

**LIBRIS**

We know  
books



**NATIONAL  
GEOGRAPHIC  
KIDS**



# **ENCICLOPEDIA DESPRE DINOZAUARI**

DE  
„DINO“ DON LESSEM  
ILUSTRĂȚII DE  
FRANCO TEMPESTA  
CU O INTRODUCERE DE  
RODOLFO CORIA

**LITERA**

București

# CUPRINS

3 Introducere

**4 PARTEA I:  
DESCOPERĂ  
DINOZAURII**

- 6 Ce este un dinozaur?
- 8 Lumea dinozaurilor
- 10 Cum se formează fosilele
- 12 Viața pe Pământ
- 14 Arborele genealogic
- 16 Eclozarea
- 18 Creșterea puilor
- 20 Migrația în turme
- 22 Mari „vânători”  
de dinozauri
- 24 La săpături și  
în laborator
- 26 Mari greșeli  
despre dinozauri
- 28 Alte animale  
din era dinozaurilor
- 30 Misterul dispariției  
dinozaurilor

**32 PARTEA A II-A:  
CARNIVORII**

- 34 Familii
- 36 Arme
- 38 Prădători sau necrofagi?
- 40 *Eoraptor*
- 42 *Herrerasaurus*
- 44 *Aucasaurus*
- 46 *Carnotaurus*
- 48 *Cryolophosaurus*
- 50 *Yangchuanosaurus*
- 52 *Megalosaurus*
- 54 *Lourinhanosaurus*
- 56 *Allosaurus*
- 58 *Carcharodontosaurus*
- 60 *Giganotosaurus*
- 62 *Mapusaurus*
- 64 *Spinosaurus*
- 66 *Tyrannosaurus rex*
- 68 *Archaeornithomimus*
- 70 *Utahraptor*
- 72 *Conchoraptor*
- 74 *Microraptor*
- 76 *Compsognathus*
- 78 *Scansoriopteryx*
- 80 *Troodon*
- 82 *Archaeopteryx*

**84 PARTEA A III-A:  
ERBIVORII**

- 86 Familii
- 88 Mijloace de apărare
- 90 Dietă
- 92 *Stegosaurus*
- 94 *Scutellosaurus*
- 96 *Minmi*
- 98 *Tarchia*
- 100 *Dracorex*
- 102 *Micropachycephalosaurus*
- 104 *Psittacosaurus*
- 106 *Triceratops*
- 108 *Pentaceratops*
- 110 *Heterodontosaurus*
- 112 *Muttaborrasaurus*
- 114 *Iguanodon*
- 116 *Ouranosaurus*
- 118 *Parasaurolophus*
- 120 *Tsintaosaurus*
- 122 *Riojasaurus*
- 124 *Europasaurus*
- 126 *Shunosaurus*
- 128 *Brachiosaurus*
- 130 *Apatosaurus*
- 132 *Diplodocus*
- 134 *Seismosaurus*
- 136 *Argentinosaurus*
- 138 *Rebbachisaurus*
- 140 *Therizinosaurus*

- 142 Glosar
- 144 Credite fotografice

# DESCOPERĂ DINOZAUURII



**DINOZAUURII ȘI MULTE  
ALTE ANIMALE** populau  
malurile unei mări străvechi  
aflate în vestul Americii  
de Nord, acum mai bine  
de 65 de milioane de ani.

LBRIS

We know  
books

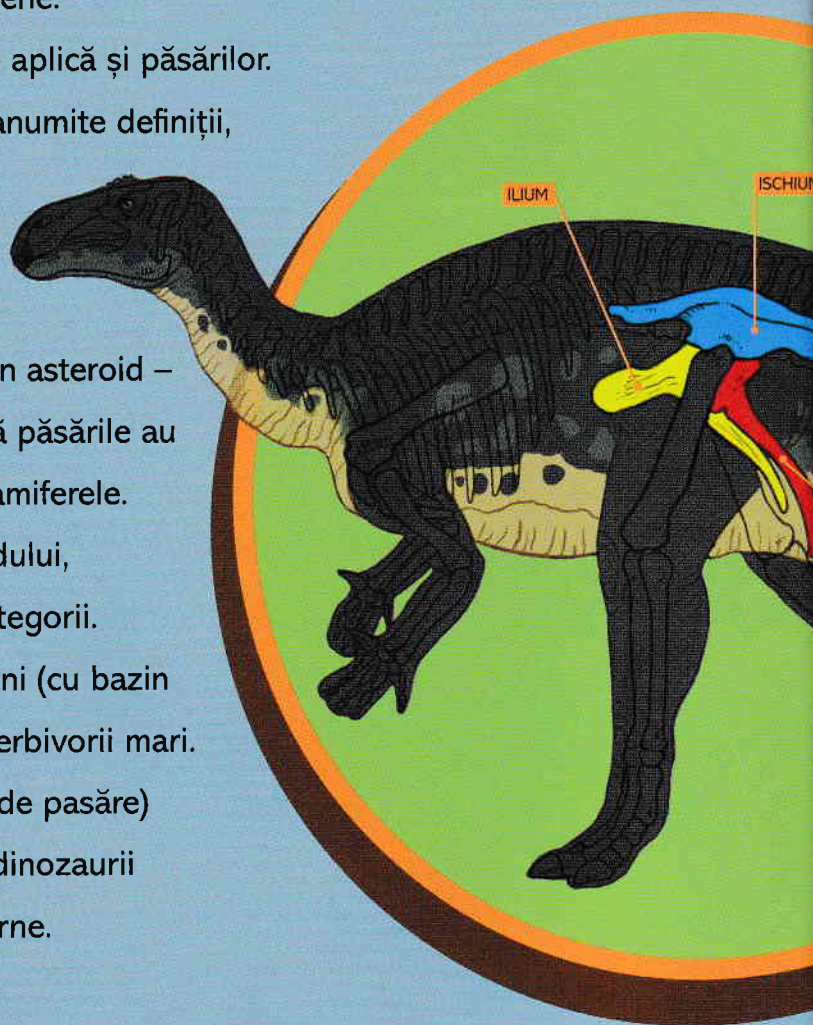


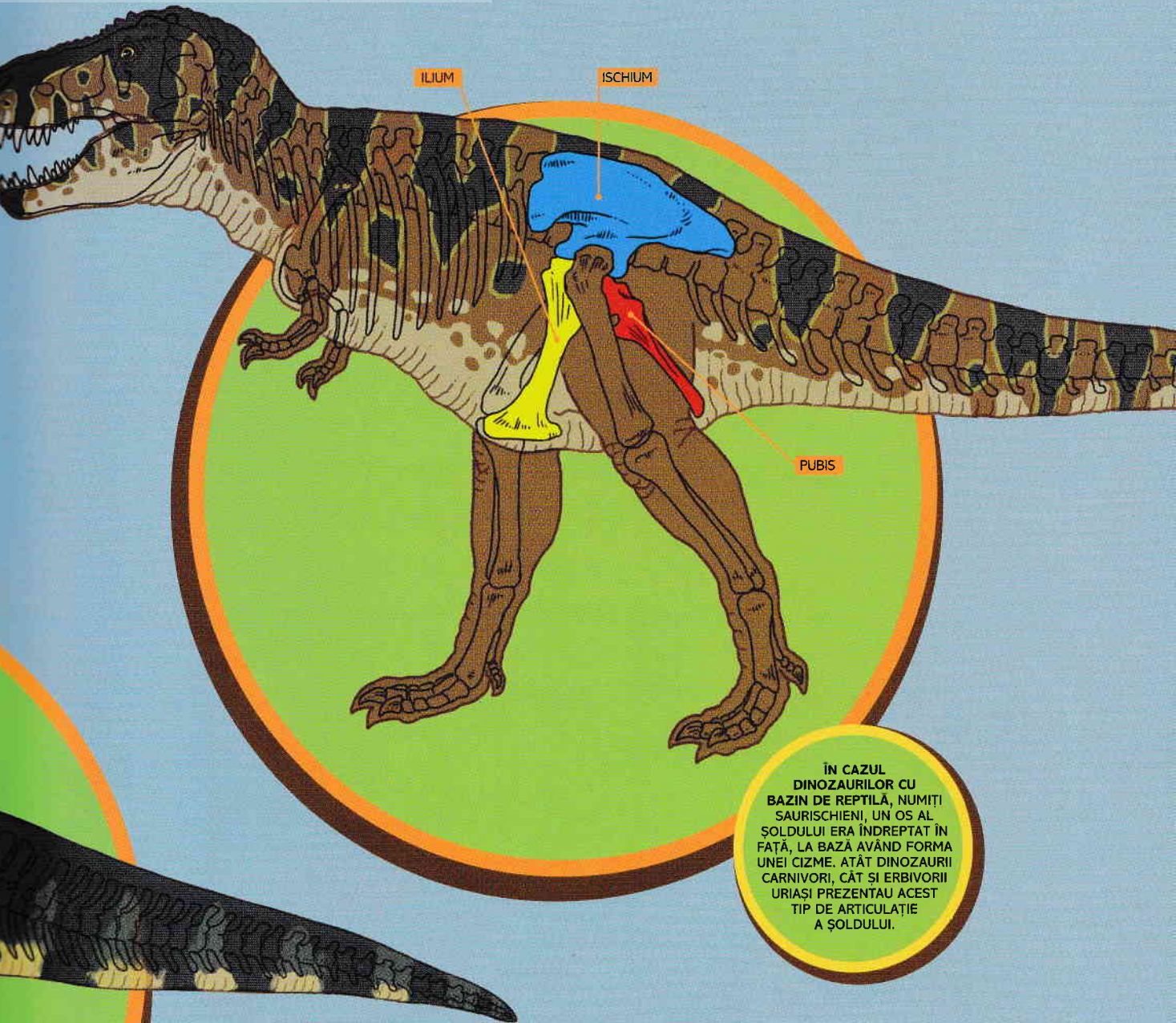
# CE ESTE UN DINOZAU?

**C**e este un dinozaur, mai exact? Nu e o întrebare simplă. Dinozaurii au fost strămoșii acoperiți cu solzi ai reptilelor. Depuneau ouă cu coajă tare și aveau picioarele plasate direct sub corp, nu încovoiate spre exterior, asemenea crocodililor. Unii aveau pene.

O parte dintre aceste trăsături se aplică și păsărilor. De fapt, dacă luăm în considerare anumite definiții, păsările chiar pot fi considerate dinozauri. Acum aproximativ 65 de milioane de ani, un eveniment – probabil impactul cu un asteroid – a dus la dispariția dinozaurilor, însă păsările au supraviețuit, la fel ca reptilele și mamiferele.

În funcție de tipul articulației șoldului, dinozaurii se împărțeau în două categorii. În categoria dinozaurilor saurischieni (cu bazin de șopârlă) intrau toți carnivorii și erbivorii mari. Dinozaurii ornithischieni (cu bazin de pasăre) erau erbivori, precum stegozaurii, dinozaurii cu cioc de rață și dinozaurii cu coarne.





ÎN CAZUL  
DINOZAUURILOR CU  
BAZIN DE REPTILĂ, NUMIȚI  
SAURISCHIENI, UN OS AL  
SOLDULUI ERA ÎNDRAPTAT ÎN  
FAȚĂ, LA BAZĂ AVÂND FORMA  
UNEI CIZME. ATÂT DINOZAUURII  
CARNIVORI, CÂT ȘI ERBIVORII  
URIAȘI PREZENTAU ACEST  
TIP DE ARTICULAȚIE  
A SOLDULUI.

ÎN CAZUL  
DINOZAUURILOR CU  
BAZIN DE PĂSĂRE,  
NUMIȚI ORNITHISCHIENI,  
OASELE SOLDULUI AVEAU  
FORMA OASELOR UNEI  
PĂSĂRI: DOUĂ OASE  
CU VÂRFURILE ÎN  
JOS ȘI ORIENTATE  
ÎNȘPRE SPATE.

## DOVEZI ALE SUCCESULUI DINOZAUURILOR

AU DOMINAT USCATUL APROAPE  
165 DE MILIOANE DE ANI.

TRĂIAU PE TOATE CONTINENTELE.

MĂRIMEA LOR ERA DE LA CEA  
A UNEI VRĂBII LA CEA A UNEI CASE.

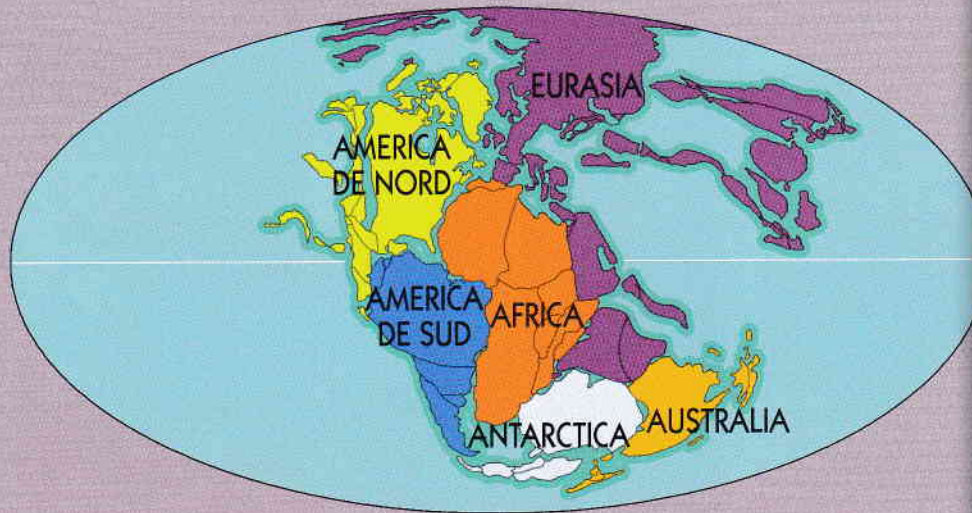
PRINTRE EI SE NUMĂRAU ANIMALELE CELE MAI MARI, CELE  
MAI RAPIDE ȘI CU CEL MAI MARE CREIER AL ACELEI VREMI.

# LUMEA DINOZAUROILOR

## MINUNEA DIN AUSTRALIA

ACUM 100 DE MILIOANE DE ANI, AUSTRALIA SE AFLA ATÂT DE DEPARTE ÎN SUD, ÎNCÂT PE ACEST CONTINENT ERA ÎNTUNERIC JUMĂTATE DE AN. UN CERCETĂTOR AUSTRALIAN CREDE CĂ DINOZAUROII AUSTRALIENI DIN ACEA PERIOADĂ AVEAU OCHI MULT MAI MARI, PENTRU A VEDEA PRIN ÎNTUNERICUL IERNII.

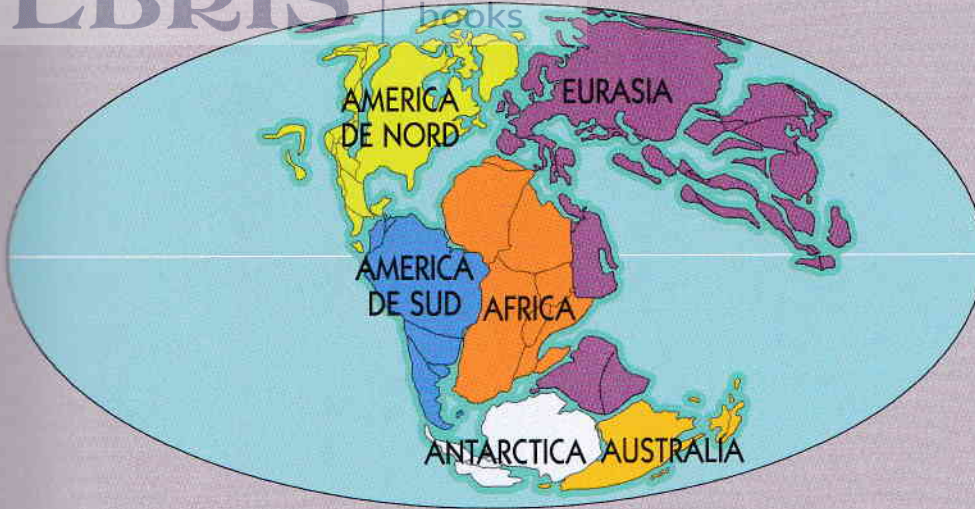
În epoca dinozaurilor, lumea s-a schimbat foarte mult. Clima a devenit mai diferențiată: mai rece iarna, mai caldă vara. Dinozaurii, alte animale și plantele s-au schimbat. S-au înălțat munții, iar fluviile și-au schimbat cursul. Și toate acestea s-au întâmplat în timp ce continentele se deplasau de-a lungul Terrei.



## TRIASIC

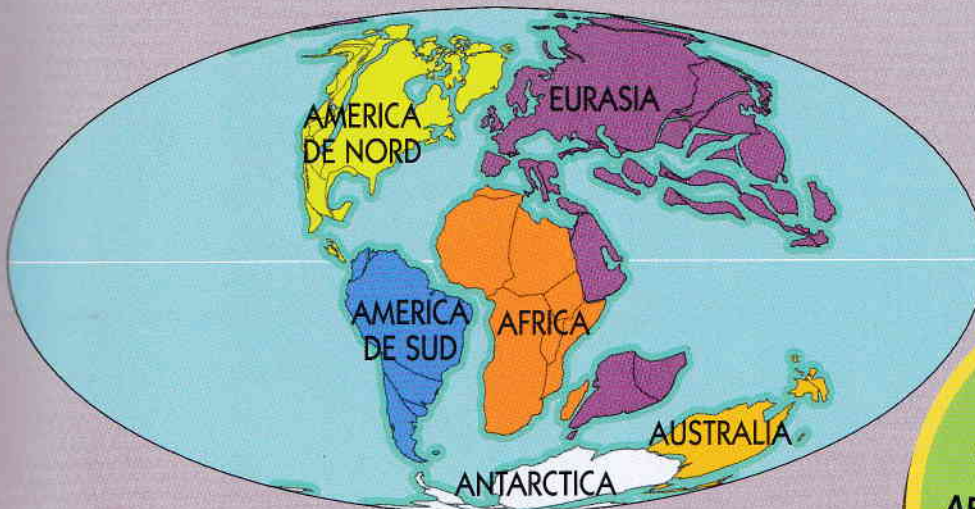
acum 250–200 de milioane de ani

Pământul era alcătuit dintr-un singur continent umed și cald, numit Pangea.

**JURASIC**

acum 200–145 de milioane de ani

Continental s-a divizat într-un supercontinent nordic, numit Laurasia, și un supercontinent sudic, numit Gondwana.

**CRETACIC**

acum 145–60 de milioane de ani

Continentele s-au deplasat până au ajuns cam în poziția actuală. India s-a dezlipit de Africa și s-a apropiat încet de Asia.

ÎN EPOCA  
DINOZAUROILOR,  
**ANTARCTICA**  
ÎNCĂ NU SE DEPLASASE  
SPRE POLUL SUD. ÎN TRIASIC,  
ACEASTA ERA LIPITĂ DE  
**AFRICA ȘI DE AUSTRALIA.**  
ACESTE ZONE DE USCAT  
S-AU DESPĂRȚIT, IAR ANTARCTICA  
A PLUTIT ÎNCET SPRE SUD,  
ÎN JURASIC ȘI CRETACIC.

# CUM SE FORMEAZĂ FOSILELE



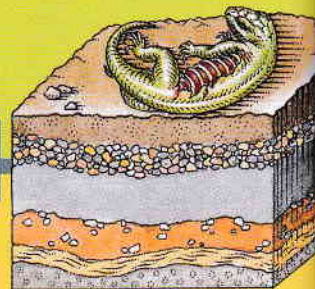
LA MILIOANE DE ANI DUPĂ CE FOSILELE SE FORMEAZĂ ÎN PĂMÂNT, MIȘCĂRILE MARILOR PLĂCI TECTONICE – ACELEAȘI MIȘCĂRI CARE PROVOACĂ CUTREMURE ȘI CREEAZĂ VULCANII – LE POT ADUCE LA SUPRAFAȚĂ.

**AMATORII**  
DESCOPERĂ ACCIDENTAL  
PESTE **80%** DIN  
FOSILE. OAMENI CARE  
**SĂPAU DUPĂ ARGILĂ**  
ÎN **NEW JERSEY** AU  
DESCOPERIT PRIMUL SCHELET  
DE DINOZAUUR APROAPE  
COMPLET, IAR **COPILII**  
AU **DESCOPERIT**  
ȘI EI MULTE TIPURI NOI  
DE DINOZAUURI.

**D**e obicei, când un animal moare, carnea lui se descompune sau este mâncată de alte animale. Cu timpul, scheletul se transformă în praf. Uneori însă, vietățile care au murit se transformă în fosile – urme sau rămășițe parțiale de plante sau de animale. Fără acestea, nu am fi avut informații despre animalele uimitoare acum dispărute.

Ca să devină fosilă, un dinozaur trebuia să moară într-un loc unde să fie acoperit imediat, astfel încât scheletul să nu se descompună sub acțiunea aerului, a vântului și a ploii. Dacă un dinozaur murea în apropierea unui râu sau a unui lac, era acoperit de nisip sau de mâl. În deșert, nisipul acoperă rapid cadavrul unui animal. În mii de ani, mineralele intră în găurile minuscule din oasele spongioase și transformă osul într-o fosilă, iar pământul din jur se întărește, devenind piatră.

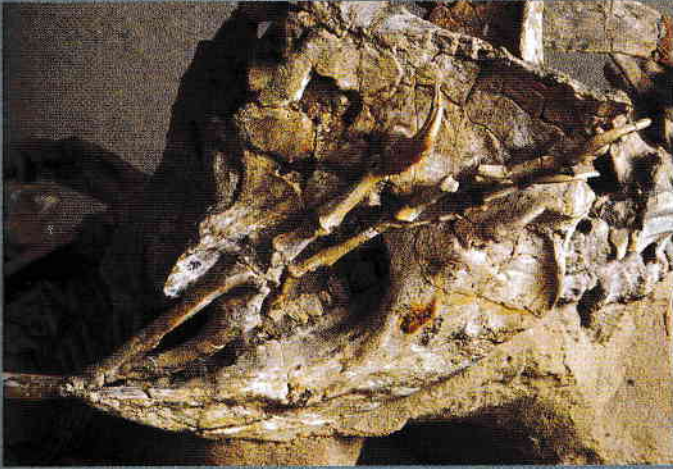
## VIATA UNEI FOSILE



UN ANIMAL MOARE ÎN APROPIEREA UNEI APE.

A

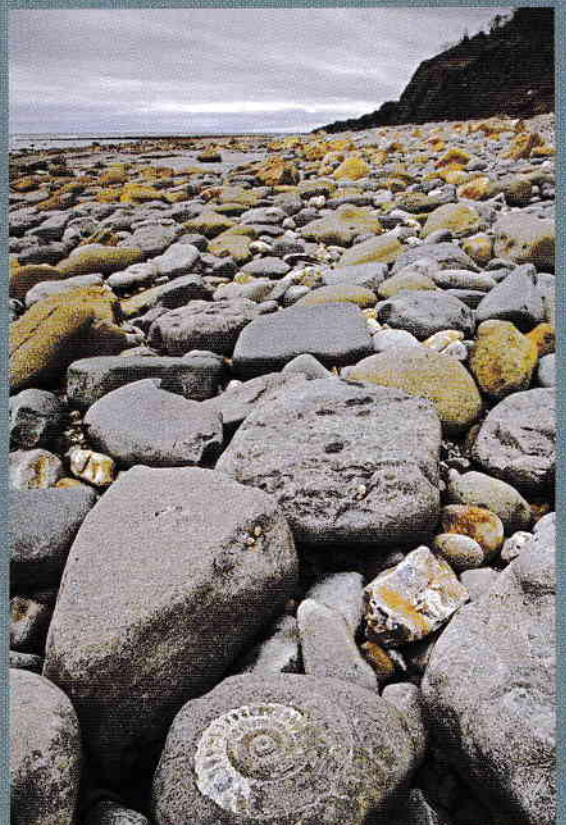
FOSILELE ÎNGROPATE ÎN NISIP SE PĂSTREAZĂ BINE. ÎN ACEASTĂ FOTOGRAFIE, A CELEBREI FOSILE „LUPTĂ ÎNTRU DINOZAUROI”, NISIPUL A ÎNGROPAT UN PROTOCERATOPS ÎN TIMP CE MUȘCA LABA UNUI VELOCIRAPTOR.



VIETĂȚILE CARE TRĂIAU ÎN MĂRI VECHI, DE MULT DISPĂRUTE, SUNT ADESEA CONSERVATE ÎN PIETRE CARE ACUM SE AFLĂ PE USCĂȚ. FOSILELE DE CRINOIDE APARTIN UNOR RUDE ALE STELEI-DE-MARE ȘI ALE ARICIULUI-DE-MARE.



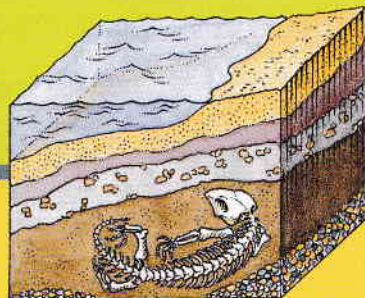
GRESIA CONSERVĂ FOSILELE ÎN CELE MAI MICI DETALII... IATĂ FOSILA UNUI PEȘTE DIN VREMEA DINOZAUROILOR, DE ACUM 65 DE MILIOANE DE ANI.



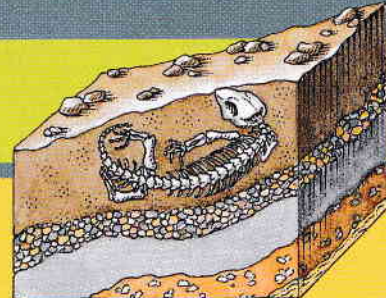
AMONITII ERAU VIETĂȚI MARINE CU COCHILIE, CARE TRĂIAU ÎN EPOCA DINOZAUROILOR ȘI ÎNAINTE DE ACEȘTI. ASEMENEA FOSILE POT FI GĂSITE CU UȘURINȚĂ PE PLAJA MONMOUTH, ÎN MAREA BRITANIE.



ANIMALUL ESTE ÎNGROPAT SUB ALUVIUNILE ADUSE DE APĂ.



SE FORMEAZĂ STRATURI DIN PIETRELE DEPUSE DE-A LUNGUL TIMPULUI.



CÂND SOLUL SE MIȘCĂ, FOSILA ESTE RIDICĂȚĂ LA SUPRAFAȚĂ, GATA SĂ FIE DESCOPERITĂ!

A

B

C