

Mărirea și decăderea dinozaurilor

Primii locuitori ai planetei noastre.
Începutul vieții pe Pământ.

- mai timpuriu:-dezvoltarea Universului și a sistemelor solare
 - formarea Sistemului Solar
- dezvoltare biologică:-formarea Pământului
 - formarea scoartei pământesti
 - formarea atmosferei terestre și a învelisului acvatic
 - formarea substantelor organice
 - formarea proteinelor
 - aparitia vieții (în urmă cu 3000mil. de ani în urmă)
- cu 4600 mil. de ani în urmă:-primele organisme preistorice mici
 - fosile preistorice de organisme mici
 - organisme preistorice multicelulare
 - plante preistorice
- cu 2600 de mil. de ani în urmă:-spongieri
 - viermi
 - celenterate
 - artropode

PERIOADA PRECAMBRIANĂ: -a început o dată cu întărirea scoartei terestre și a tinut până la apariția animalelor cu schelet tare.

- geologii o împart în două: 1. perioada arhaică
- 2. perioada proterozoică

PERIOADA PALEOZOICĂ-împărțită în șase perioade:

1. CAMBRIAN -început în urmă cu 570 mil.de ani
 - aparitia algelor
 - primele urme ale plantelor cu vase conducătoare
 - aparitia animalelor nevrtebrate
 - aparitia trilobitilor
 - aparitia echinodermelor
- 2.ORDOVICIAN-început în urmă cu 500 mil.de ani
 - pesti fără mandibule
 - aparitia grapolitilor
 - aparitia celenteratelor
 - aparitia artropodelor
 - aparitia cefalopodelor
- 3.SILURIAN -a început in urmă cu 445mil. de ani
 - aparitia masivelor de corali
 - aparitia plantelor de uscat

- primele animale terestre (artropode)
- primii pesti cu mandibule

4.DEVONIAN -a început cu 395 milioane de ani în urmă

- aparitia unor plante superioare
- primele plante lemnoase
- primele insecte
- dezvoltarea pestilor
- primii amfibieni –aveau corpul de un metru lungime, picioare

dezvoltate, pentadactile; ei au petrecut multă vreme înotând și vânându-si prada în apă; preistoricul Ychtiostega este unul dintre acestia.

-amfibianul cu numele Diplovertebron avea o dimensiune de abia o jumătate de metru. Avea membre bine dezvoltate, dar stătea mai mult în apă, deoarece acolo își găsea hrana.

-amfibienii Seymouria prezentau deja caracteristici de reptile. Cercetătorii consideră că aceste animale sunt strămisii reptilelor. Ei atingeau o lungime de 0,60 m. Aveau dintii ascuțiti ceea ce dovedeste că erau răpitoare.

5.CARBONIFER –a început cu 345 de milioane de ani în urmă

- primele păduri
- dezvoltarea amfibienilor (amfibienii Seymouria)
- primele insecte cu aripi
- vegetatia densă asigură condiții de viața insectelor, pânajenilor, și altor

nevertebrate

•libelula primitivă Meganeura avea o lungime a aripilor de 70 de cm; ea se hrănea cu artropode mici.

-aparitia reptilelor -reptila timpurie, Diadectes, măsura de la nas până la vârful cozii cca 2 m lungime. Dentitia dovedeste că era erbivor. Picioarele nu erau prea stabile, dar destul de puternice ca să-i susțină greutatea.

-aparitia primelor angiosperme.

6.PERMIAN –a început acum 280 de milioane de ani

-aparitia reptilelor cu mamele sau reptilelor cu caracter de mamifer

•dupa multe milioane de ani, reptilele au suferit modificări. Li s-a întărit dentitia, picioarele, iar unele specii nu mai aveau tegument cornificat, ci corpul le era acoperit cu păr.

Pelycosaurus -au fost reptile-“mamifer”. S-au împărțit în trei grupe ai caror doi reprezentanți caracteristici au fost Dimetrodon și Varanosarus care se văd în imagine.

Edaphosaurus (Soparla terestră) a fost o reptila-“mamifer”. Ea este strămosul primelor mamifere. Exemplarul din imagine a trait probabil în carboniferul superior. Primele specii erau mici de statură, dar urmasii lor din permian masurau chiar și peste 3 m înălțime.

Scutosaurus era dezvoltat cât un taur.

Se caracteriza printr-un corp greoi acoperit cu piele grea, cornoasă, cu aspect de armură, picioare urâte, și un cap aproape nesemnificativ față de corp.

Sauroctonus (ucigătorul de sopârle) era o reptilă “mamifer” sălbatică.

Dintii ascuțiți duc la concluzia că a fost un animal prădător.

CÂND DINOZAUURII DOMINAU PĂMÂNTUL

Era mezozoică reprezintă tranziția între lumea vie antică și lumea vie mai evoluată.

Lumea vegetală și animală se deosebea esențial de cea din erele anterioare.

Mezozoicul a durat cca 160 mil de ani.

Savantii o împart în 3 perioade:

1. PERIOADA TRIASICĂ – a început cu 225 mil. de ani în urmă

- dezvoltarea angiospermalor

- apariția coralilor superiori

- dezvoltarea amonitelor

- formarea cefalopodelor cu două branhii

- formarea reptilelor

- apariția primilor batracieni

Broaștele au apărut în triasic. Acest Triadobatrachus a fost unul dintre reprezentanții importanți ai batracienilor primitivi.

- primele mamifere

2. PERIOADA JURASICĂ – a început cu 195 mil de ani în urmă

- începutul dominației dinozaurilor

Dinozaurul Hypsilophodon era un animal mic de 60 de centimetri. Prin dimensiune putea fi o pradă ușoară pentru carnivori, dar natura l-a înzestrat cu picioare lungi ca să scape prin fugă de urmăritori.

Dinozaurul Polacanthus “cu mai multe coloane vertebrale” se apăra e carnivore cu spinii mari dorsali de pe pielea groasă și cornoasă de pe spate, iar coada formată din plăci osoase devenea periculoasă și astfel le tăia pofta de mâncare.

Stegosaurus (sopârle de acoperis) era un dinozaurian cărui îi creșteau pe spate plăci osoase mari, iar coada îi era acoperită cu niște spini ca niște pumnale.

Reptila primitivă numele acesta datorită aspectului exterior al plăcilor, de olane de acoperis.

Ceratopsidele, adică dinozaurii cu corn, îi tineau departe pe atacatori cu ajutorul coarnelor de diferite forme și mărimi, dar înainte de a se încaiera, încercau să la taie cheful de luptă, arătându-și prin aplecarea capului plastronul înspăimântător. Aceasta este înfățișarea unui

Triceratops; acesta cântărea 5 tone.

Torosaurus, era un ceratopsid extrem de greu care cântărea 8 tone.