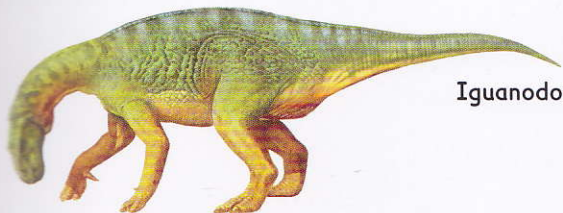
Cuvântul **MARGINOCEFAL** înseamnă „cap cu margine”. La aceste erbivore osul din spate al craniului creștea formând un fel de „**CREASTĂ**” sau „**SCUT**”, care le proteja gâtul. Unii dintre ei aveau chiar și coarne. Din această grupă făceau parte **PACHYCEPHALOSAURUS**, **TRICERATOPS** și **PSITTACOSAURUS**.



11

Ornitopodele

Un grup de dinozauri a dominat peisajul câmpiilor nord-americane din cretacic: **ORNITOPODE** („picior de pasăre”). Se numeau așa, deoarece aveau trei degete la picioare, ca păsările. Printre cele mai cunoscute ornitopode sunt **HADROSAURUS** și **IGUANODONUL**.



Iguanodon

Grupuri de dinozauri (II)

Respectarea drepturilor de autor și a cărții

Stegosaurus

12

Cine îndrăznește?

În limba greacă, **TIREOFOR** este cineva care poartă un scut mare, iar acești dinozauri erau foarte bine protejați. Aveau spatele acoperit cu plăci protectoare de mari dimensiuni și cozile pline de spini lungi. În perioada jurasicului, a trăit **STEGOSAURUS** și în cretacic **ANKYLOSAURUS**.

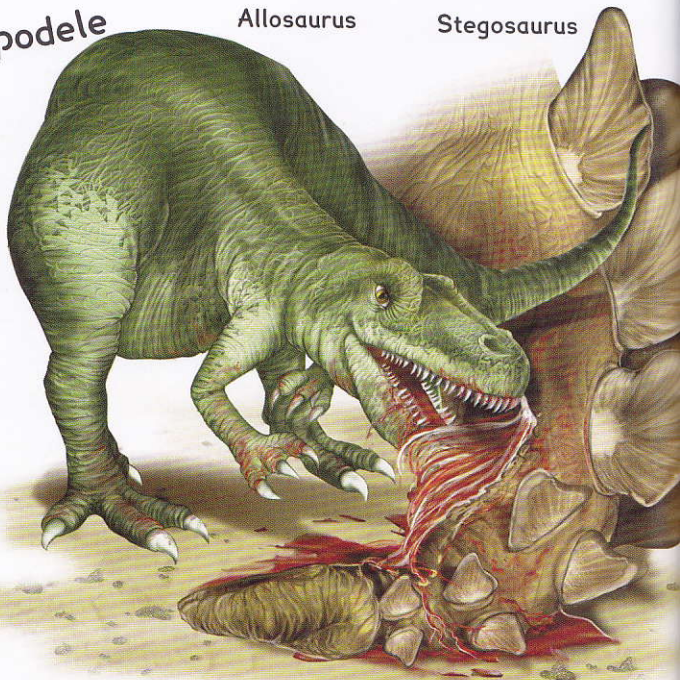
13

Cum se hrăneau teropodele

Erau **CARNIVORI**. Acesta este primul lucru care îi definește pe teropode („picior de fiară”). Au fost și mari, și mici, deși unii au evoluat și au început să se hrănească și cu plante. Resturi ale teropodelor se găsesc aproape pe toate continentele: se remarcă **DEINONYCHUS**, **ALLOSAURUS** și **TYRANNOSAURUS**.

Allosaurus

Stegosaurus



14 Sauropodele: gâturi enorm de lungi

La început, SAUROPODELE măncau orice, dar gâturile lor foarte lungi le permiteau să ajungă fără probleme la crengile de sus ale copacilor, la care alte animale nu aveau acces, astfel încât au renunțat la vânătoare și la pericolele acesteia. Au mâncat atât de mult, încât au devenit cei mai mari dinozauri ai tuturor timpurilor. Mai întâi mergeau pe două labe și când au crescut și-au sprijinit greutatea pe toate patru labele, care aveau o formă (MORFO) de picior (PODO) de șopârlă (SAURO).

Brachiosaurus

15

Cel mai înalt din lume

Scheletul celui mai înalt și mai greu dinozaur din lume pe care l-am găsit în întregime, este un BRACHIOSAURUS DIN TANZANIA, care măsoară 12 m înălțime. Cântărea probabil între 30 și 60 de tone, cam cât o balenă! Se poate vedea în Muzeul Humboldt din Germania.



Recordurile dinozaurilor

16

Au existat dinozauri mari în Spania?

Da, și chiar foarte mari! La sfârșitul anului 2006 s-au găsit la Riodeva (Teruel) resturile unei specii noi de dinozauri: **TURIASAURUS RIODEVENSIS**. Acesta era un erbivor de 30 m lungime, care cântărea 46 tone (cât 500 de persoane la un loc) și a trăit cu 150 de milioane de ani în urmă. Numai humerusul (osul care face legătura între umăr și cot) era de înălțimea unui bărbat adult.

17

Cel mai mare din lume

Dinozaurul cel mai mare din care nu ne lipsește niciun os este **DIPLODOCUS**, care măsoară 32 - 33 m. Este mai lung decât două mașini de pompieri una lângă alta! A fost descoperit în Statele Unite în 1907 și scheletul lui se află la Muzeul de Istorie Naturală de la Carnegie Hall din New York.

Argentinosaurus

18

Giganto-dinozaurii

Există dinozauri mai mari decât acesta, dar nu s-au găsit schelete complete ale acestora. **SAUROPOSEIDON** măsoara 18 m înălțime, iar **SUPERSAURUS** putea să atingă o lungime de 35 m, inclusiv coada și cântărea cât zece camioane. Dar campionul indiscutabil, liderul cel mai greu dintre toți greii, Godzilla dinozaurilor, era **ARGENTINOSAURUS**, o bestie uriașă din cretacic, care măsoara 38 m și cântărea până la 100 de tone: cât 30 de elefanți la un loc!

Amargasaurus

Carnotaurus

18

Respect pentru oameni și cărți!



Troodon

19

Mici și rapizi

Au existat și dinozauri mici. Unii, precum **MICRORAPTOR**, nu erau mai mari decât o găină. Și erau și dinozauri foarte rapizi. Cei mai rapizi țineau coada rigidă care era folosită pentru balansarea corpului și pentru contrabalans în timpul manevrelor bruște și rapide.



20

Marii alergători

Dinozaurii rapizi erau, de regulă, mici, dar, în mod surprinzător, unii dinozauri cu coada rigidă erau destul de mari.

De exemplu, **DEINONYCHUS** putea atinge 3,5 m lungime, dar alerga cu 30 km/h, ca un ciclist profesionist. La fel,

TYRANNOSAURUS REX se putea deplasa cu maxim 30 km/h, deși cântărea cât un camion!



Tyrannosaurus rex

