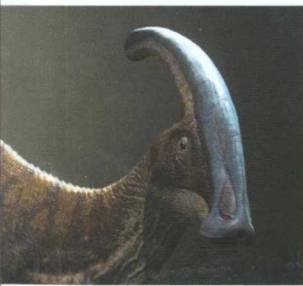


• YOSH BILIMDON ENSIKLOPEDIYASI •

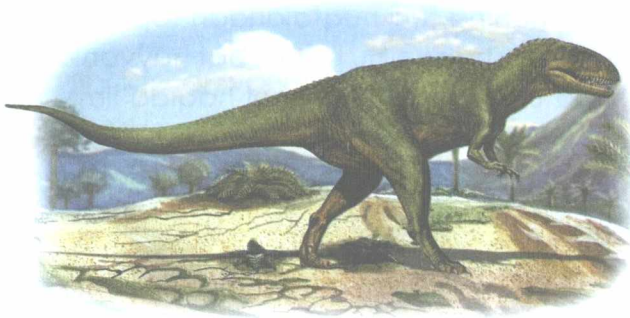
# DINOZAVRLAR





„YOSH BILIMDON ENSIKLOPEDIYASI“

# DINOZAVRLAR



**ZIYO NASHR**

Toshkent  
2022

UO'K: 568.19(031):087.5  
KBK 28.6ya2  
D 53

Tuzuvchi  
**OYBEK XAYDAROV**

D 53 **Xaydarov, Oybek.**

**Dinozavrlar.** [Matn]: „Yosh bilimdon ensiklopediyasi“ turkumidan / tuzuvchi O. Xaydarov. – T.: „Ziyo nashr“ nashriyoti, 2022. – 96 b.

ISBN 978-9943-5883-3-2

Aziz bolajonlar!

Ushbu kitob sayyoramizda qachonlardir yashab o'tgan dinozavrlar haqida. Olimlar Yer yuzining turli nuqtalaridan topilgan ulkan suyaklarga qarab, sayyoramizda yashagan bu bahaybat hayvonlarning qanday hayot kechirgani, nima uchun qirilib ketgani haqida ilmiy xulosalar chiqargan.

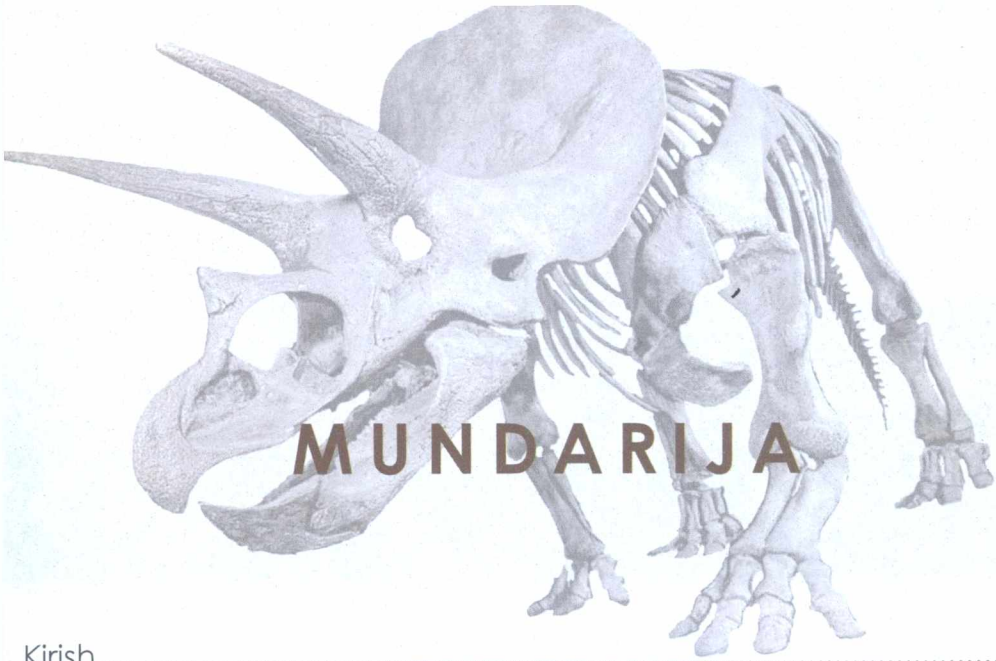
Nashriyotimiz tomonidan tayyorlangan ushbu kitob ana shu ulkan mavjudotlar – dinozavrlarga bag'ishlangan.

**UO'K: 568.19(031):087.5**  
**KBK 28.6ya2**

Abdulla Qodiriy nomidagi  
viloyat AKM  
INV № 2023/7-143

ISBN 978-9943-5883-3-2

© O. Xaydarov (tuz.).  
© „Ziyo nashr“ nashriyoti, 2022.



# MUNDARIJA

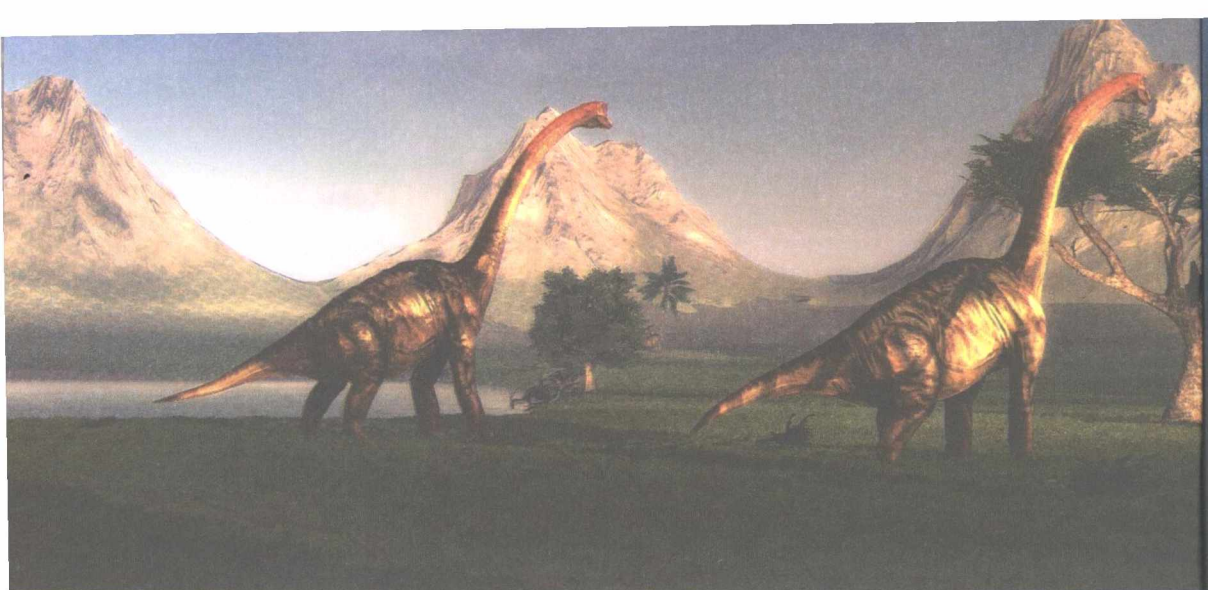
Kirish ..... 6

## G'AROYIB MAVJUDOTLARNI QIDIRIB

Dinozavrlar o'zi qanday jonivorlar? ..... 10  
Dinozavrlarni qayerlardan izlaymiz? ..... 12

## GO'SHTXO'R DINOZAVRLAR

Yirik allozavrlar ..... 16  
Megalozavrlar ..... 18  
Seratozavrlar ..... 20  
Tiranozavrlar ..... 22  
Dromeozavrlar ..... 24  
Deynoxeyrus ..... 26  
Deynonix va velosiraptorlar ..... 28  
Gallimimlar ..... 30  
Ornitomimlar ..... 32



## O'TXO'R DINOZAVRLAR

Stegozavrlar .....	36
Zauropodlar .....	38
Barapazavrlar .....	40
Braxiozavrlar .....	42
Diplodoklar .....	44
Seysmozavrlar .....	46
Skutellozavrlar .....	48
Nodozavr va polokant .....	50
Ankilozavrlar .....	52
Tritserotopslar .....	54
Psittakozavr .....	56
Zauroloflar .....	58
Parazauroloflar .....	60
Anxiserotops .....	62
Iguanodontlar .....	64
Gadrozavrlar .....	66
Kentrozavrlar .....	68



## DENGIZ XO'JAYINLARI

Ixtiozavrlar .....	72
Shonizavrlar .....	74
Pleziozavrlar .....	76
Plioavrlar .....	78

## QANOTLI DINOZAVRLAR

Ramforinxoidlar .....	82
Sochli sordeslar .....	84
Pterodaktillar.....	86
Ketsalkoatl.....	88
Sharovipterikslar.....	90
Kyuneozavrlar .....	92
Longiskvamalar .....	94

# KIRISH

Quyosh tizimi va Yerning yaratilganiga bir necha milliard yil bo'libdiki, sayyoramizda hayot davom etmoqda. Shu davr ichida qanchadan qancha mavjudotlar sayyoramizga hukmronlik qilgan deysiz. Katta-kichik, uzun-kalta, semiz-ozg'in, xullas, ona Yermiz turli xil jonivorlarga boshpana bo'lib kelmoqda. Mana shu millionlab turli xil mavjudotlarning eng kenjasi Inson hisoblanadi.

Yerda tirik organizmlarning paydo bo'lganiga 3,8–4 milliard yil bo'lgan bo'lsa, odamzodning yashay boshlaganiga bor-yo'g'i bir necha million yil bo'ldi, xolos. Xo'sh, insoniyatgacha qaysi mavjudotlar Yer yuzida hukmron edi? Ular nima sababdan qirilib ketgan? Bu savollar dunyo olimlarini uzoq yillardan beri o'ylantirib kelmoqda.

Yerdagi hayotning rivojlanish va o'zgarish shakli evolutsiya deb ataladi. Evolutsiya natijasida ayrim organizmlar atrof-muhitga yanada moslashib oldilar. Lekin evolutsiya jarayoni bir maromda davom etgan emas. Sayyoramizning relyefi, materik va okeanlar shakli, iqlimi o'zgarib turgan. Shu o'zgarishlar natijasida sayyoramiz tarixida bir necha marotaba tirik mavjudotlarning yoppasiga qirilishiga olib kelgan halokatlar ham bo'lib turgan. Ammo hayot davom etardi. Qirg'inga uchragan organizmlar o'rniga esa yangilari paydo bo'laverardi.

Har bir davrning hukmron mavjudotlari bo'ladi. Shuningdek, Mezozoy davrining ham boshqa organizmlarga nisbatan ko'pchilikni tashkil etadigan jonzotlari bor edi. Bular reptiliyalar (sudralib yuruvchilar) edi. Ular quruqlikda ham, suvda ham keng tarqalgan jonivorlar bo'lgan. Shuning uchun ham Mezozoy davrini olimlar reptiliyalar davri deb atashadi.

Reptiliyalar ham evolutsiya natijasida kamayib yoki o'zgarib bordi va ulardan keyin „Hukmronlik“ dinozavrlarga o'tdi. Qo'lingizdagi kitobda aynan mazkur afsonaviy mavjudotlar haqida so'z boradi.

Dinozavrlar quruqlikda juda uzoq vaqt – taxminan 165 mln yil hukmronlik qilgan va sayyoramizning eng ajoyib umurtqali hayvonlaridan bo'lgan. Dinozavrlar orasida dahshatli yirtqichlari ham, o'txo'rlari ham, bahaybatlari-yu, hatto g'aroyib ko'rinishga ega tinchliksevarlari ham bor edi. Ularning Yer yuzida keng tarqalishi, hukmron mavjudotlarga aylanishi va Mezozoy davri oxiridagi kutilmagan halokatlarining sababi nimaligi olimlarni jiddiy o'ylashga majbur qilmoqda. Tadqiqotlar natijasida esa olimlar aql bovar qilmay ma'lumotlarni qo'lga kiritishgan.

Mazkur kitobda dinozavrlar olamiga birgalikda sayohat qilamiz. Ularning turlari, ko'rinishlari, qanday yashaganliklari, nima uchun qirilib ketgani kabi savollarga javob topishga urinib ko'ramiz.



# G'AROYIB MAVJUDOTLARNI QIDIRIB

Bu bo'limda dinozavrlar qanday jonivorlar bo'lgan, ularning yashab o'tgani qanday aniqlangan, qayerlardan suyak qoldiqlari topilgan, tana tuzilishlari qanaqa bo'lgan, qaysi dalillarga tayanib olimlar ular to'g'risida kitoblar yozishgan kabi savollarga javob topasiz.





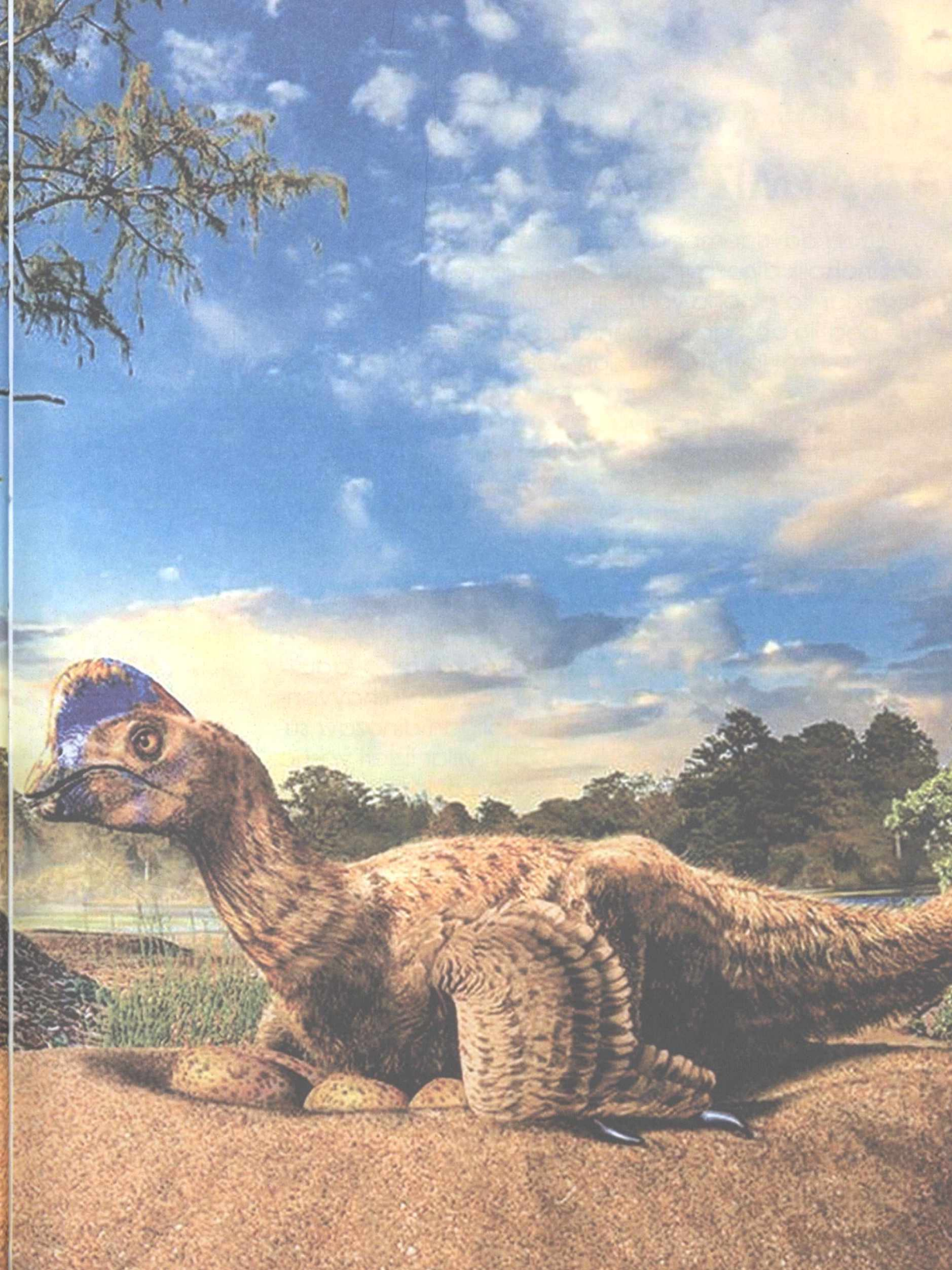
# DINOZAVRLAR O'ZI QANDAY JONIVORLAR?

**Dinozavrlar** – ko'plab xususiyatlari reptiliyalarga o'xshab ketuvchi, ikki va to'rt oyoqli, tuxum qo'yib ko'payuvchi, juda yirik mavjudotlardir.

Dinozavrlar ham reptiliyalar kabi tuxum qo'yib ko'payadigan jonivorlar, dedik. Ularga bu xususiyat reptiliyalardan o'tgan bo'lishi ehtimol. Shuningdek, evolutsiya jarayonida tuxumdan rivojlanish reptiliyalardan qushlarga ham o'tgan. Dinozavrlarning reptiliyalardan ustunlik tarafi – ularning yanada rivojlangan qo'l va oyoqlarga egaligidir.

Hozirgi reptiliyalarda qo'l-oyoqlar gavdaning yon tomonida joylashganligi uchun tebranib harakat qilishadi. Orqa tomoni esa yerga ishqalanib yuradi. Shuning uchun reptiliyalarni boshqachasiga sudralib yuruvchilar deb ham atashadi. Dinozavrlarning qo'l va oyoqlari esa qush va boshqa hayvonlarniki kabi joylashgan. Dinozavrlarning ayrimlari ikki oyoqli bo'lgan va yaxshi yugura olgan. Ayrimlari esa (asosan, o'txo'rlari) o'ta bahaybat gavdalari tufayli to'rt oyoqda harakatlangan. To'rt oyoqli dinozavrlar Yerdagi mavjud jonivorlarning eng kattasi bo'lgan.





# DINOZAVRLARNI QAYERLARDAN IZLAYMIZ?

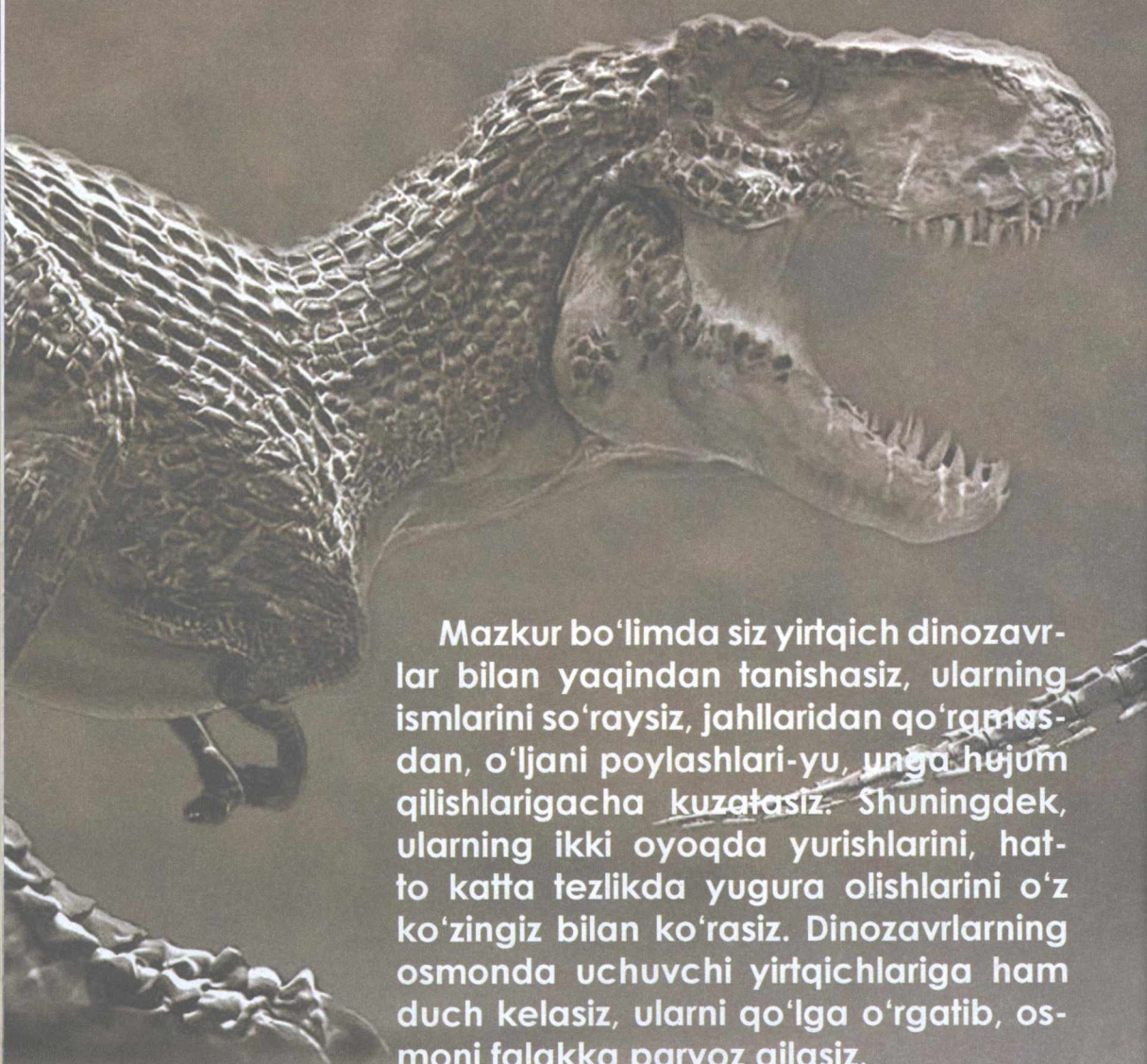
Uzoq davrlar mobaynida dinosavrlar haqida hech kim bilmagan. Keyinchalik dinosavr suyaklari olimlar qo'liga tasodifan tushib qolgan. Suyaklar ko'pincha yo'l qurilishlari, konchilik ishlari va yer qazish bilan bog'liq boshqa jarayonlarda topib olingan. Keyinchalik dinosavrlar suyaklarini izlash bilan bog'liq faoliyat – paleontologiya vujudga keldi. Hozirgi kunda paleontologlar dinosavr suyaklarini qayerdan qidirishni juda yaxshi biladilar. Ular Yer yuzining barcha tarafida qazishma ishlari olib boradilar. Toshga aylangan mazkur noyob topilmalar cho'kindi tog' jinslari qatlamlaridan topilmoqda. Bularga qumtosh, bo'r, ohak va toshko'mir kiradi. Jinsning tarkibiga qarab tuzilishini, dengizda yoki quruqlikda yashaganini, qatlamlarning joylashuviga qarab esa nisbiy yoshini aniqlash mumkin. Sababi, chuqur qatlamdan topilganlari yer sirtiga yaqinlariga nisbatan avvalroq shakllangan bo'ladi.

Dinosavrlar – Mezozoy davrida yashagan hayvonlar hisoblanadi. Qumtoshlardan topilgan dinosavr suyaklari ularning bundan 250–65 mln yillar ilgari yashaganliklaridan guvohlik beradi. Toshga aylangan dengiz kaltakesaklarini Mezozoy davrining cho'kindi dengiz jinslarida, misol uchun, dengiz jonivorlarining skeletlaridan tashkil topgan ohakda uchratish mumkin.

Haroratning keskin o'zgarishi, oqayotgan suv va shamol toshsimon qatlamni tozalagan holda tog' jinslarini vayron qiladi. Natijada, olimlar qazilmalarni o'ta osonlik bilan izlab topishadi. Bunday jarayonlar daryo va dengizlarning suv bilan yuvilib turadigan qirg'oqlarida yuz beradi. Dinosaurs va qadimda yashagan boshqa ko'plab jonzotlarning qoldiqlari Yerning turli qit'alaridagi cho'llardan topilgan. Demak biz, asosan, dinosavrlarni cho'l hududlaridan izlashimiz kerak ekan.



# GO'SHTXO'R DINOZAVRLAR



Mazkur bo'limda siz yirtqich dinozavrlar bilan yaqindan tanishasiz, ularning ismlarini so'raysiz, jahllaridan qo'rqmasdan, o'ljani poylashlari-yu, unga hujum qilishlarigacha kuzatasiz. Shuningdek, ularning ikki oyoqda yurishlarini, hatto katta tezlikda yugura olishlarini o'z ko'zingiz bilan ko'rasiz. Dinozavrlarning osmonda uchuvchi yirtqichlariga ham duch kelasiz, ularni qo'lga o'rgatib, osmoni falakka parvoz qilasiz.



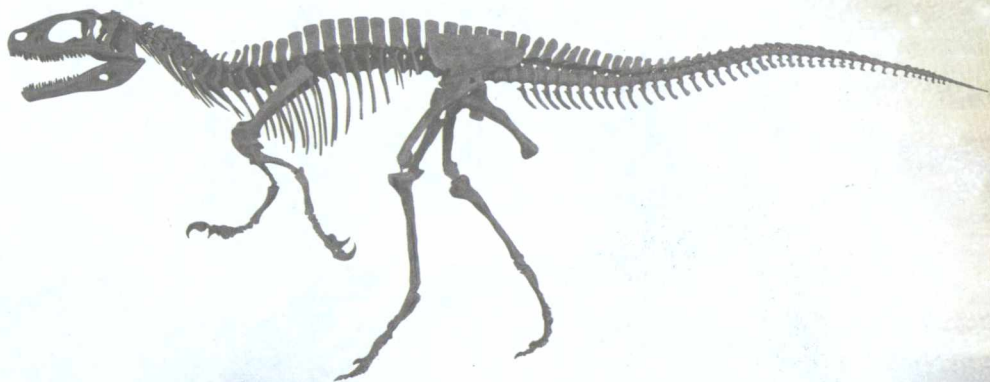


# YIRIK ALLOZAVRLAR

Bahaybat yirtqichlar boshi katta, tishlari juda yirik va o'tkir jonivorlar bo'lgan. Doimo orqa oyoqda harakatlangan. Dumi esa muvozanatni saqlab turgan. Oldingi ikki qo'li katta, o'ta nimjon bo'lgan.

Yirik dinozavrlardan biri Allozavrlar (qizil kaltakesak) edi. Mazkur yirtqich Yura davrida, Shimoliy Amerika va Afrikada yashagan. Uzunligi 12 metr, og'irligi esa 5 tonnagacha bo'lgan. Bu xil kaltakesaklar mohir ovchi bo'lgan. Ovi yurishmagan paytda esa o'lgan hayvonlarni ham paqqos tushirib ketavergan.

Allozavrlar o'ljani quvayotganda oyoqlarini asrashga (ayniqsa, katta tezlikda burilayotgan paytda) harakat qilganlar. Chunki oyog'i singan dinozavr ov qilolmasdan halok bo'lgan.

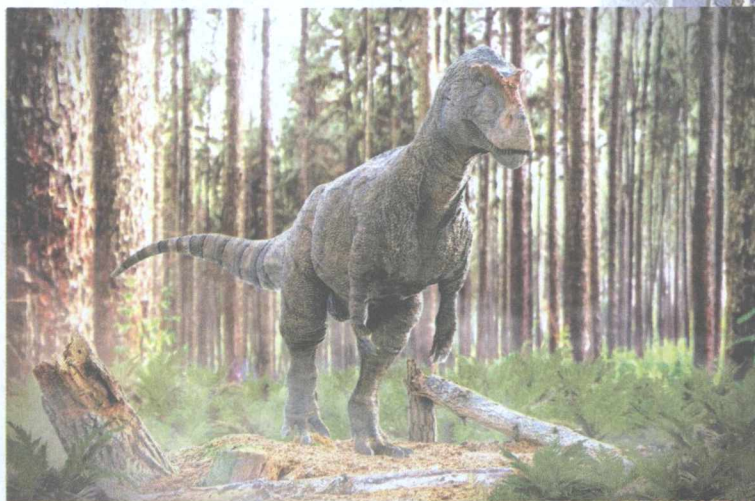
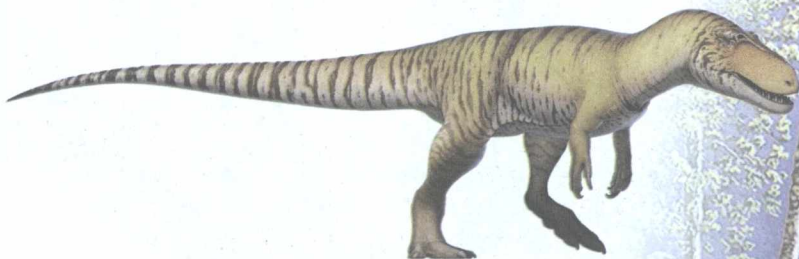




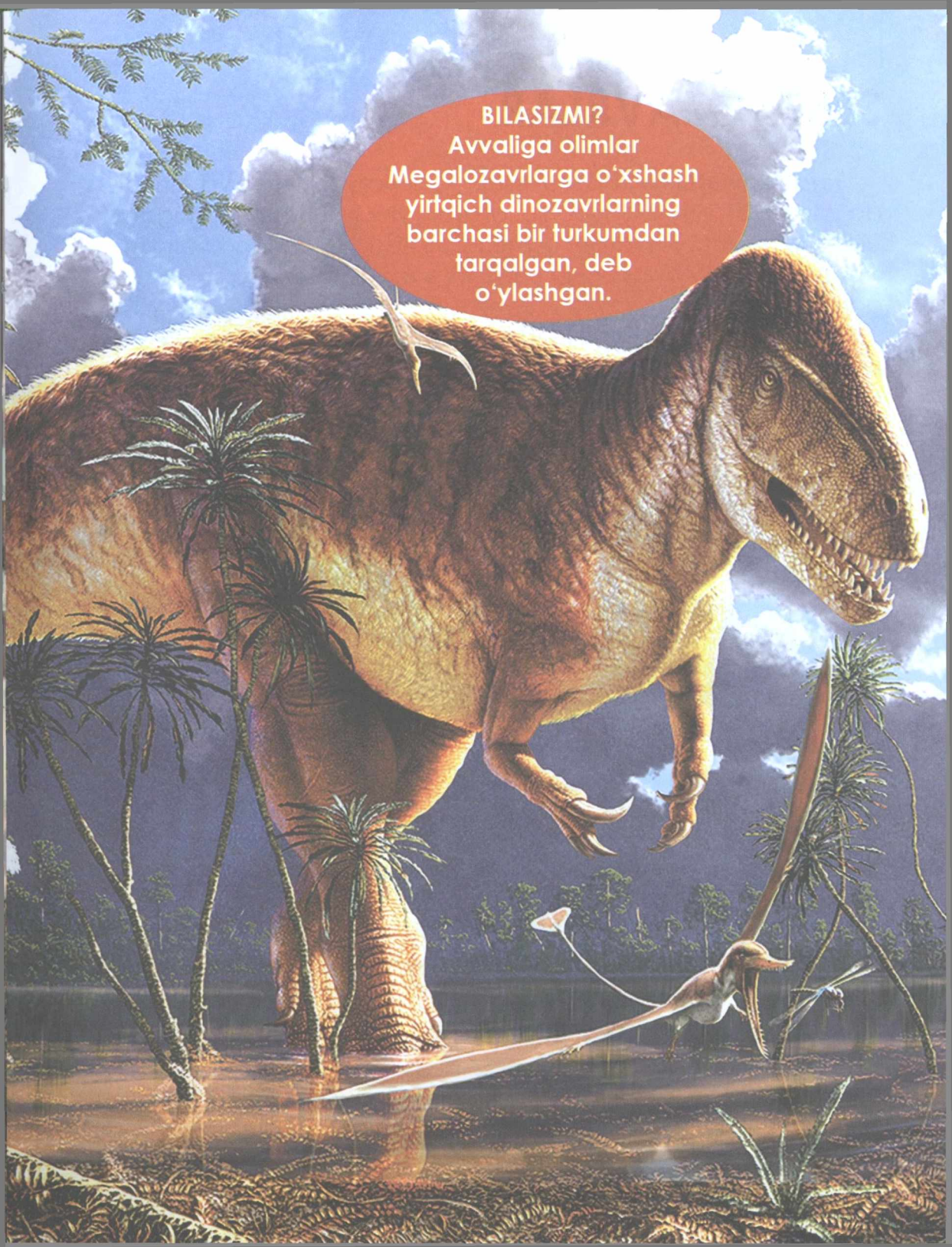
2023/7-143

# MEGALOZAVRLAR

Mazkur yirtqichlar skeleti birinchi bo'lib aniqlangan bo'lsa-da, shu paytgacha bir nechta suyaklari, shu jumladan, bosh va tish suyaklarining parchalari topilgan, xolos. Shuning uchun ham Yura davrida yashagan bu g'aroyib jonivorning uzunligi 9 metrni, og'irligi esa bir tonnani tashkil etgan, degan taxminlar mavjud.



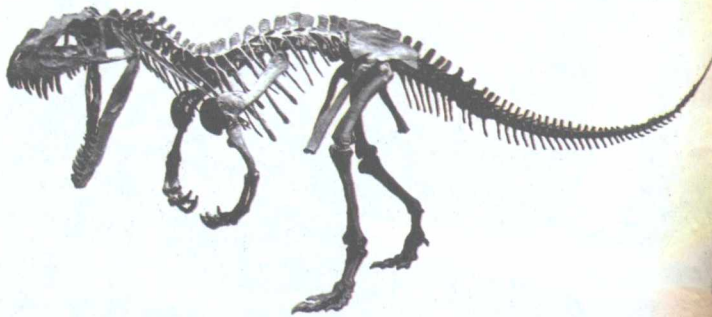
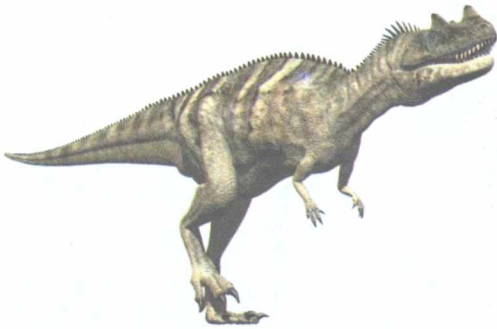
**BILASIZMI?**  
Avvaliga olimlar  
Megalozavrlarga o'xshash  
yirtqich dinozavrlarning  
barchasi bir turkumdan  
tarqalgan, deb  
o'ylashgan.



# SERATOZAVRLAR

**Seratozavrlar** (shoxli kaltakesak) – Shimoliy Amerika va Afrika-da yashagan yirtqichlar bo'lib, asosan, yirik jonivorlarni ovlagan. Ularning uzunligi 6 metrga, og'irligi esa naqd 6 tonnaga yetgan. Yirik hayvonlarni ovlashining yana bir sababi, to'da bo'lib ov qilganliklaridir.

Seratozavrlarning burni ustida shoxlari, ko'zining tepasida uchburchak suyakli bo'rtiq, belida esa terilib turuvchi bir nechta uchli suyaklar bo'lgan. Ha, aytgancha, ular Yura davrining ikkinchi yarmida hayot kechirganlar.



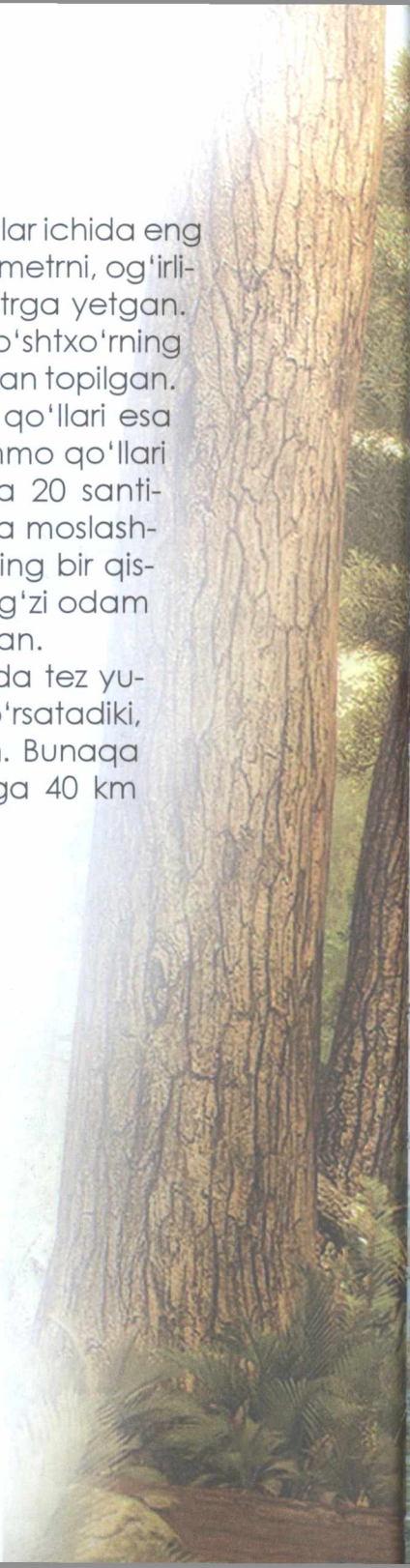
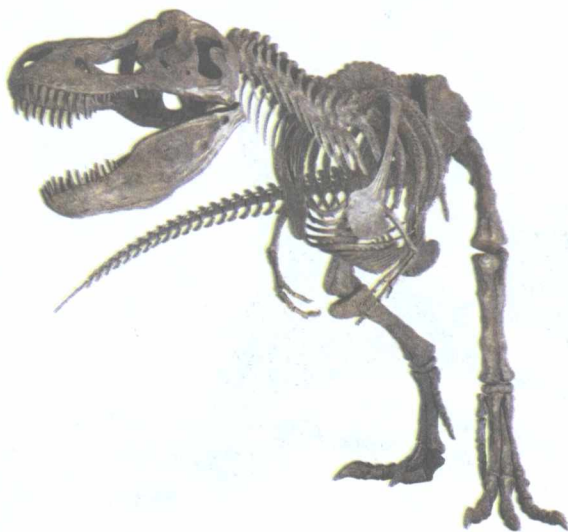


# TIRANNOZAVRLAR

**Tirannozavrlar** (zolim kaltakesaklar) – yirtqichlar ichida eng yiriklaridan biri hisoblanadi. Ularning uzunligi 14 metrni, og'irligi esa 7 tonnani tashkil qilgan. Bo'yi esa 6 metrga yetgan. Bo'r davrining so'ngida yashagan ushbu go'shtxo'rning suyaklari 1902-yilda AQSHning Montana shtatidan topilgan.

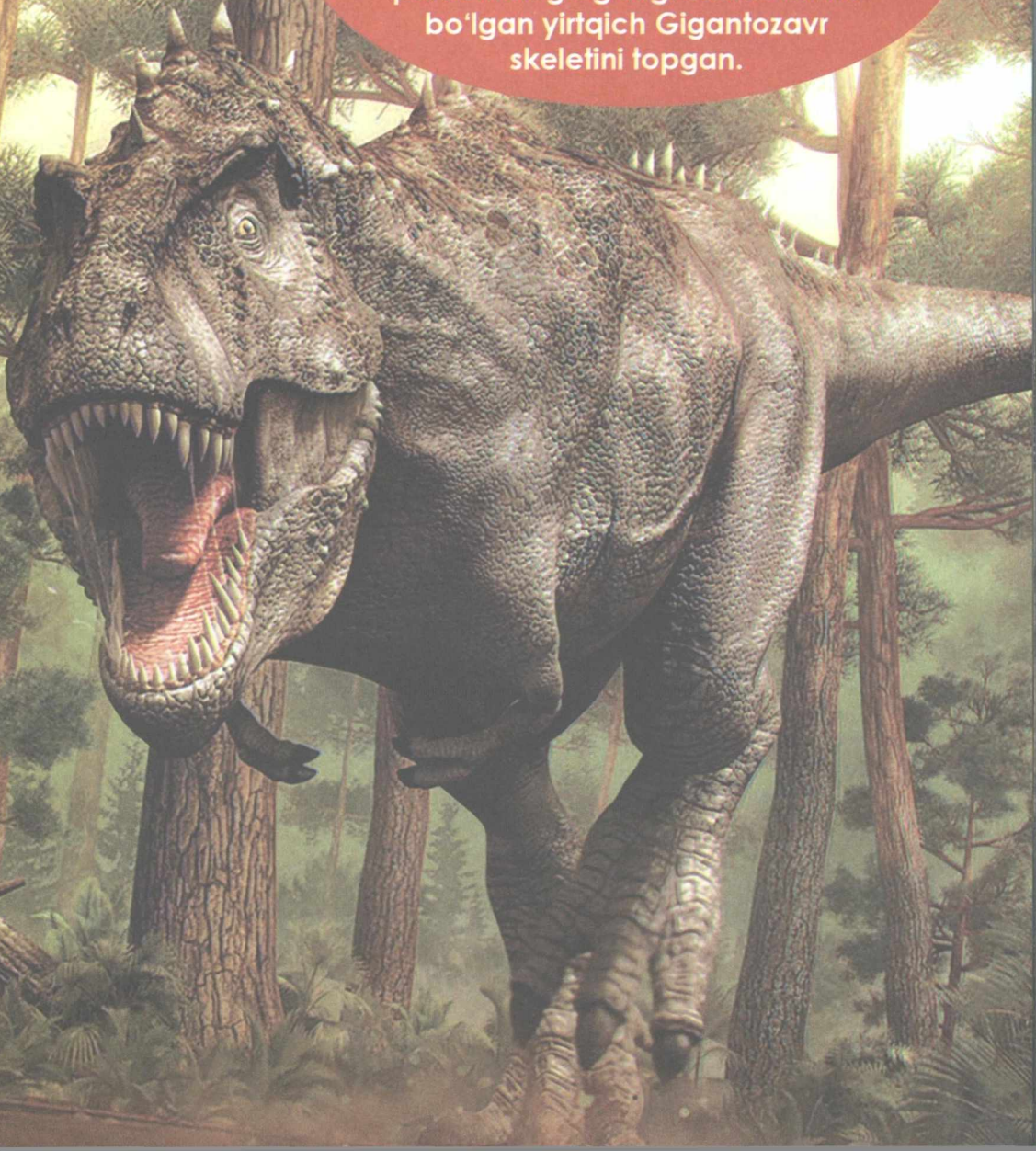
Mazkur maxluqlarning orqa oyog'i uchta, qo'llari esa ikki barmoqli bo'lgan. Oyoqlari baquvvat, ammo qo'llari o'ta nimjon va kalta. Tishlarining uzunligi esa 20 santimetrga yetgan, o'ta o'tkir, o'ljani nimalashga moslashgan. Tirannozavrlar chaynay olmagan, o'ljaning bir qismini uzib olib, butunligicha yutgan. Ularning og'zi odam bemalol sig'a oladigan darajada katta bo'lgan.

Eng ajablantirishi, ular katta gavda bilan juda tez yugura olgan. Aniqlangan oyoq izlari shuni ko'rsatadiki, qadamlari orasidagi masofa 5 metrga yetgan. Bunaqa katta qadamlar bilan yugurganda ular soatiga 40 km tezlikka erishgan.



## BILASIZMI?

Tirannozavrlar 1994-yilgacha go'shtxo'r dinozavrlarning eng yirigi deb hisoblanardi. Ammo shu yili shimoliy amerikalik havaskor paleontolog og'irligi sakkiz tonna bo'lgan yirtqich Gigantozavr skeletini topgan.

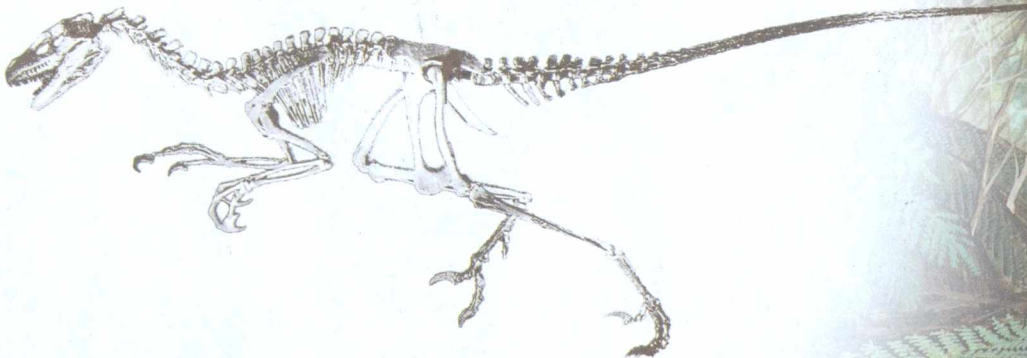
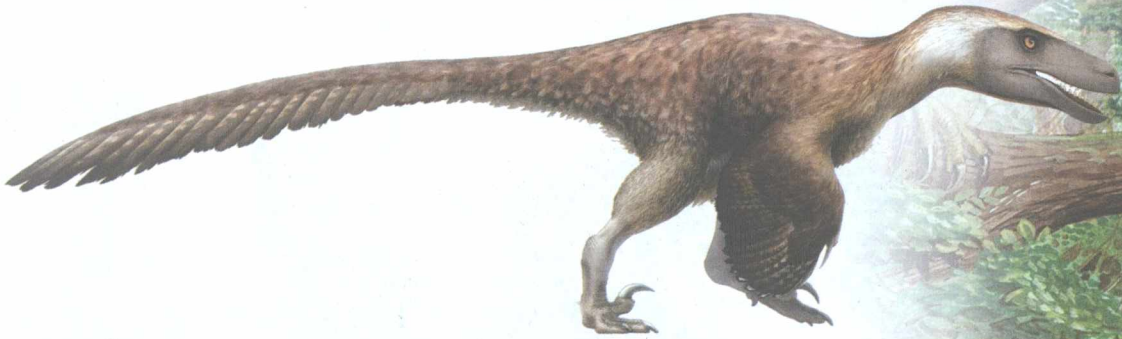




# DROMEOZAVRLAR

**Dromeozavrlar** – uncha katta bo'lmagan, ammo o'tkir tish va tirnoqlarga ega ikki oyoqli dinosavrlar guruhi hisoblanadi. To'da bo'lib ov qilishgani uchun olimlar ularni „o'sha zamon bo'rilari“, dey-dilar. Shuningdek, ularni „raptorlar“, lotincha „talonchi“, „bosqinchi“, „o'g'ri“ ham deyishadi.

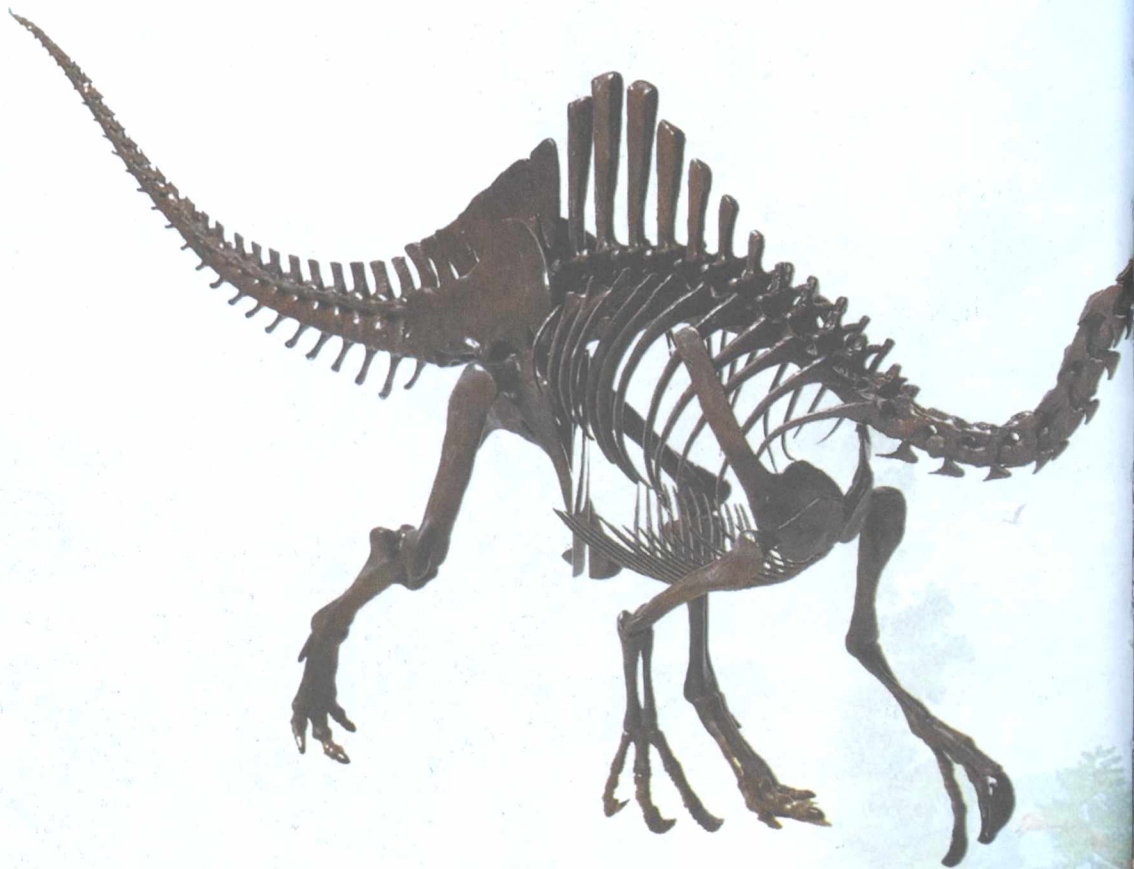
Dromeozavrlar nihoyatda tez yugura olishi bilan ham boshqa-lardan ajralib turgan. Olimlar suyaklarining tuzilishi va oyoq izlarini o'rganishib, mazkur yirtqichlarning qisqa masofalarga yugurishda tezligi 60 km ga yetganligini aniqlagan. Oldingi oyoqlari bilan esa o'ljani ushlab tura olishgan. Mana shu xususiyatlar Dromeozavrlarga ov qilish uchun bir qator qulayliklar yaratgan.

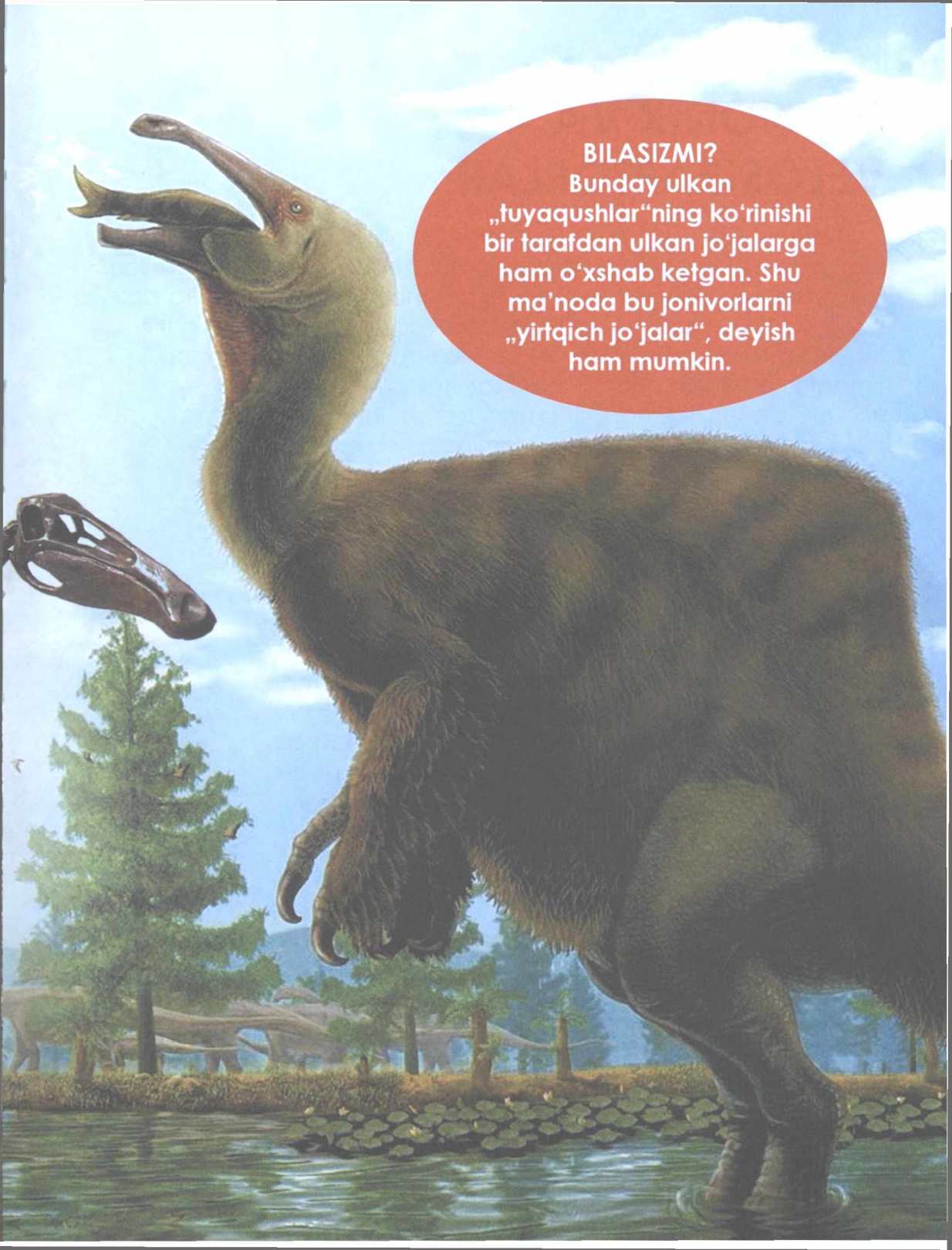




# DEYNOXEYRUS

**Deynoxeyruslar** – eng siri dinozavrlardan biri, ya'ni ularning skeletlari kam topilgan. Hozirgacha Deynoxeyrusning kuraklari va qo'l suyaklarigina aniqlangan, xolos. Qo'l suyaklari tuyaqushsimon dinozavrlarga o'xshab ketgan. Mazkur jonivorlarning tirnoqlari 25 santimetr bo'lgan. Bo'yining uzunligi esa 2,5 metrga yetgan.





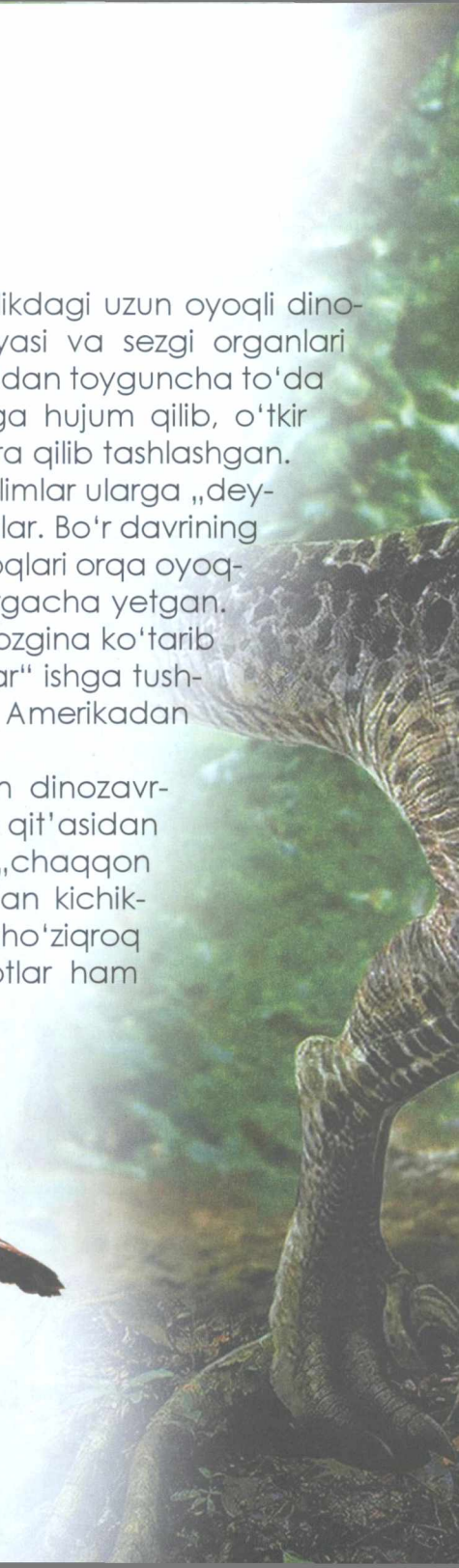
## BILASIZMI?

Bunday ulkan „tuyaqushlar“ning ko‘rinishi bir tarafdin ulkan jo‘jalarga ham o‘xshab ketgan. Shu ma’noda bu jonivorlarni „yirtqich jo‘jalar“, deyish ham mumkin.

# DEYNONIX VA VELOSIRAPTORLAR

**Deynonixlar** – o‘rtacha 3–4 metr uzunlikdagi uzun oyoqli dinozavrlardir. Ushbu yirtqichlarning bosh miyasi va sezgi organlari juda yaxshi rivojlangan. Avval o‘ljalarini holdan toyguncha to‘da bo‘lib ta‘qib qilishgan, so‘ngra baravariga hujum qilib, o‘tkir tishlari va tirnoqlari yordamida uni tilka-pora qilib tashlashgan. Tirnoqlari o‘tkir va uzun bo‘lgani sababli, olimlar ularga „deynonix“ – dahshatli tirnoq, deb nom berganlar. Bo‘r davrining o‘rtalarida yashagan deynonixlarning tirnoqlari orqa oyoqda joylashgan bo‘lib, uzunligi 12 santimetrgacha yetgan. O‘ljani quvayotganda tirnoqlarini yerdan ozgina ko‘tarib olgan. O‘ljani quvib yetgach esa „xanjarlar“ ishga tushgan. Deynonixlarning qoldiqlari Shimoliy Amerikadan topilgan.

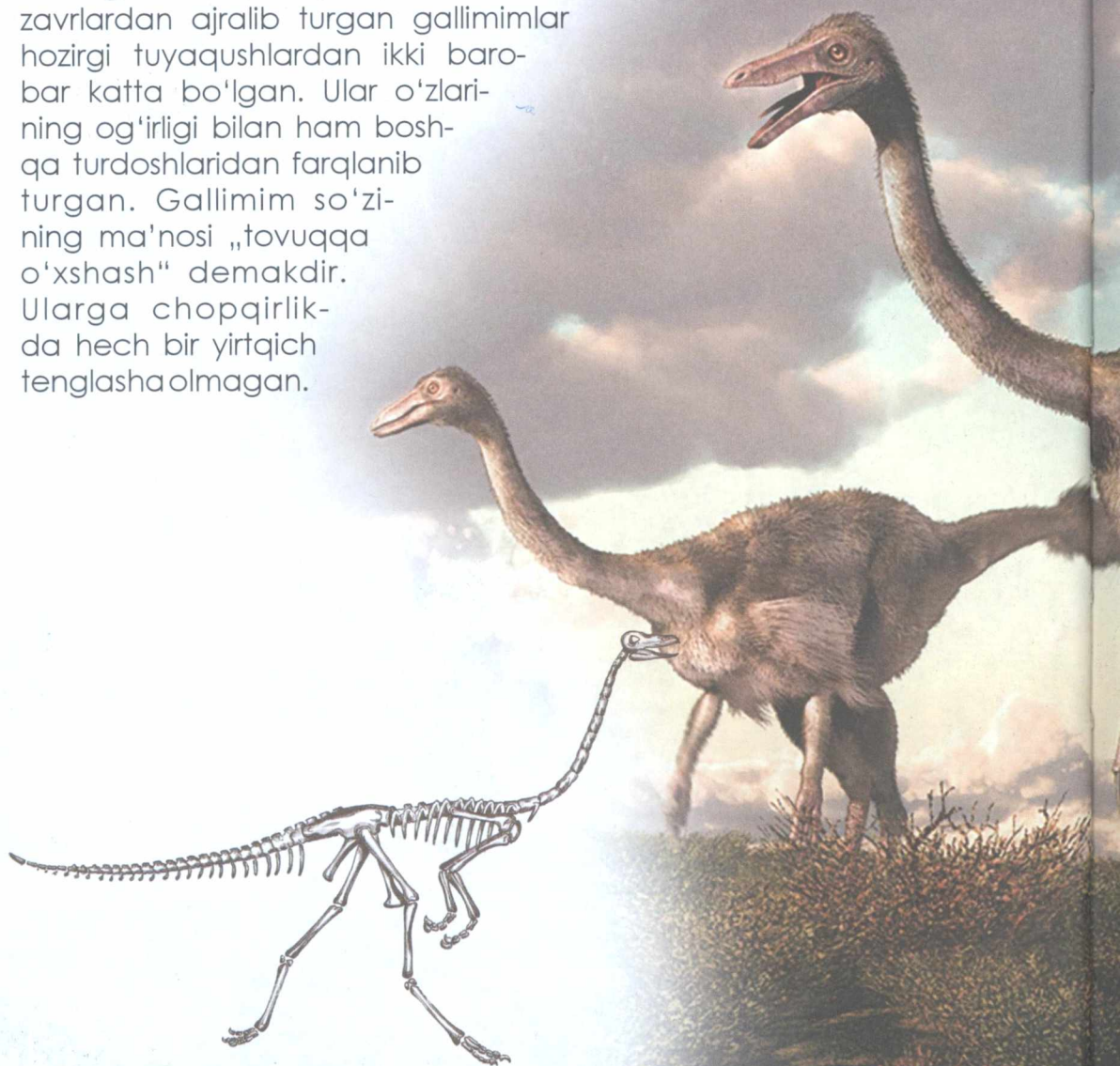
Velosiraptorlar Bo‘r davrida yashagan dinozavrlarning yana bir turi bo‘lib, suyaklari Osiyo qit‘asidan topilgan. Velosiraptor so‘zining ma‘nosi – „chaqqon tovlamachi“ demakdir. Ular deynonixlardan kichikroq gavdalari, mustahkam boshlari va cho‘ziqroq jag‘lari bilan ajralib turgan. Bu mavjudotlar ham deynonixlar kabi to‘da bo‘lib ov qilgan.





# GALLIMIHLAR

O'zining o'ta chopqirligi va ko'zlarining o'tkirligi bilan boshqa qushsimon dinozavrlardan ajralib turgan gallimimlar hozirgi tuyaqushlardan ikki barobar katta bo'lgan. Ular o'zlarining og'irligi bilan ham boshqa turdoshlaridan farqlanib turgan. Gallimim so'zining ma'nosi „tovuqqa o'xshash“ demakdir. Ularga chopqirlikda hech bir yirtqich tenglasha olmagan.



## BILASIZMI?

Gallimimlarning boshqa dinozavrlardan ustunligi baquvvat va chaqqon oyoqlaridir. Bu mazkur jonivorlarga katta tezlikda yugurib, o'ljaga yetib olish imkonini bergan.





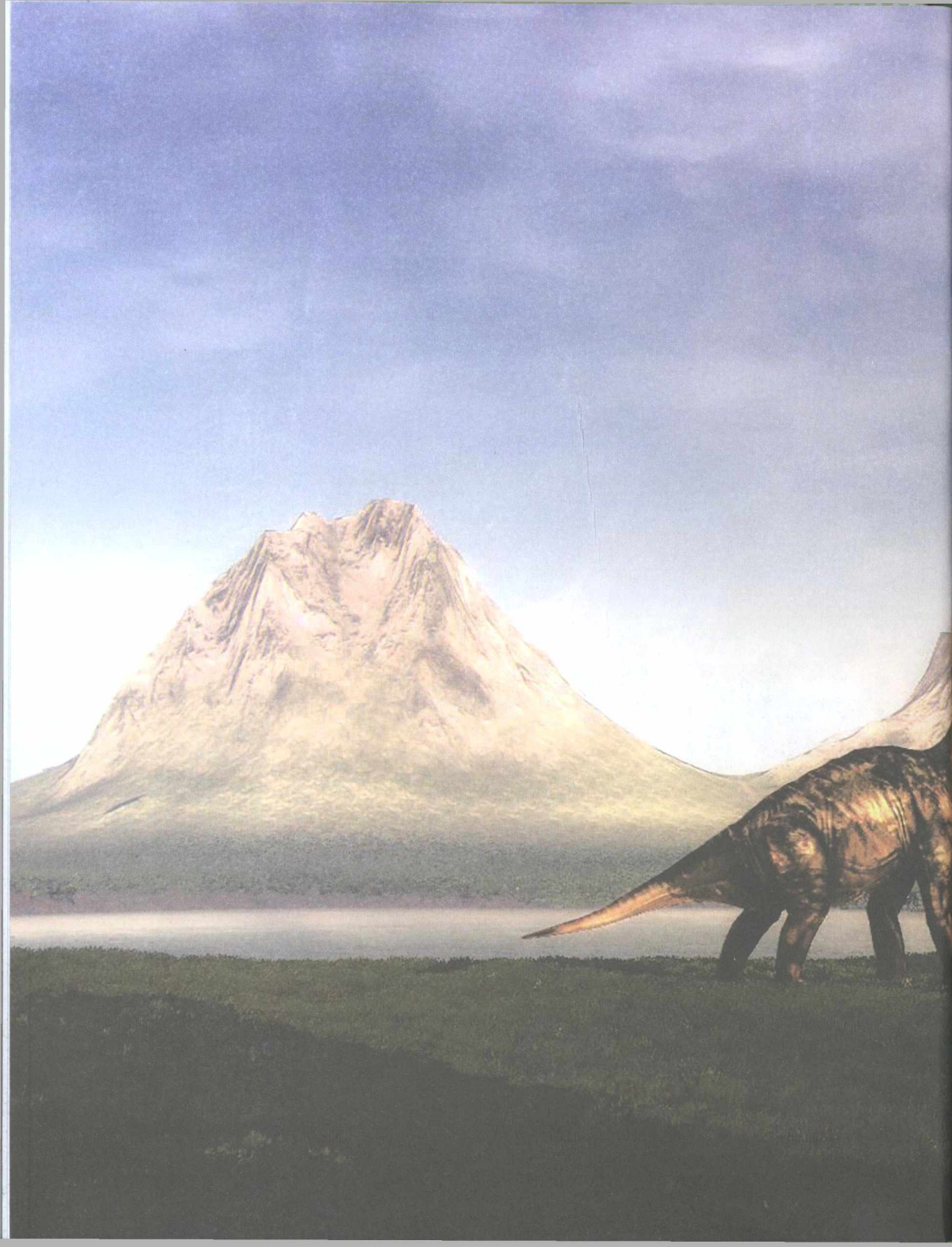
# ORNITOMIMLAR

Ornitomim kabi dinozavrlarning dushmandan himoyalananadigan hech qanday xususiyatlari – na o'tkir tish va tirnoqlari, na kuchli bolg'asimon dumi, na kuchli jag'i bo'lmagani uchun yagona tayanadigan narsasi chaqqonlik va tezlik bo'lgan. Ornitomimlar ikki oyoqli uzun bo'yinli, ingichka, tishsiz jag'li kichkina boshga ega jonzotlardir. Tashqi tomondan ushbu xushbichim mavjudotlar hozirgi tuyaqushlarga o'xshab ketgan. Shuning uchun bu dinozavrlarni „qushlarga taqlid qiluvchilar“, deb atashadi.

Ornitomimlarning oyoq suyaklari 1889-yilda AQSHning Kolorado shtatida aniqlangan bo'lib, 30 yildan so'nggina ularning yaxlit skeletini topishga muvaffaq bo'lishgan. Uzunligi 3,5 metrga yetgan. Ixcham gavdali bo'lgani uchun vazni unchalik og'ir bo'lmagan.



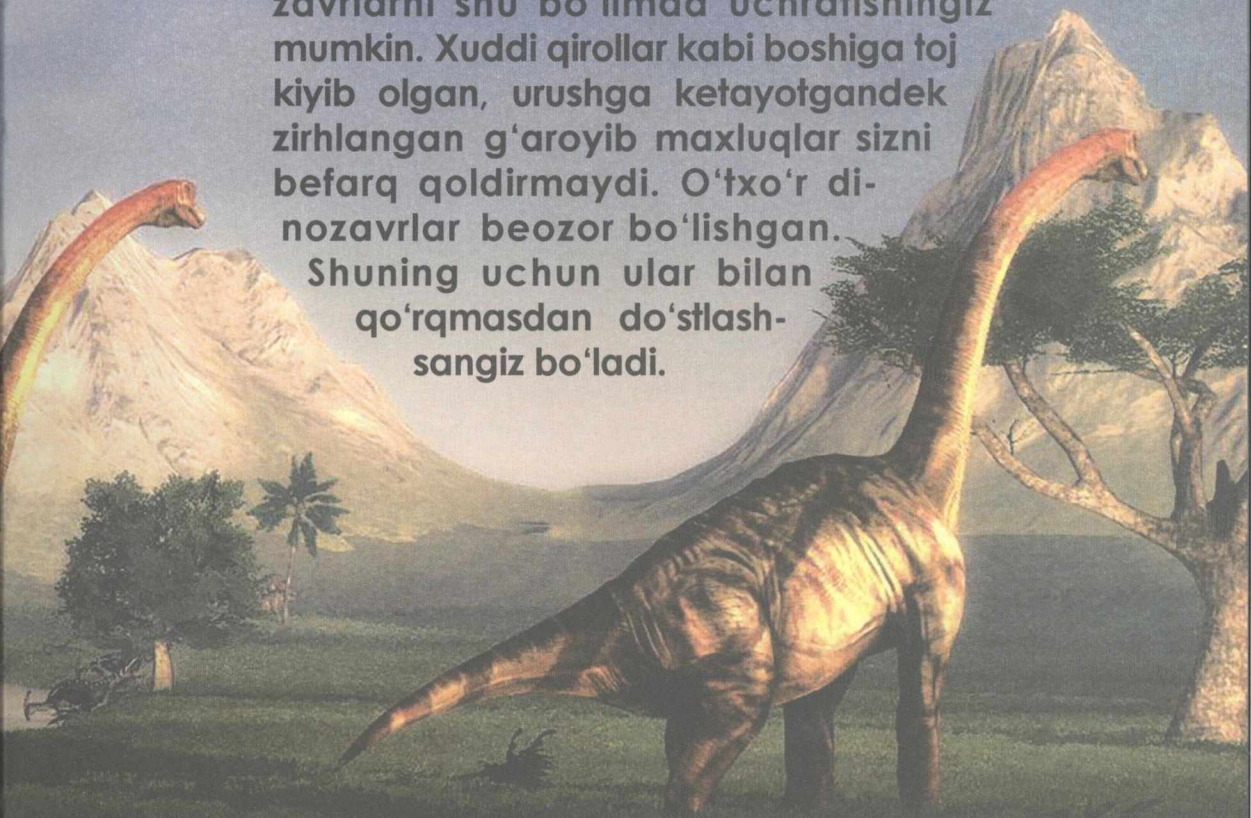




# O'TXO'R DINOZAVRLAR

Bu bo'limda siz o'txo'r dinozavrlar, ularning turlari, yashash sharoitlari bilan yaqindan tanishasiz. Bahaybat Braxiozavrlar, Diplodoklar, Kamarazavrlarni shu bo'limda uchratishingiz mumkin. Xuddi qirollar kabi boshiga toj kiyib olgan, urushga ketayotgandek zirhlangan g'aroyib maxluqlar sizni befarq qoldirmaydi. O'txo'r dinozavrlar beozor bo'lishgan.

Shuning uchun ular bilan qo'rqmasdan do'stlashsangiz bo'ladi.



# STEGOZAVRLAR

Dinozavrlarning o'txo'r yoki go'shtxo'r bo'lganliklarini bilish uchun ularning tishlariga e'tibor berish lozim bo'ladi. O'txo'r dinozavrlarning tishlari yirtqichlariniki kabi o'tkir emas, tig'simon va bir yoni keskir plastinasimon bo'lgan. Ayrim dinozavrlarning tishlari turlicha shaklga ega edi.

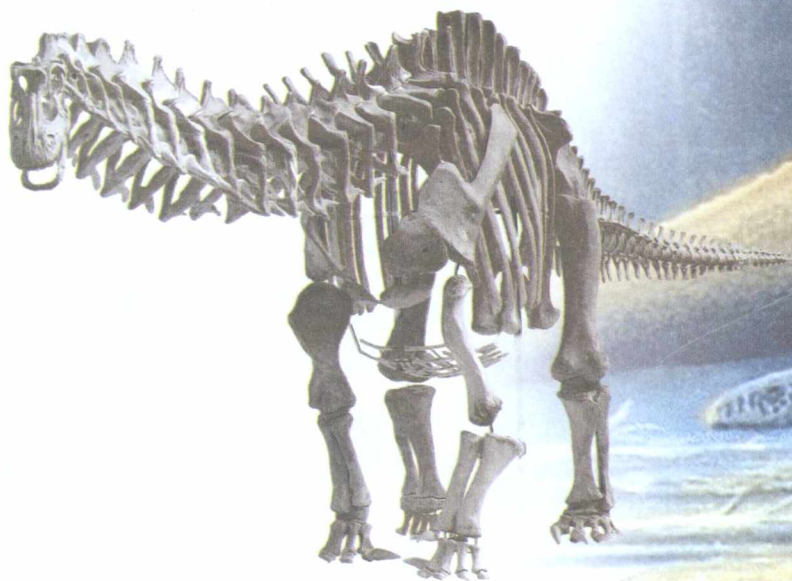
Stegozavrlar xuddi toshbaqalar kabi o't yoki bargni jag'larining shoxsimon tishsiz tomoni bilan yulib olgan. Yemishni esa og'iz bo'shlig'ining ichkarirog'ida chaynashgan. Ammo ba'zi dinozavrlarda o'simlikni chaynash qobiliyati bo'lmagan.

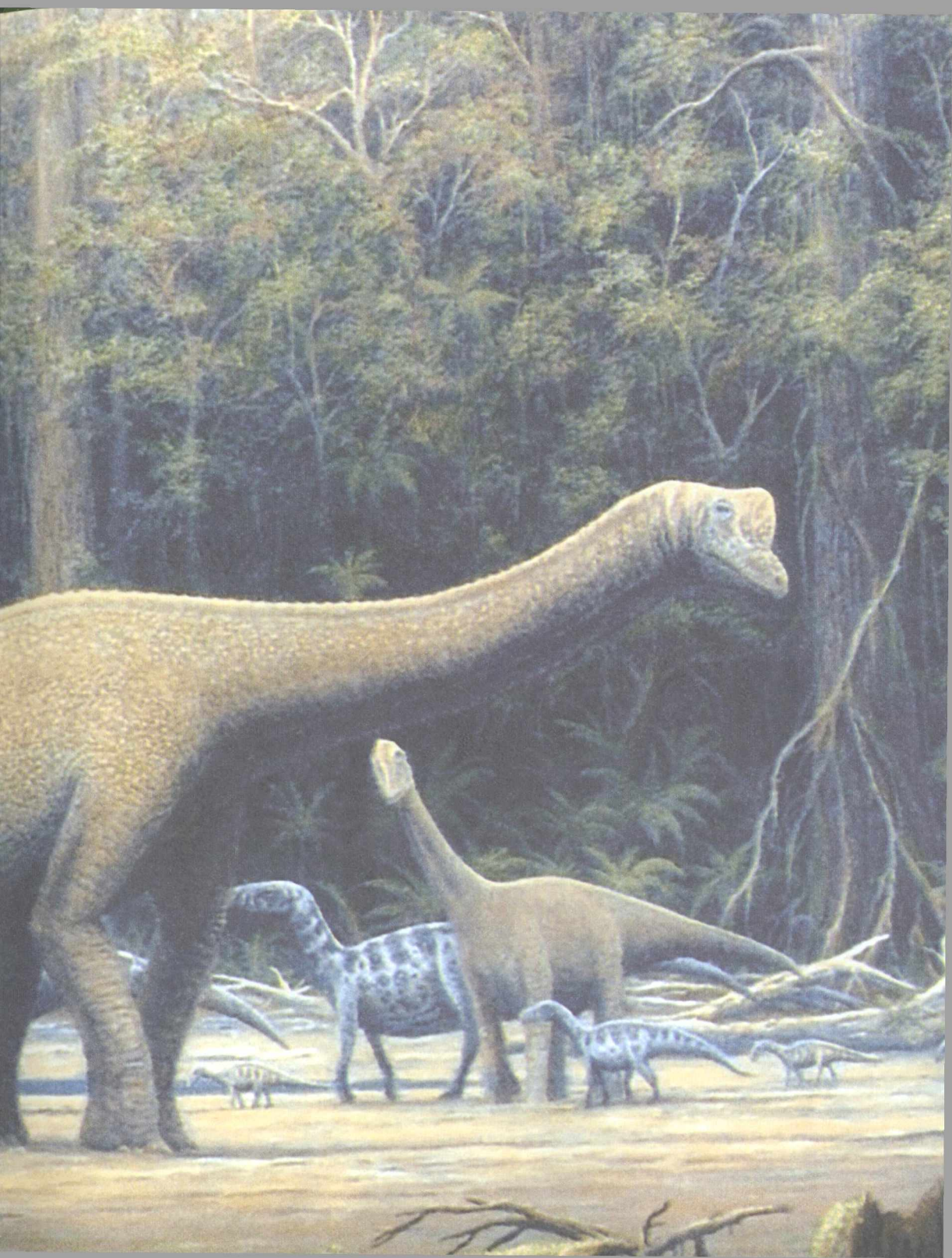




# ZAUROPODLAR

Zauropodlar barglarni va yirik-yirik shoxlarni butunligicha yutib yuborgan. Zauropodlarning suyaklari orasidan olimlar turli xil toshlarni topishgan. Mutaxassislarining fikricha, dinozavrlar hozirgi qushlar kabi ataylab toshlarni yutib yuborishgan. Zauropodlar kalta-kesak tosh suyakli dinozavrlar turkumiga mansub g'aroyib jonivordardan biri bo'lgan. Birinchi zauropodlar Yura davrida paydo bo'lib, Bo'r davrining oxirigacha yashagan. Ularning tanasi bochkasimon, oyoqlari ustun kabi yo'g'on, dumi va bo'yni uzun edi. Boshlari esa ulkan tanalaridan farqli ravishda ancha kichkina bo'lgan.

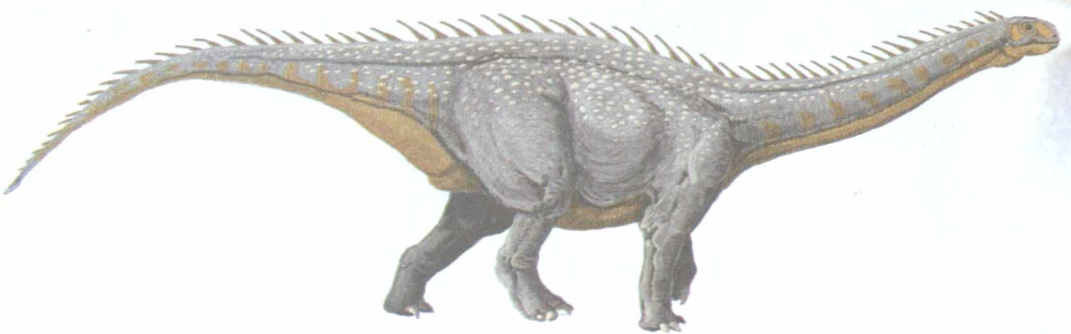


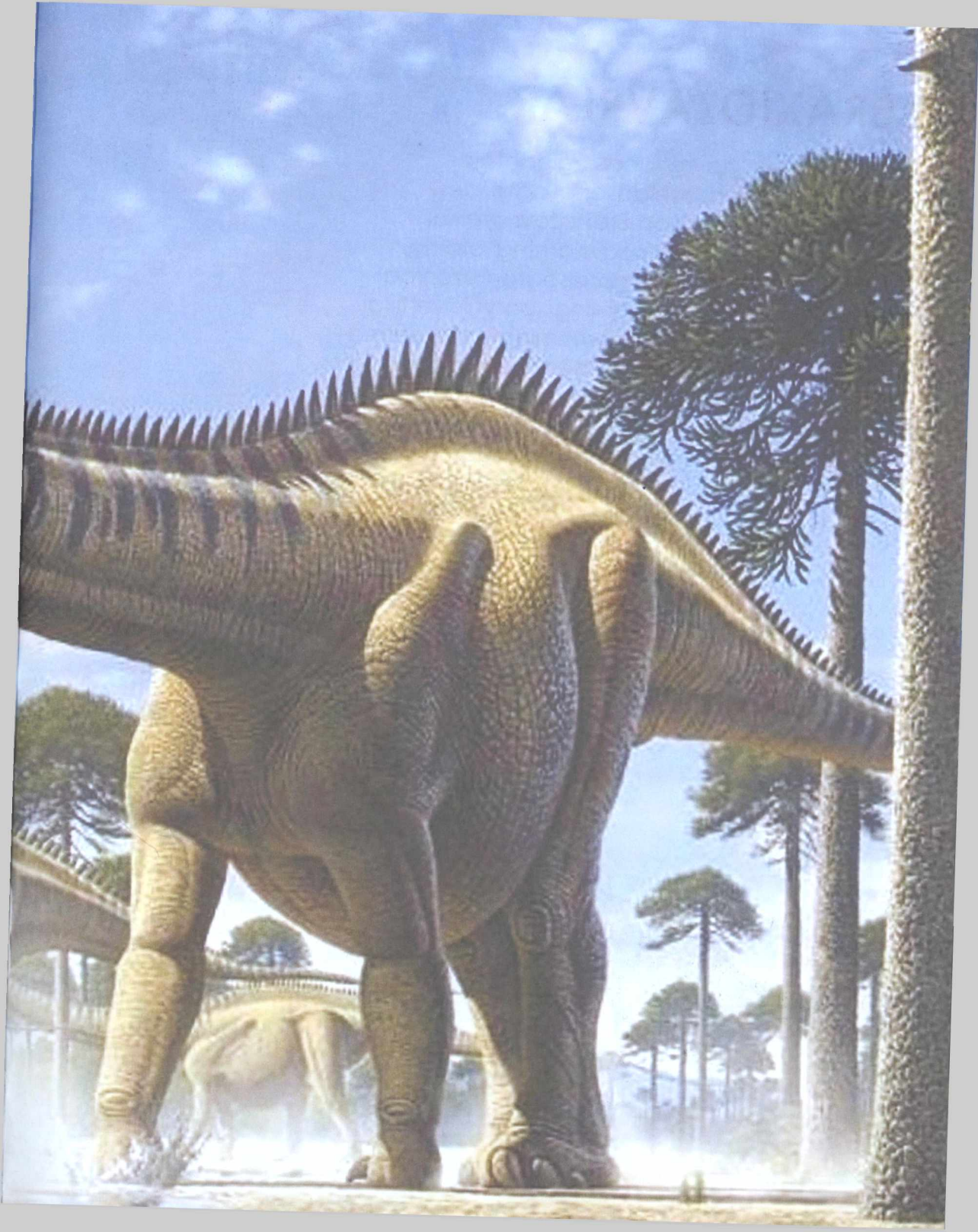




## BARAPAZAVRLAR

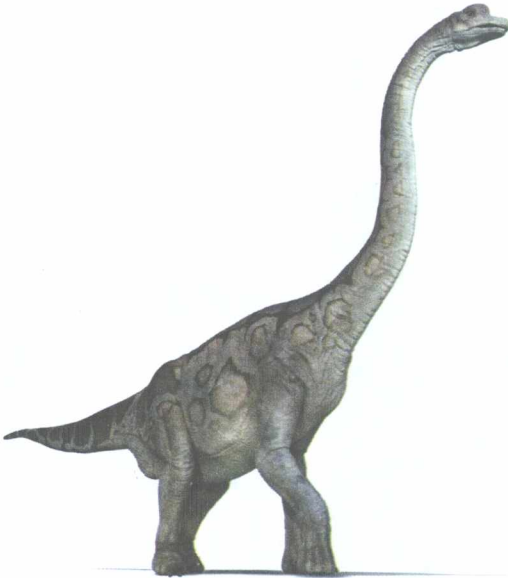
Barapazavrlarning uzunligi 18 metrga yetgan. Barapazavr so'zi „og'ir kaltakesak“ degan ma'noni bildiradi. Barapazavrlarning tishlari qoshiqsimon shaklda bo'lgan. Bunday tishlar bilan daraxt barglarini osongina yulib olish mumkin edi. Bu jonivorning bir ajoyib odati: bo'yi yetmagan daraxt barglarini yeyish uchun orqa oyog'ida tura olgan. Hozirgi kunda Nyu-Yorkdagi Amerika tabiat tarixi muzeyida jonivor suyaklari aynan ikki oyoqda turgan holda tiklab qo'yilgan. Mabodo u yerga yo'lingiz tushib qolsa, jonivor sizni muzeyning birinchi zalida „kutib oladi“.





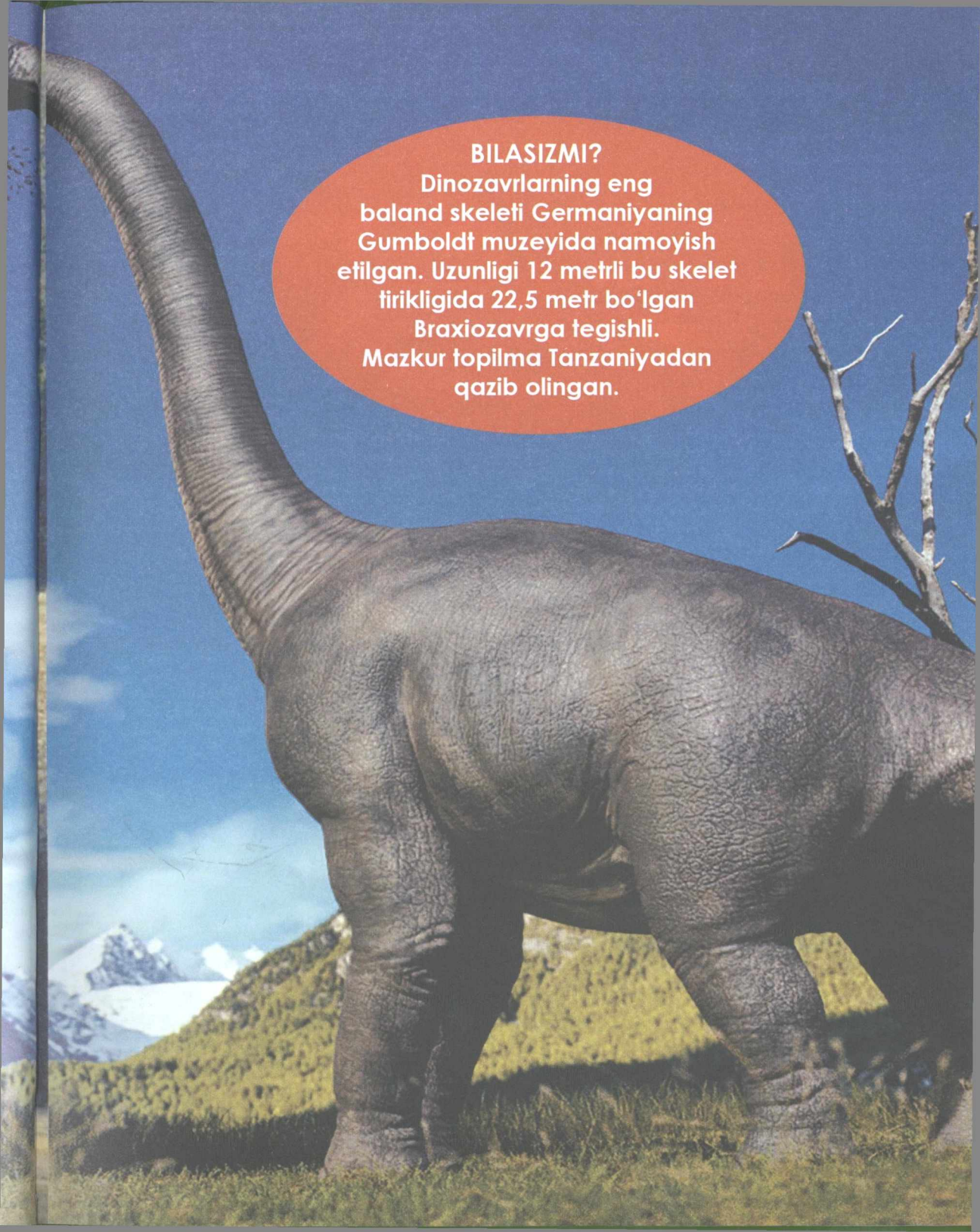
# BRAXIOZAVRLAR

Yana bir hayratlanarli gigant jonivor dinozavrlar ichida eng og'iri deya taxmin qilinadigan Braxiozavr (yelkali kaltakesak)dir. Braxiozavrlarning oldingi oyoqlari orqa oyoqlariga nisbatan uzunroq bo'lgan. Natijada, ularning bo'yni vertikal joylashib, boshqa dinozavrlarning bo'yi yetmagan baland daraxtlarga bemalol yeta olganlar. Braxiozavrlarning bo'yi 25 metrgacha, og'irligi esa 75 tonnagacha yetgan, degan taxminlar mavjud. Jonivorning burni peshanasidagi gumbazsimon teshikda joylashgan. Olimlarning fikricha, bunday burun braxiozavrga ko'l ostida yurganda tepadan nafas olish imkonini bergan. Lekin keyinchalik bu faraz yo'qqa chiqdi. Sababi, agar shunday bo'lsa, ko'lining suvi bunaqangi ulkan gavda va uzun bo'yinga katta bosim bergan bo'lardi va dinozavrning nafas olishi qiyinlashib qolardi.



## BILASIZMI?

Dinozavrlarning eng baland skeleti Germaniyaning Gumboldt muzeyida namoyish etilgan. Uzunligi 12 metrli bu skelet tirikligida 22,5 metr bo'lgan Braxiozavrga tegishli. Mazkur topilma Tanzaniyadan qazib olingan.

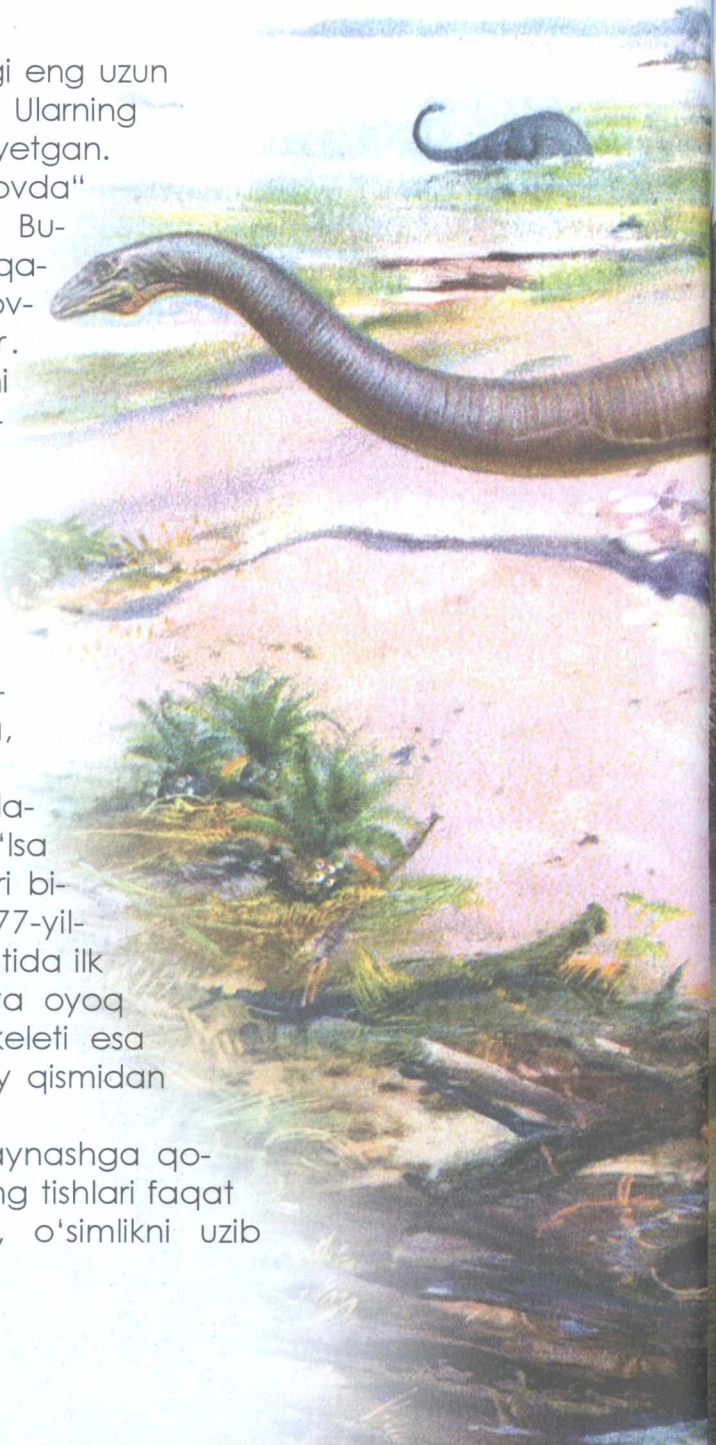


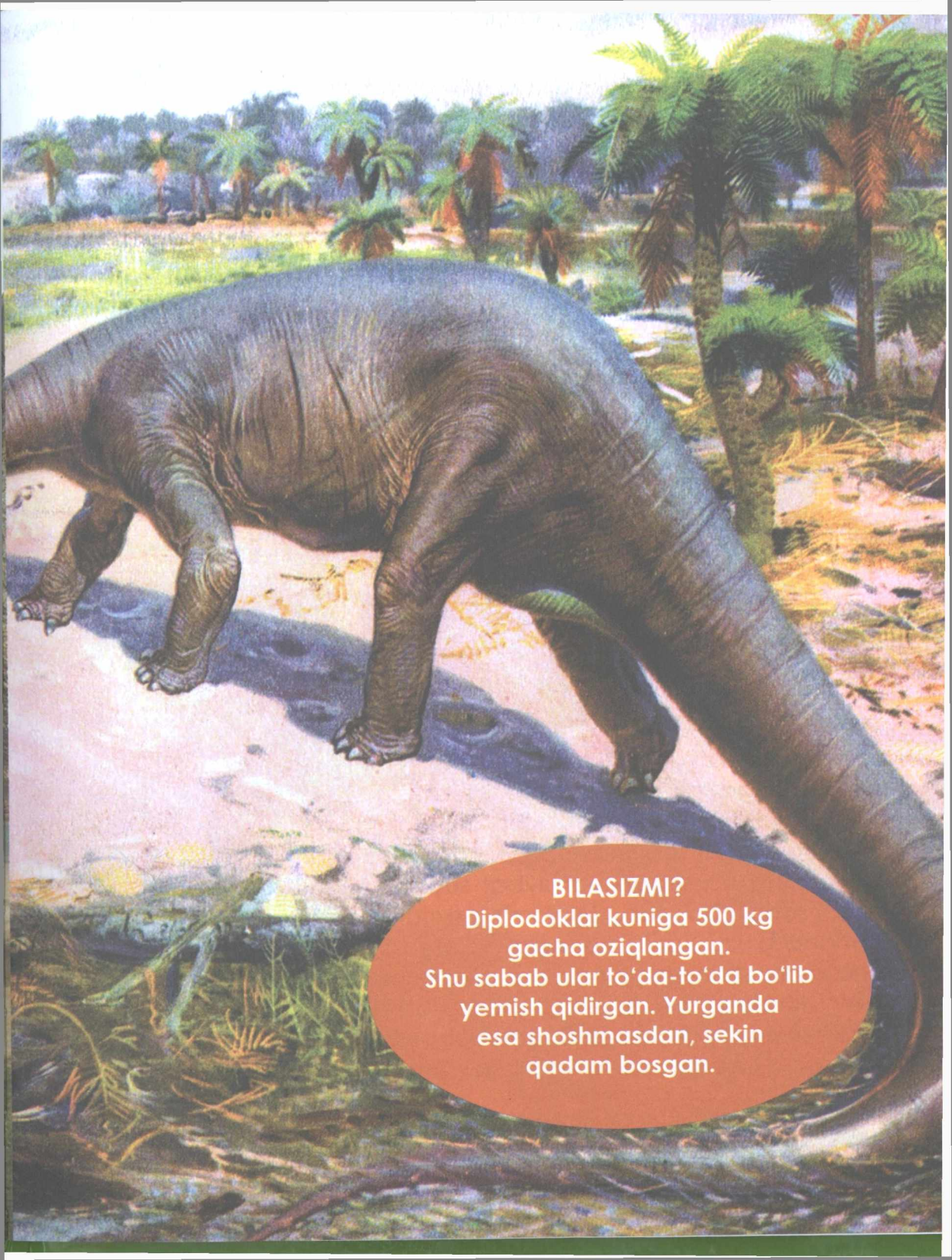
# DIPLODOKLAR

**Diplodoklar** – Yer yuzidagi eng uzun dinozavrlardan biri bo'lgan. Ularning uzunligi 28–35 metrgacha yetgan. Diplodok so'zi esa „qo'sh novda“ degan ma'noni anglatadi. Buning sababi, dum umurtqasining pastki qismi qo'sh novdasimon bo'lganligidir. Diplodok skeletining tuzilishi osma ko'priknini eslatib yuboradi. Mazkur jonivorning bo'yi Braxiozavrlardan uzun bo'lsa-da, vazni ancha yengil (10 tonnadan 30 tonnagacha). Uning uzunligi, asosan, bo'yni va dum qismi tufayli shu darajaga yetgan. Oyoqlari ustunsimon ko'rinishda, ancha yo'g'on bo'lgan.

Bu mavjudotlarning ajablanarli jihati – bo'yi baland bo'lsa ham, pastak daraxt barglari bilan oziqlanganliklaridir. 1877-yilda AQSHning Kolorado shtatida ilk bor Diplodoklarning dum va oyoq suyaklari, nisbatan to'liq skeleti esa 1902-yilda AQSHning g'arbiy qismidan topildi.

Diplodoklar ozuqani chaynashga qodir emas edi. Sababi ularning tishlari faqat oldinda joylashgan bo'lib, o'simlikni uzib olishga xizmat qilardi, xolos.






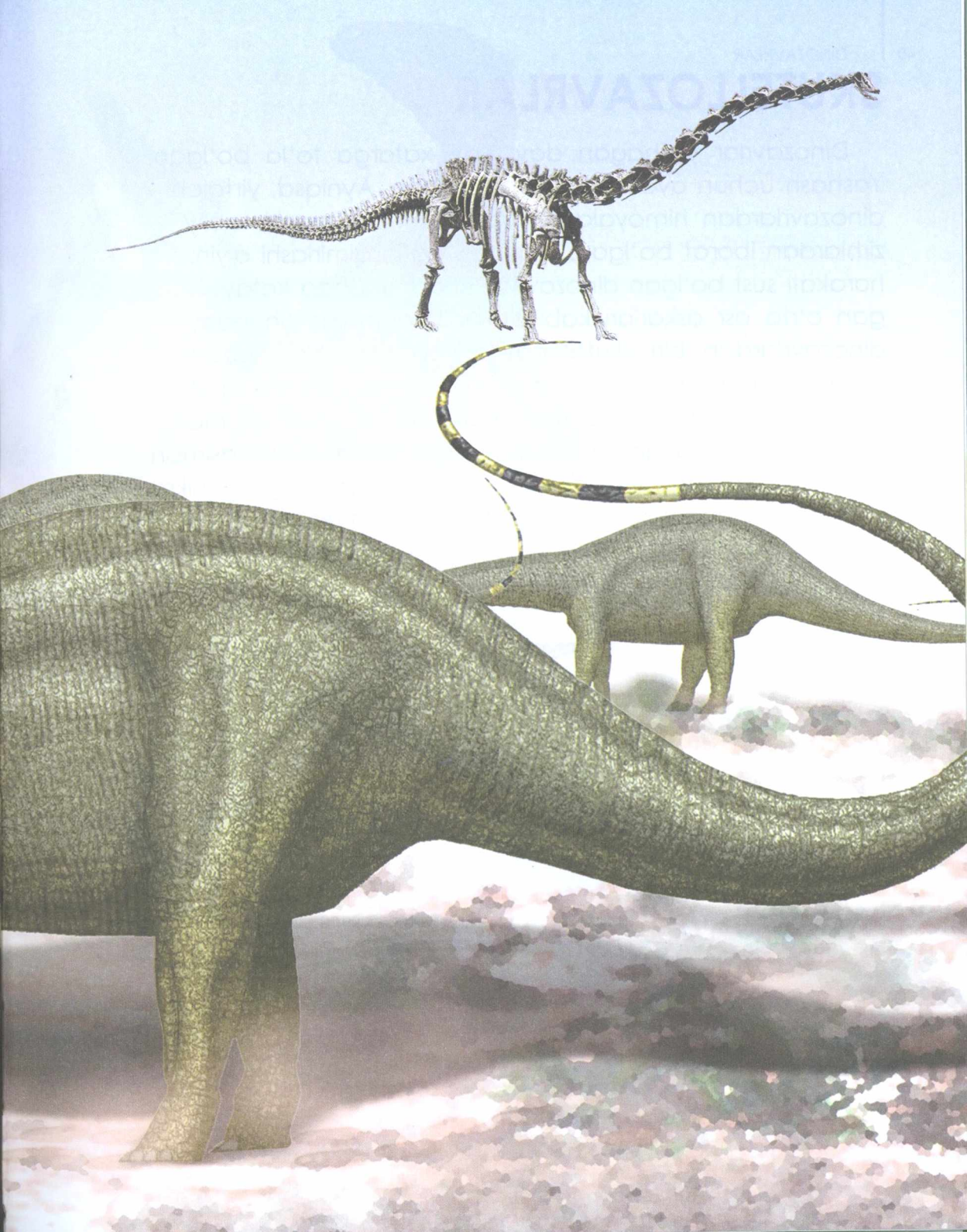
### BILASIZMI?

Diplodoklar kuniga 500 kg gacha oziqlangan. Shu sabab ular to'da-to'da bo'lib yemish qidirgan. Yurganda esa shoshmasdan, sekin qadam bosgan.

## SEYSMOZAVRLAR



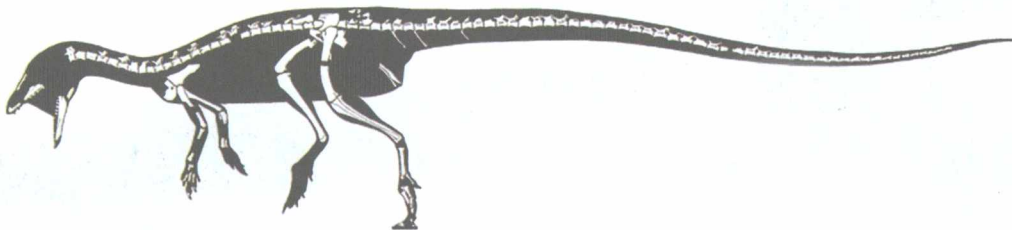
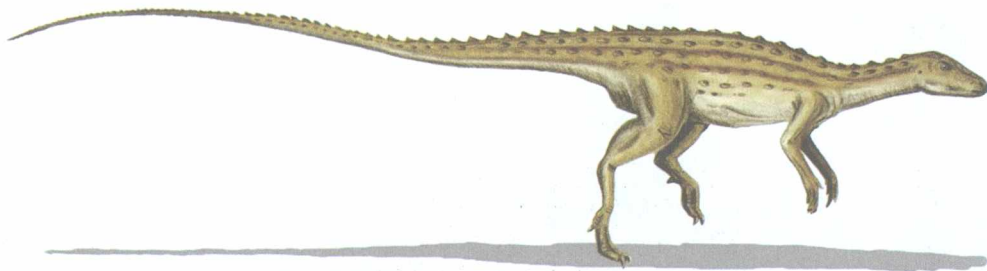
1979-yilda AQSH-ning Nyu-Meksika shtatidan topilgan gigant kaltakesak uzunligi bo'yicha Diplodokni ham dog'da qoldirdi. Bu noyob topilmaning aniqlanishiga bir sayyohning bexosdan bahaybat suyakka qoqilib ketishi sabab bo'lgan. Olimlarning fikricha, Seysmozavrlarning uzunligi 40 metrni tashkil etgan. Bu gigant dinozavrni shuning uchun ham Seysmozavr, ya'ni „yerni titratuvchi kaltakesak“ deb atashgan. Seysmozavrning suyaklari zichlangan qumtoshga muhrangan va hozirgacha to'liq qazib olinmagan.

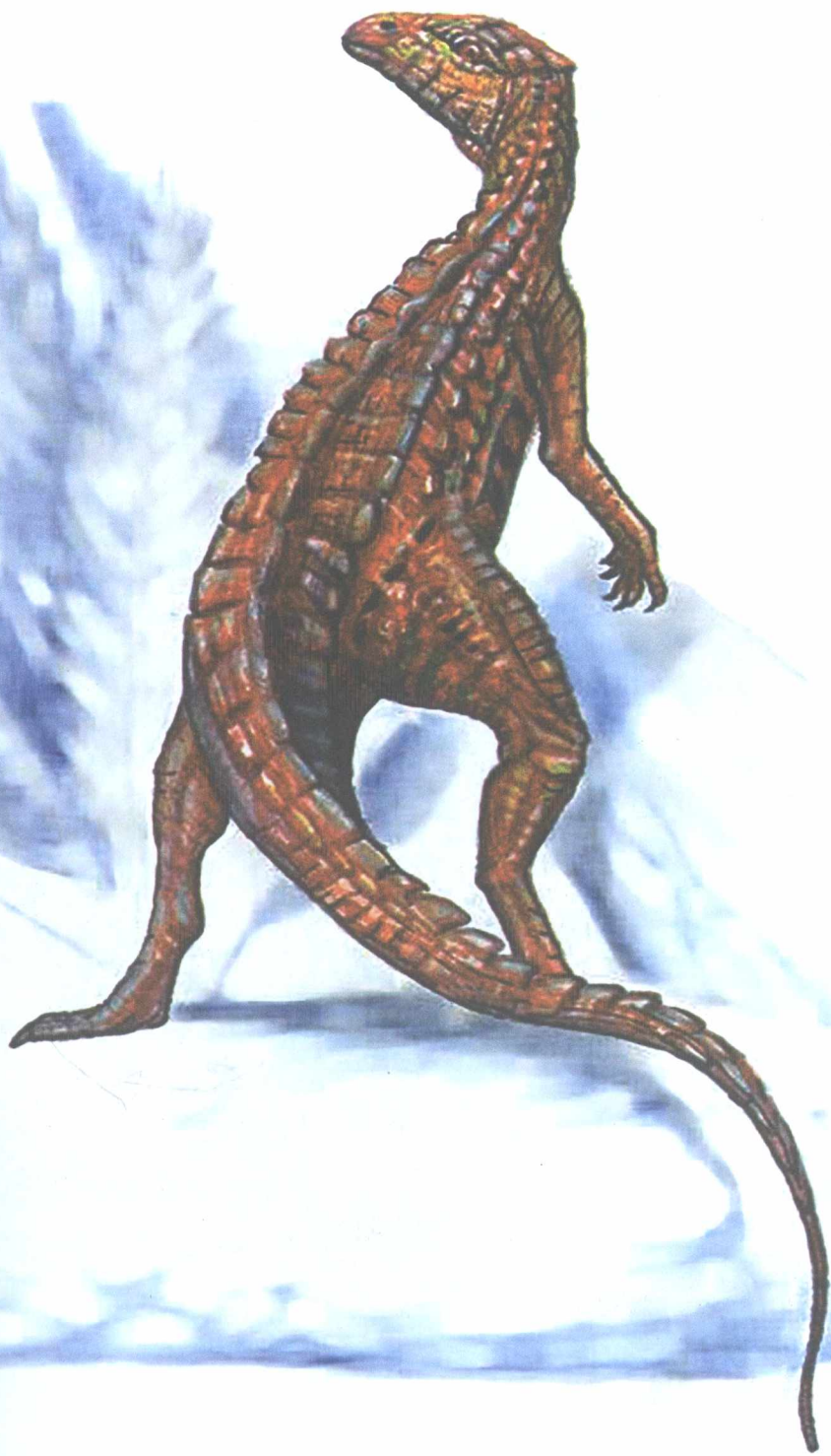




# SKUTELLOZAVRLAR

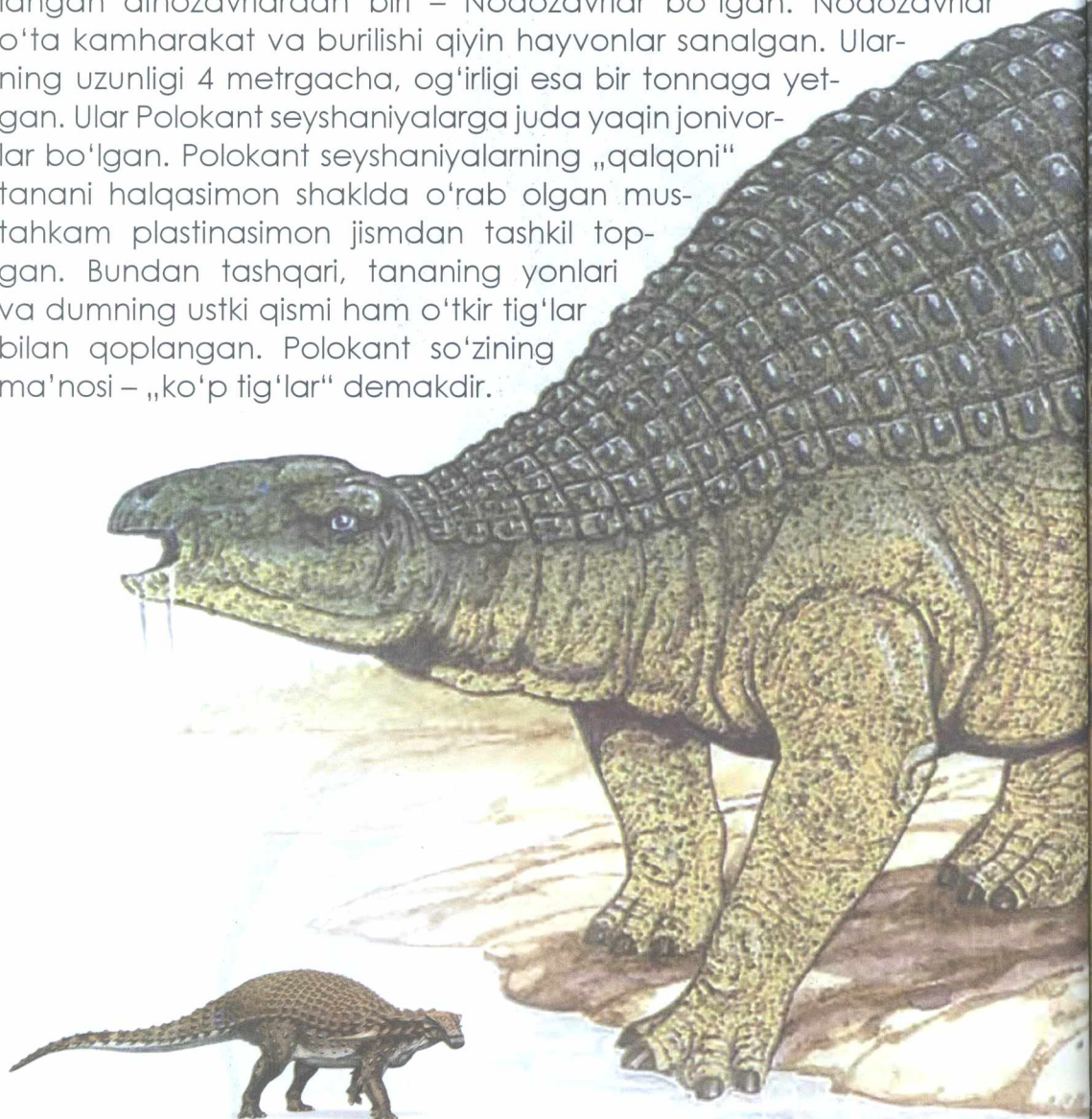
Dinozavrlar yashagan davr xavf-xatarga to'la bo'lgan. Yashash uchun ayovsiz kurash kechgan. Ayniqsa, yirtqich dinozavrlardan himoyalaniş uchun, uning tanasi tabiiy zirhlardan iborat bo'lgan. Gavdasi og'ir, qimirlashi qiyin, harakati sust bo'lgan dinozavrlar, xuddi urushga ketayotgan o'rta asr askarlari kabi zirhlanib olganlar. Shunday dinozavrlardan biri skutellozavrlar bo'lgan. Skutellozavr so'zining ma'nosi „kichik qalqonli kaltakesak“ demakdir. Bu mavjudotlar ilk zirhli kaltakesaklardan bo'lib, uzunligi 1 metrga yetgan. Tanasining yon qismi mustahkam plastinasimon suyaklar bilan qoplangan. Bu himoya vositasi ularga kichikroq yirtqichlar changalidan omon qolish imkonini bergan.

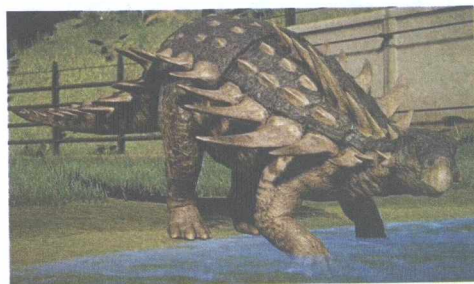
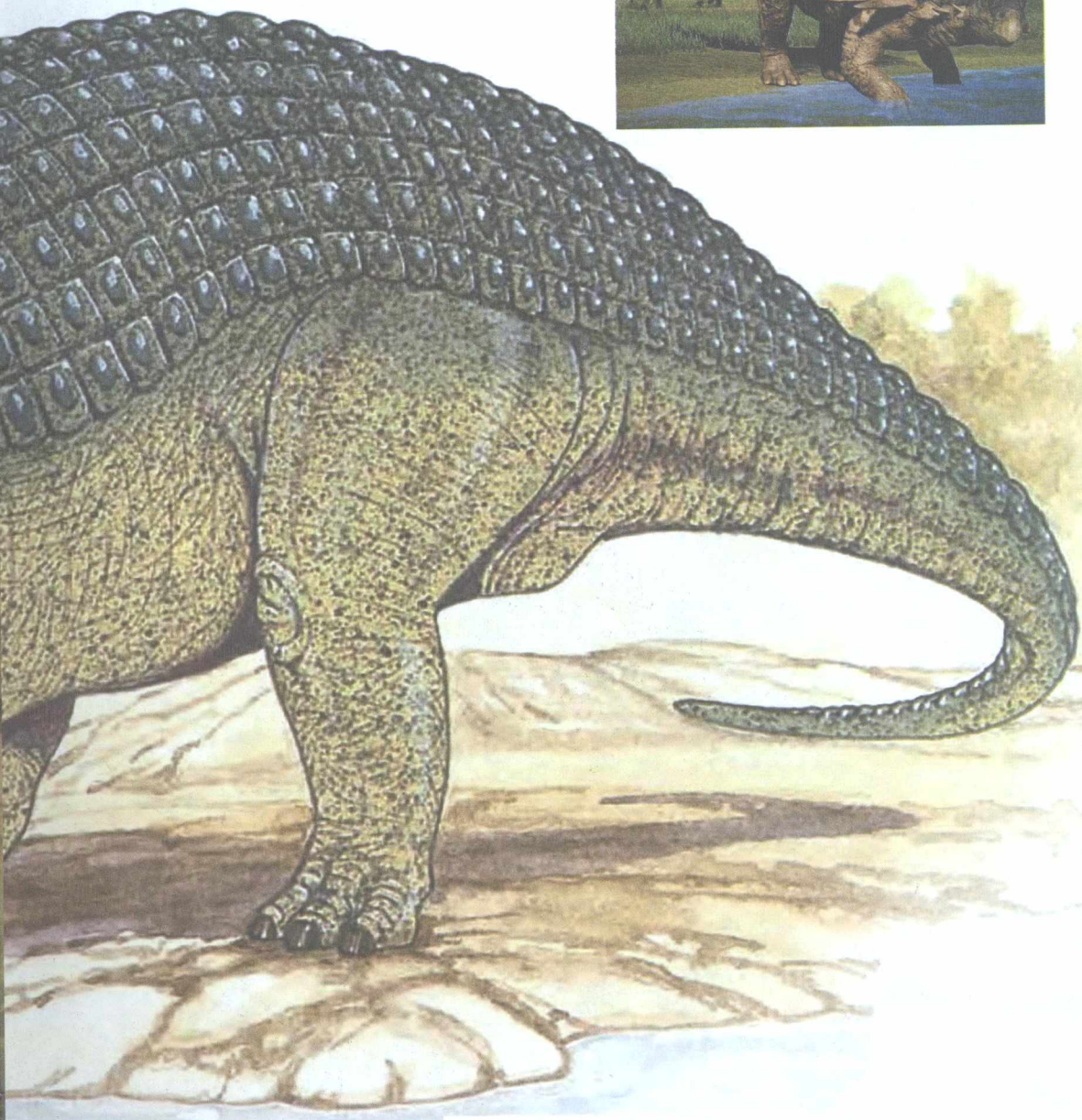




# NODOZAVR VA POLOKANT

Skutellozavrlarga nisbatan ulkanroq va ancha yaxshi himoyalangan dinozavrlardan biri – Nodozavrlar bo'lgan. Nodozavrlar o'ta kamharakat va burilishi qiyin hayvonlar sanalgan. Ularning uzunligi 4 metrgacha, og'irligi esa bir tonnaga yetgan. Ular Polokant seyshaniyalarga juda yaqin jonivorlar bo'lgan. Polokant seyshaniyalarning „qalqoni“ tanani halqasimon shaklda o'rab olgan mustahkam plastinasimon jismdan tashkil topgan. Bundan tashqari, tananing yonlari va dumning ustki qismi ham o'tkir tig'lar bilan qoplangan. Polokant so'zining ma'nosi – „ko'p tig'lar“ demakdir.

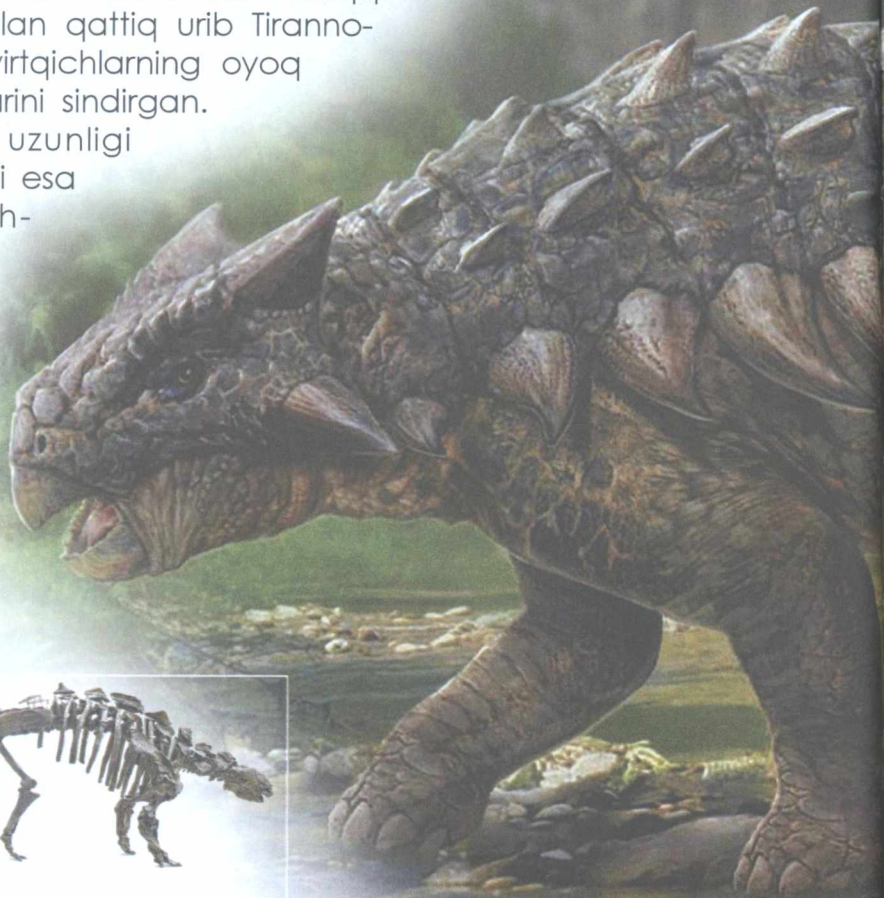




# ANKILOZAVRLAR

**Ankilozavrlar** – sust himoya usulidan faol mudofaa usuliga o'tgan dinozavrlardan hisoblanadi. Sababi, ankilozavrlar tanasining ustki qismi nihoyatda baquvvat tig'li zirh bilan qoplangan. Bundan tashqari, egiluvchan va kuchli dumida suyakli bo'rtiq joyi bo'lgan. Bu jonivor tanasining pastki qismi zirhlanmagan bo'lib, xavf yaqinlashganda qornini yerga tirab yotib olgan. Tashqi ko'rinishi beso'naqay ko'rinsa-da, bu jonzot o'ta chaqqon himoyalana olardi. Jahli chiqqan paytda dumi bilan qattiq urib Tirannozavr kabi yirik yirtqichlarning oyoq va bosh suyaklarini sindirgan.

Ankilozavrning uzunligi 9 metrni, og'irligi esa 4 tonnani tashkil qilgan. Ya'ni og'irlik jihatidan hozirgi fillarga teng bo'lgan.



## BILASIZMI?

Ankilozavrlar o'xo'rlar ichida yirtqichlardan kuchli himoyalangan dinozavrlardan bo'lishgan. Ular Bo'r davrida keng tarqalib, qirilib ketgan dinozavrlarning eng oxirgilari bo'lgan.



## TRITSEROTOPSLAR

Serotopslar oilasining eng mashhur vakili Tritserotops bo'lgan. Bu so'zning ma'nosi „uch shoxli qiyofa“ demakdir. Uning shoxlaridan ikkitasi juda uzun, aniqrog'i bir metrga yetgan va ko'zining ustki qismida joylashgan. Uchinchi shoxi esa burnining ustida joylashib, nisbatan kaltaroq bo'lgan. Jonivorning bo'ynini suyakli toj himoyalab turgan.

Tritserotopslar shoxli dinozavrlarning so'nggi vakili bo'lib, Bo'r davrining eng oxirida yashagan. Mazkur jonzotlar bo'liq o'tloqlarni izlab to'da bo'lib ko'chib yurishgan. Ularning qoldiqlari, asosan, Janubiy Amerikadan topilgan. Mazkur topilmalarga ko'ra, ularning bosh suyaklarida kattagina jarohatlar aniqlangan. Bu jarohatlar yirtqichlar bilan olishishdan tashqari erkaklarining hozirgi karkidonlar kabi ichki masalalarni jang vositasida hal qilganliklarini ko'rsatadi, degan taxminlar mavjud. Ular ancha yirik kaltakesaklar bo'lib, og'irligi fillarnikidan ikki barobar katta bo'lgan.

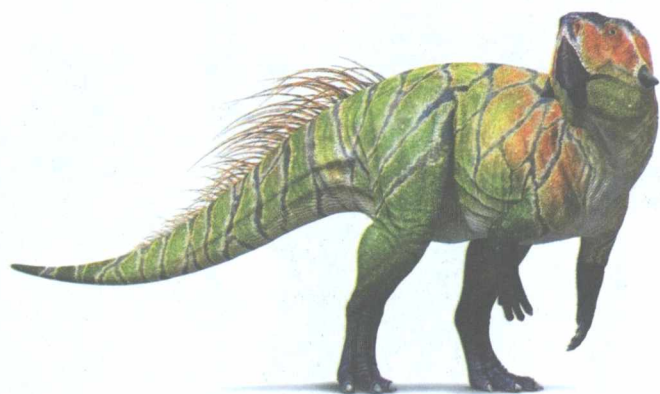
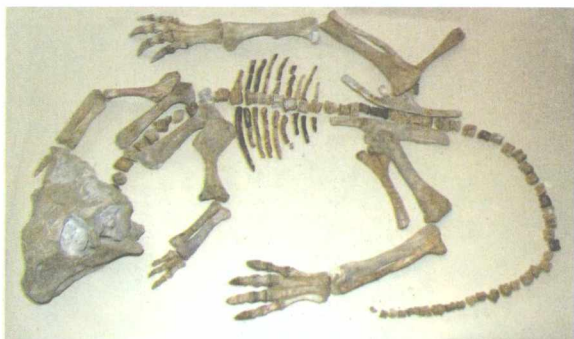


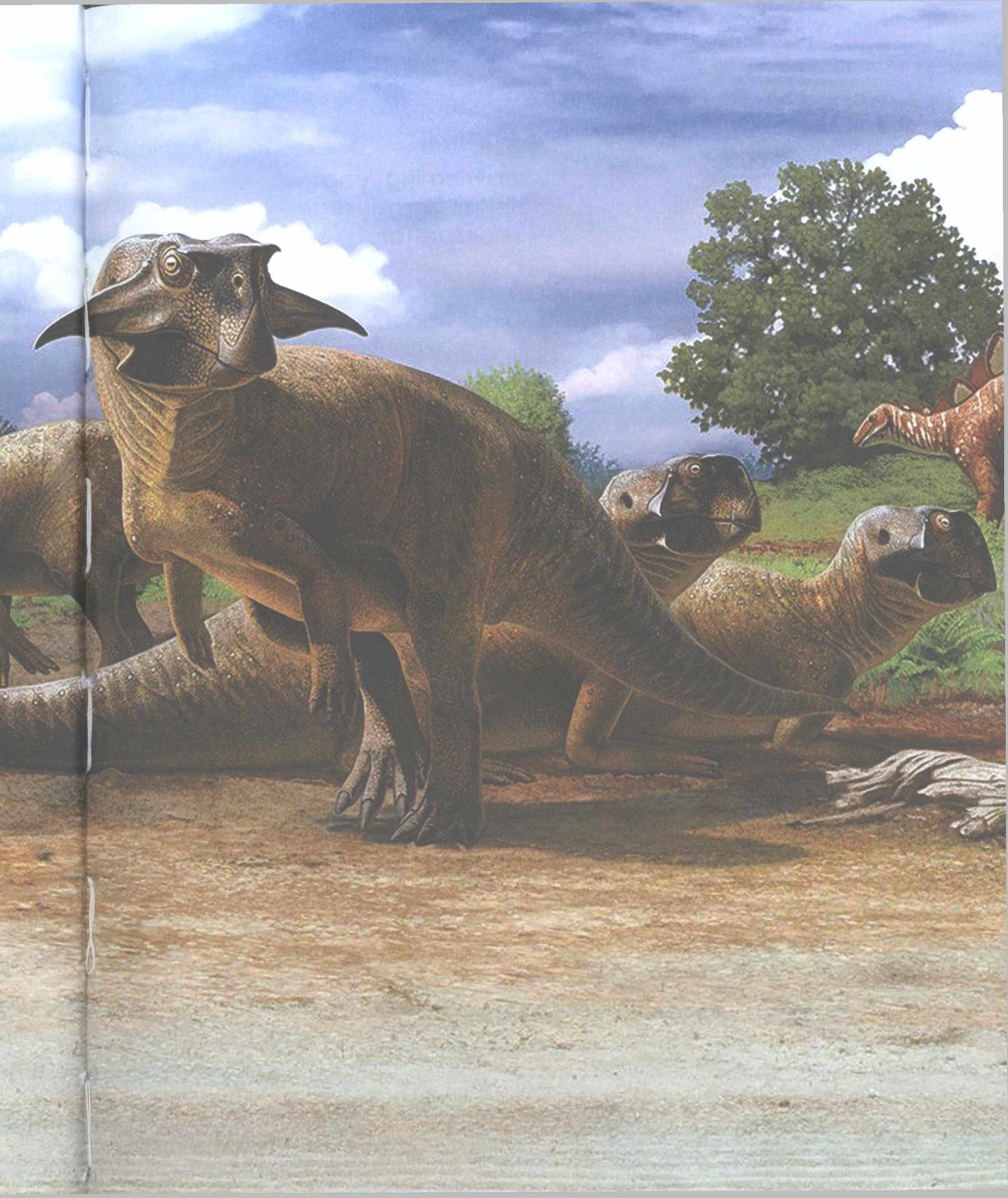




# PSITTAKOZAVR

**Psittakozavrlar** (to'tisimon kaltakesaklar) – uncha katta bo'lmagan dinozavrlardan kelib chiqqan. Ularda shox ham, suyakli qalqon ham bo'lmagan. Boshi va to'tiniki singari qayrilgan tumshug'i sabab shunday nom olgan. Jonivor orqa oyoqlarida harakat qilgan. Dumi orqali muvozanatni saqlab turgan.

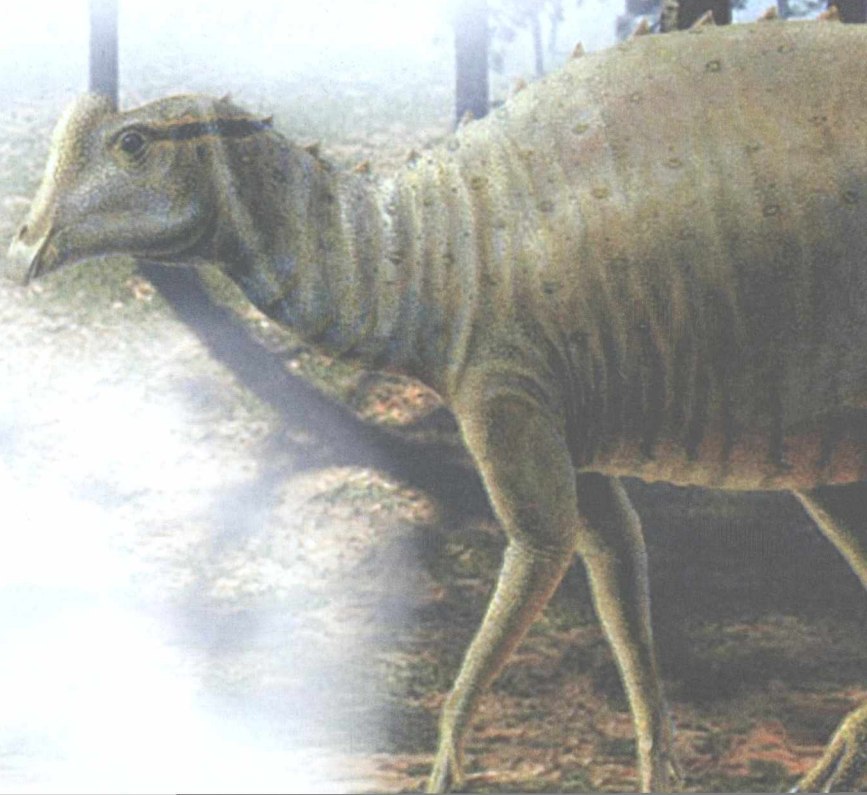
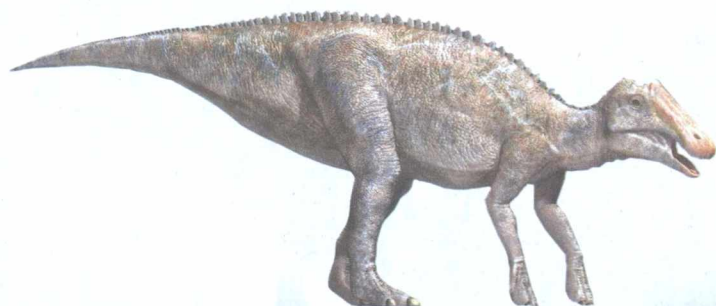




# ZAUROLOFLAR

**Zauroloflar** – o‘rdakburun dinozavrlarning eng yirigi bo‘lib, ularning uzunligi 9–12 metrni tashkil etgan. Zauroloflarning boshqa o‘rdakburunlardan farqi – suvda suza olganligidir.

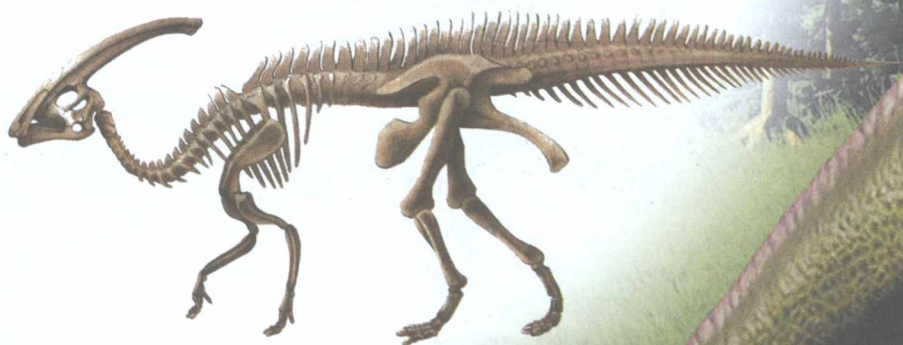
Mustahkam va baquvvat dum, barmoqlar orasidagi pardalar jonivorlarni risoladagidek „baliqlar“ga aylantirgan.





# PARAZAUROFLAR

O'rdakburun dinozavrlarning shunday turi bo'lganki, ular boshlaridagi yirik tojlari bilan boshqalardan ajralib turgan. Shimoliy Amerikada yashagan Parazauroloflar orqaga qayrilgan katta tojlarga ega bo'lgan. Erkak parazauroloflar tojining uzunligi 2 metrgacha yetgan. Qizig'i shundaki, tojlarida burun bo'shlig'i bilan bog'lovchi kanallar mavjud bo'lgan. Parazauroloflar bunday toj orqali baland tovush chiqara olgan. Erkaklarining tovushi urg'ochilarinikidan baland bo'lgan. Olimlar mazkur tovushlarni kompyuter yordamida tiklashga muvaffaq bo'lishdi. Bu tovush chaqmoq ovozigacha o'xshab ketgan. Olimlarning fikricha, dinozavrlar mazkur tovushlardan ko'payish mavsumida yoki bir-birlarini xafvdan ogohlantirish uchun foydalanган bo'lishlari mumkin.

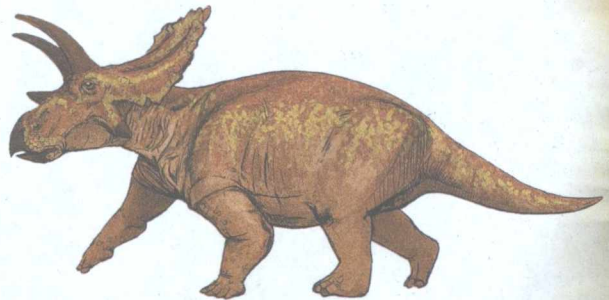




# ANXISEROTOPS

Sersuv o'simliklar o'sib yotgan botqoqlarni yaxshi ko'ruvchi, ko'rinishidan ancha yirik bo'lgan dinosavrlar Anxiserotopslar deb ataladi. Bu jonivorlar Tritserotopsga nisbatan ikki baravar kichkina bo'lib, og'irligi hozirgi fil-larnikiga teng kelgan. Uning ikki pog'onali qalqoni bosh qismida toj kabi joylashgan. Qalqon yupqa suyakli bo'lib, atrofi o'tkir tig'lardan iborat edi.

Ushbu dinosavrlarning ham Tritserotopslar kabi uchta shoxi bo'lgan. Uzun va qayrilgan tumshug'i bilan ozuqani bermalol uzib yeya olgan.







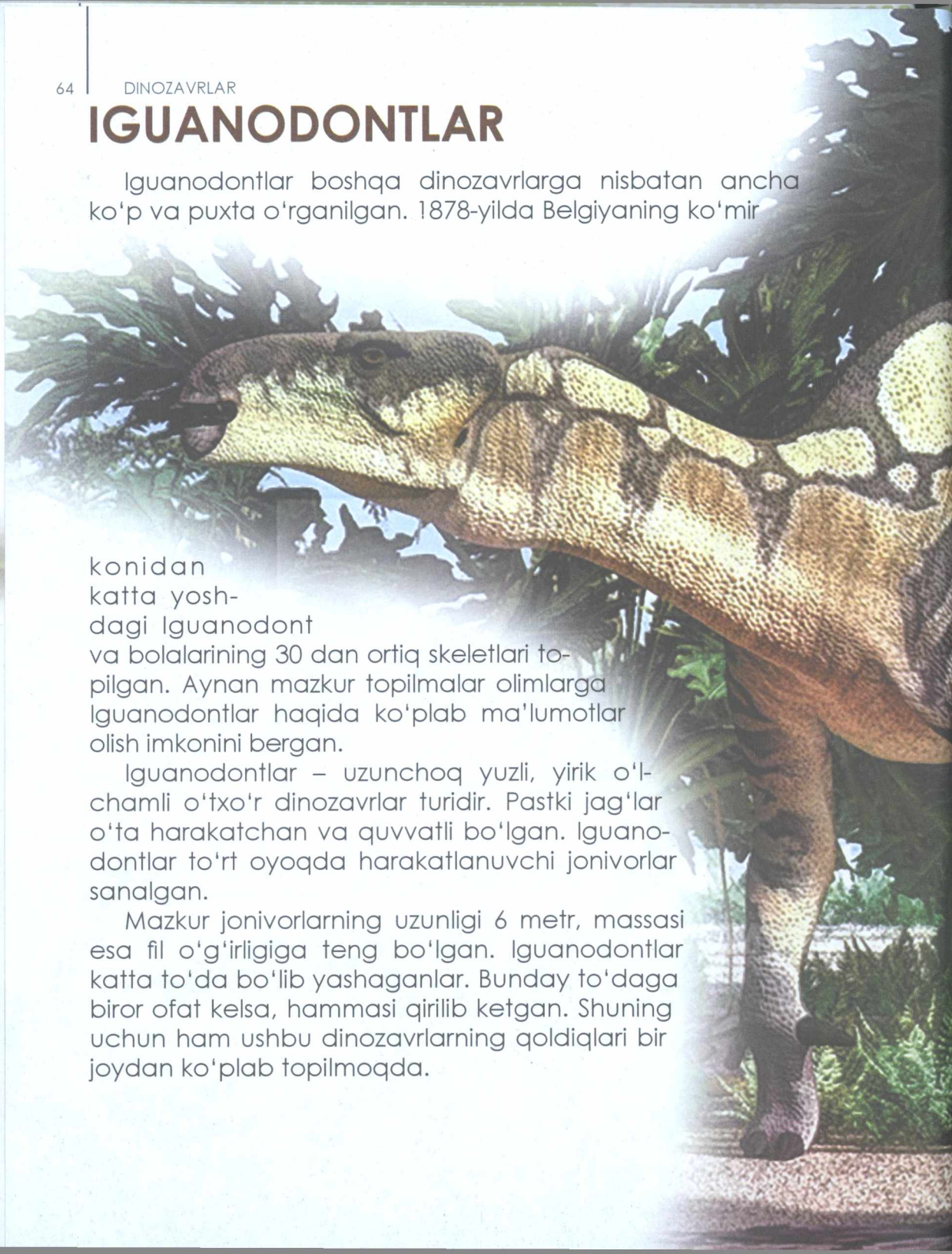
# IGUANODONTLAR

Iguanodontlar boshqa dinozavrlarga nisbatan ancha ko'p va puxta o'rganilgan. 1878-yilda Belgiyaning ko'mir

konidan katta yoshdagi Iguanodont va bolalarining 30 dan ortiq skeletlari topilgan. Aynan mazkur topilmalar olimlarga Iguanodontlar haqida ko'plab ma'lumotlar olish imkonini bergan.

Iguanodontlar – uzunchoq yuzli, yirik o'lchamli o'txo'r dinozavrlar turidir. Pastki jag'lar o'ta harakatchan va quvvatli bo'lgan. Iguanodontlar to'rt oyoqda harakatlanuvchi jonivorlar sanalgan.

Mazkur jonivorlarning uzunligi 6 metr, massasi esa fil o'g'irligiga teng bo'lgan. Iguanodontlar katta to'da bo'lib yashaganlar. Bunday to'daga biror ofat kelsa, hammasi qirilib ketgan. Shuning uchun ham ushbu dinozavrlarning qoldiqlari bir joydan ko'plab topilmoqda.





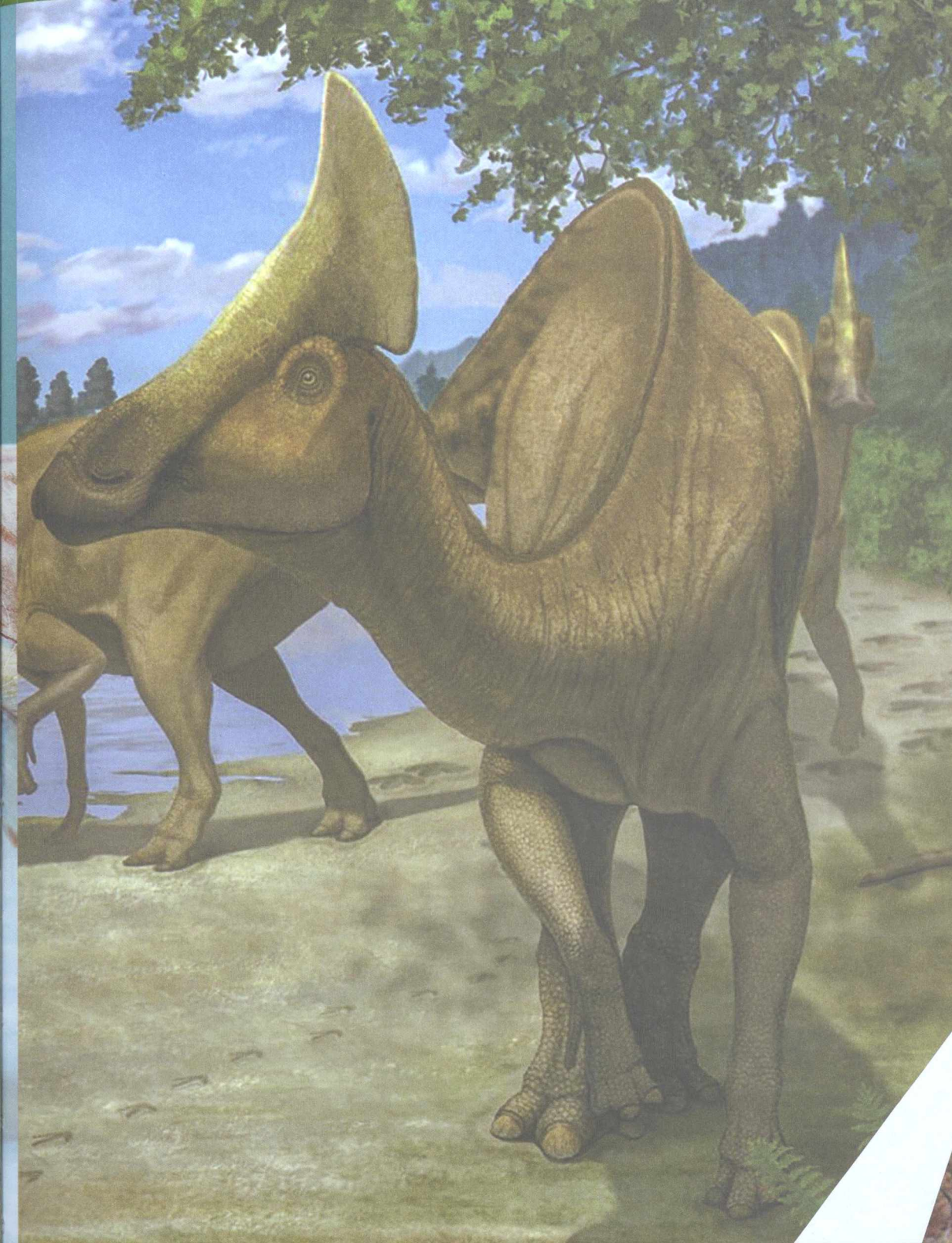
# GADROZAVRLAR

Dinozavrlar ichida 1500 ta tishga ega bo'lgan g'aroyiblari ham topiladi. Ularning tishlari juda zich joylashgan bo'lib, biri tushib ketsa, ikkinchisi o'sib chiqqan. Anchagina yirik dinozavrlardan bo'lgan bu mavjudot Gadrozavr deb ataladi. Ularning uzunligi 9–15 metrni tashkil etgan. Gadrozavrlar oziqlanganda to'rt oyoqda yurgan. Xavfni sezgach, ikki oyoqda tezda qochib qolishgan.

Gadrozavr so'zining tarjimasida „o'rdakburun dinozavrlar“ demakdir. Ular juda g'aroyib jonivorlar bo'lib, jag'lari xuddi o'rdakning tumshug'iga o'xshab ketgan. Shuning uchun ham shunday nom olgan.

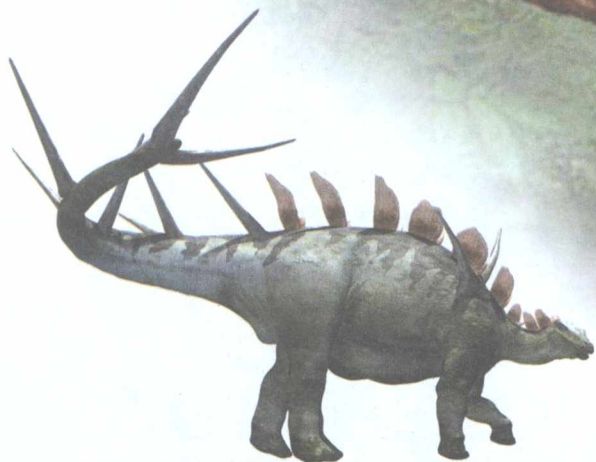
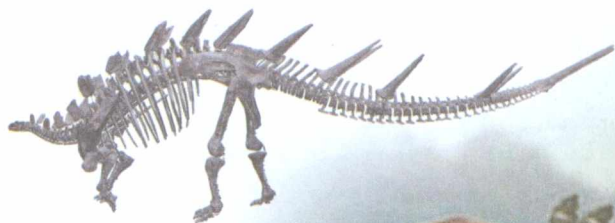
Ko'pgina Gadrozavrlarning bosshida turli xil o'lcham va shakldagi g'aroyib tojlar joylashgan. Tojlarga qarab ular bir-birini tanib olgan.





# KENTROZAVRLAR

**Kentrozavrlar** – uzunligi 5 metrga yetadigan Stegozavrlarning uzoq qarindoshi hisoblanadi. Bu jonivor dinozavrlar orasida eng tikanlisi bo'lgan. Uning bel qismi bo'ylab o'tgan uchli plastinalar o'tkir nayzalarni eslatadi. Dumida 7 ta uzun tig' joylashgan. Bundan tashqari, yelkasida 2 ta tig'i bo'lgan. Kentrozavrlar ham to'da bo'lib yashagan. G'arbiy Afrikada bir joyning o'zidan 30 ta kentrozavrga tegishli bo'lgan suyaklar topilgan. Olimlarning fikricha, ular kutilmagan toshqin oqibatida halok bo'lgan.





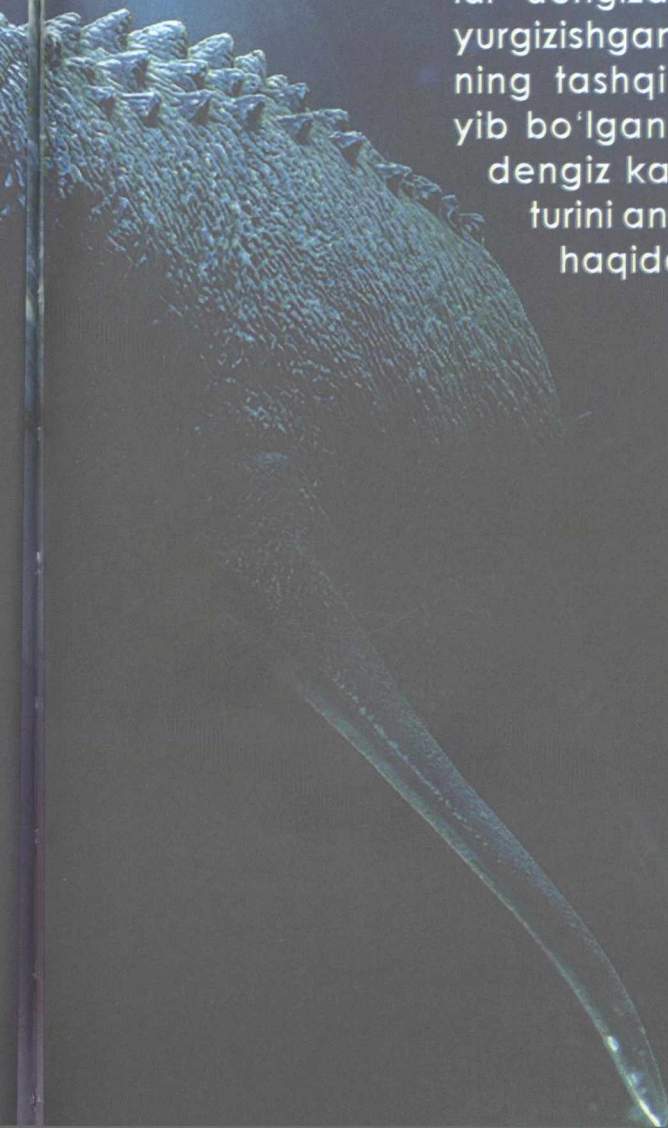
### BILASIZMI?

Yirtqichlar uchun Kentrozavrni yeyish maqsadida unga hujum qilish oson bo'lmagan. Chunki mazkur jonivor dum qismidagi nayzasimon fig'lari bilan uncha-muncha go'shtxo'rni bir zarbada qulata olgan.



# DENGIZ XO'JAYINLARI

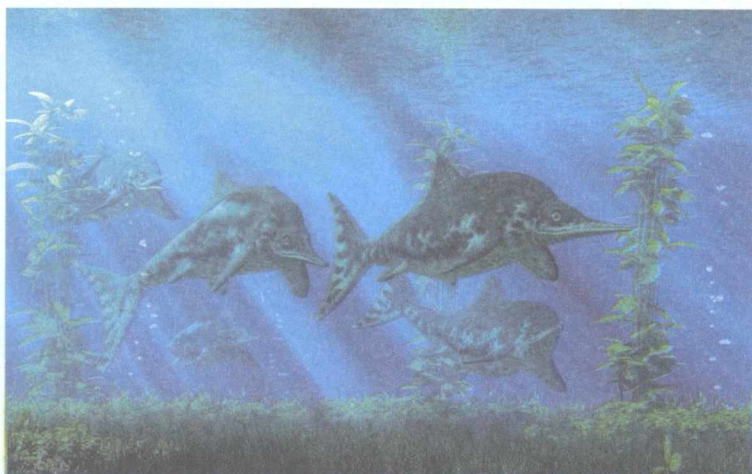
Biz bilan mazkur kitob orqali suv ostiga sayohat qilishga nima deysiz? Dinozavrlar dengizda ham o'z hukmronliklarini yurgizishgan. Bu baliqsimon maxluqlarning tashqi ko'rinishi ham o'ta g'aroyib bo'lgan. Ishonsangiz, olimlar ushbu dengiz kaltakesaklarining 80 ga yaqin turini aniqlashgan. Bu bo'limda shular haqida so'z boradi.





## IXTIOZAVRLAR

**Ixtiozavrlar** (baliqsimon kaltakesaklar) – Trias davrining o'rtalarida paydo bo'lib, Bo'r davri-ning oxirida qirilib ketgan. Jonzotning badani silliq bo'lib, o'tkir tishli uzunchoq jag'ga ega bo'lgan. To'rt juft (8 ta) suzgich rul vazifasini o'tab bergan. Kuchli dumidan „dvigatel“ o'rnida foydalangan. Ixtiozavrlar tashqi tomondan delfinga o'xshab ketgan. Jonivor juda tez suz olgan. Ya'ni tezligi soatiga 40 km ga yetgan.



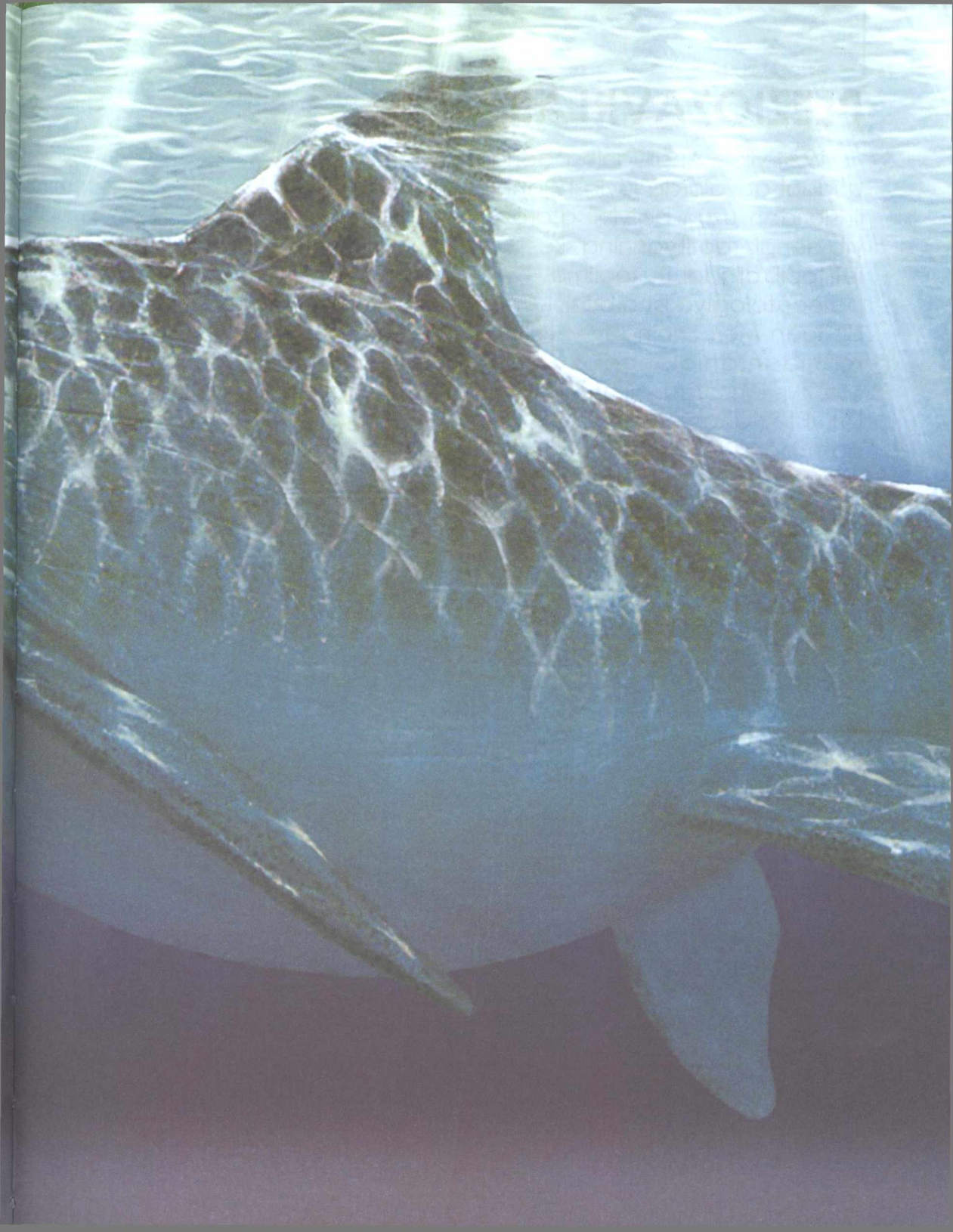


## SHONIZAVRLAR

Fanga ma'lum bo'lgan dengiz kaltakesaklari ichida eng yirigi shonizavrlar bo'lgan. Ularning uzunligi 15 metrga yetgan. Bu jonivor ulkan tanaga va ingichka ikki juft suzgichga ega bo'lgan. Kallasi va tumshug'i esa uzunchoq shakllangan.

Shonizavrlar to'da bo'lib hayot kechirgan. Kattaligi ulkan kitcha keladigan mazkur jonivorlarning 30 ga yaqin skeleti AQSHning Nevada shtatidan topilgan. Bu esa ularning to'da bo'lib yashaganlarini isbotlaydi. Taxminlarga ko'ra, ular baliq va kalmarlar bilan oziqlangan.

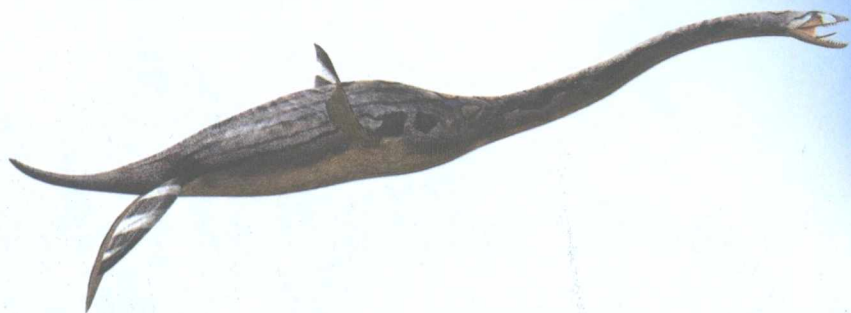
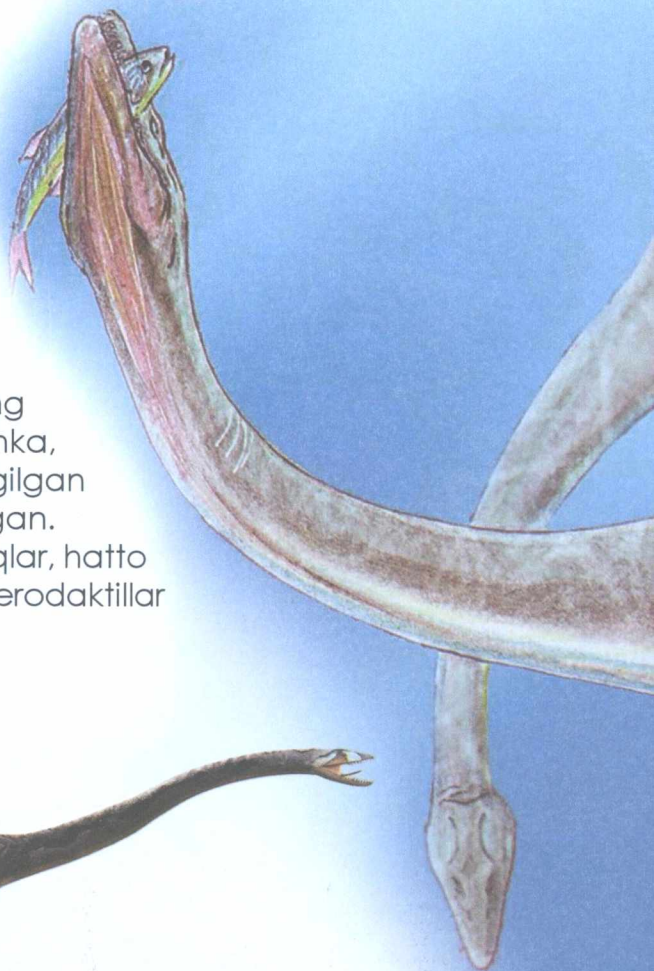




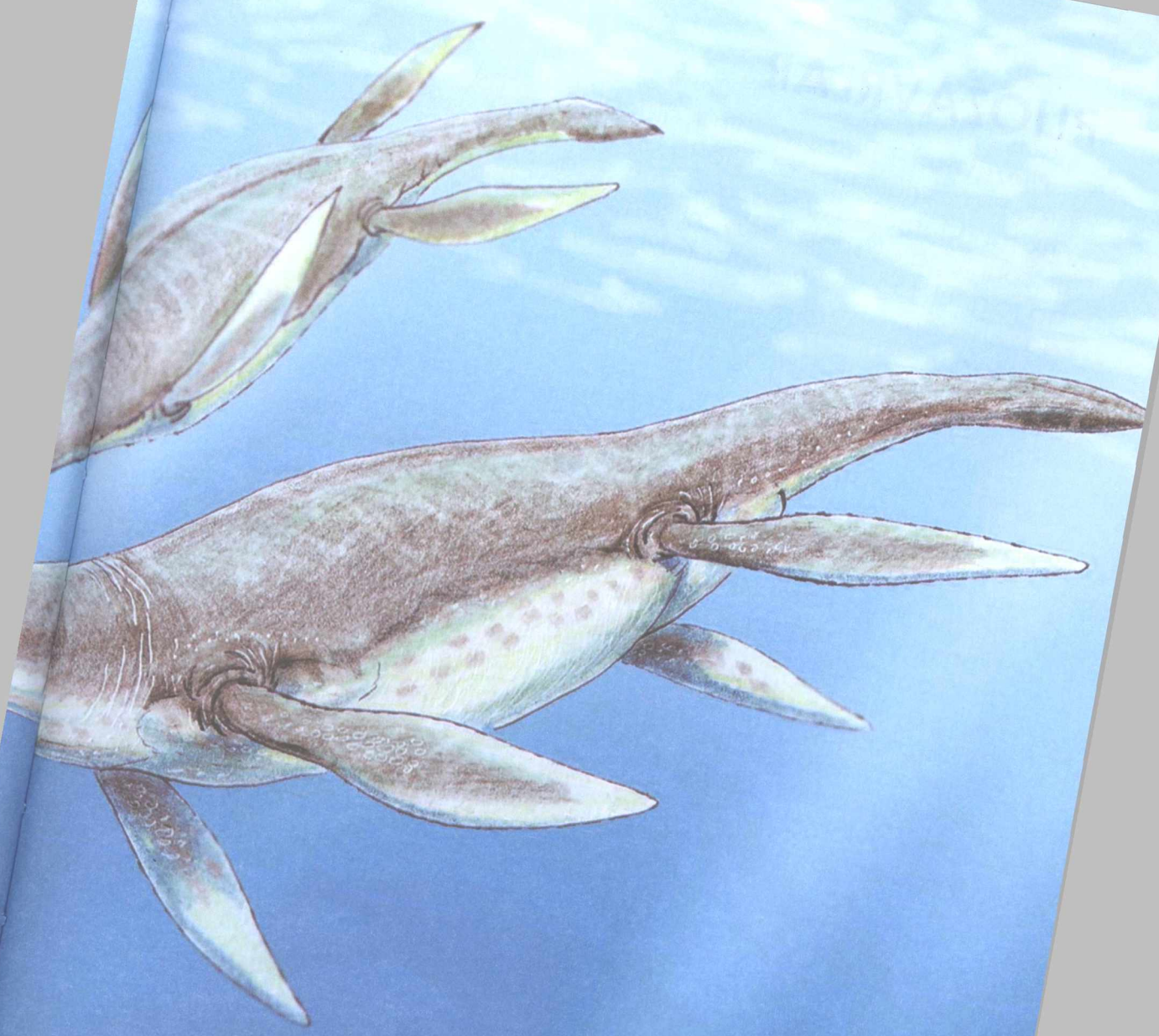
# PLEZIOZAVRLAR

1924-yilda Angliyaning dengiz qirg'og'idagi qoyalarda joylashgan tog' jinslaridan uzun bo'yinli g'aroyib dengiz reptiliyasining skeleti topib olinadi. Bu topilma paleontologiya ishqibozlari tomonidan aniqlanadi. Mazkur jonzotga olimlar Pleziozavr deya nom berishadi. Uning o'ziga xosligi – haddan tashqari uzun bo'yinga ega ekanligidir. Ya'ni bu bo'yin 40–76 umurtqadan tashkil topgan. Maxluqning boshi juda kichik va ingichka, jag'i esa o'tkir va biroz egilgan mayda tishlarga to'la bo'lgan.

Jonivor ammonitlar, baliqlar, hatto uchuvchi dinozavrlar – Pterodaktillar bilan oziqlangan.



STYLIZATIONS



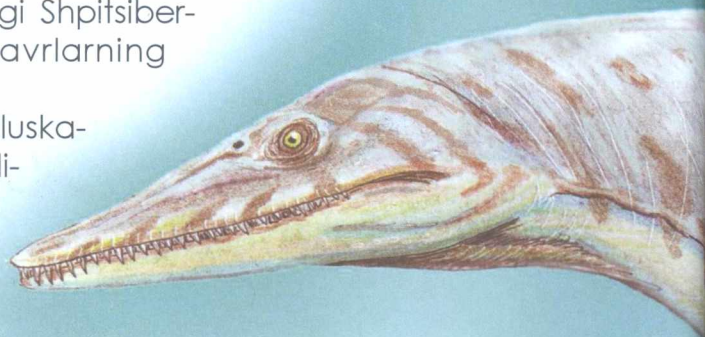
# PLIOZAVRLAR

**Plioavrlar** – Pleziozavrning ajdodlari bo'lib, farqi, Plioavrlarning bo'yni o'ta qisqa bo'lgan. Yirik tanasi, mushakdor dumi, uzun suzgichlari, timsohnikiga o'xshab ketuvchi katta kallasi va qo'rqinchli jag'i jonivorning haybatini yanada oshirgan.

Mazkur yirtqich sayyoramizdagi eng yirik jonivordan bo'lgan. Uzunligi esa 15 metrgacha yetgan.

Shimoliy Muz okeanidagi Shpitsbergen arxipelagidan Plioavrlarning ko'plab suyaklari topilgan.

Plioavrlar baliq va mollusklar, hatto ayrim dengiz dinozavrlarini ham ikkilanmay paqqos tushirgan. Olimlarning aytishicha, jonivorning jag'i Tirannozavrnikiidan 4 barobar kuchli bo'lib, katta avtomobilni bemalol ikkiga bo'lib yuborishi mumkin.











# QANOTLI DINOZAVRLAR

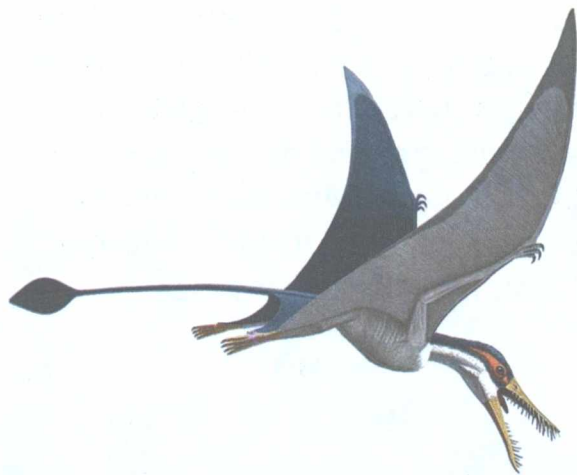
Bu bo'lim sizlarni osmon bo'ylab sayohatga taklif etadi. Qanotli dinozavrlar bilan bulutlar orasidan uchib o'tish sizga zavq bag'ishlaydi. Sayohat davomida ularning boshqa, yerdagi va suvdagi qarindoshlariga nisbatan yengilroq va kichikroq ekanligiga guvoh bo'lasiz. Lekin shu holatda ham ular sizni bemalol havoga ko'zarib keta oladilar. O'zingizni haqiqiy uchuvchilardek his etasiz.

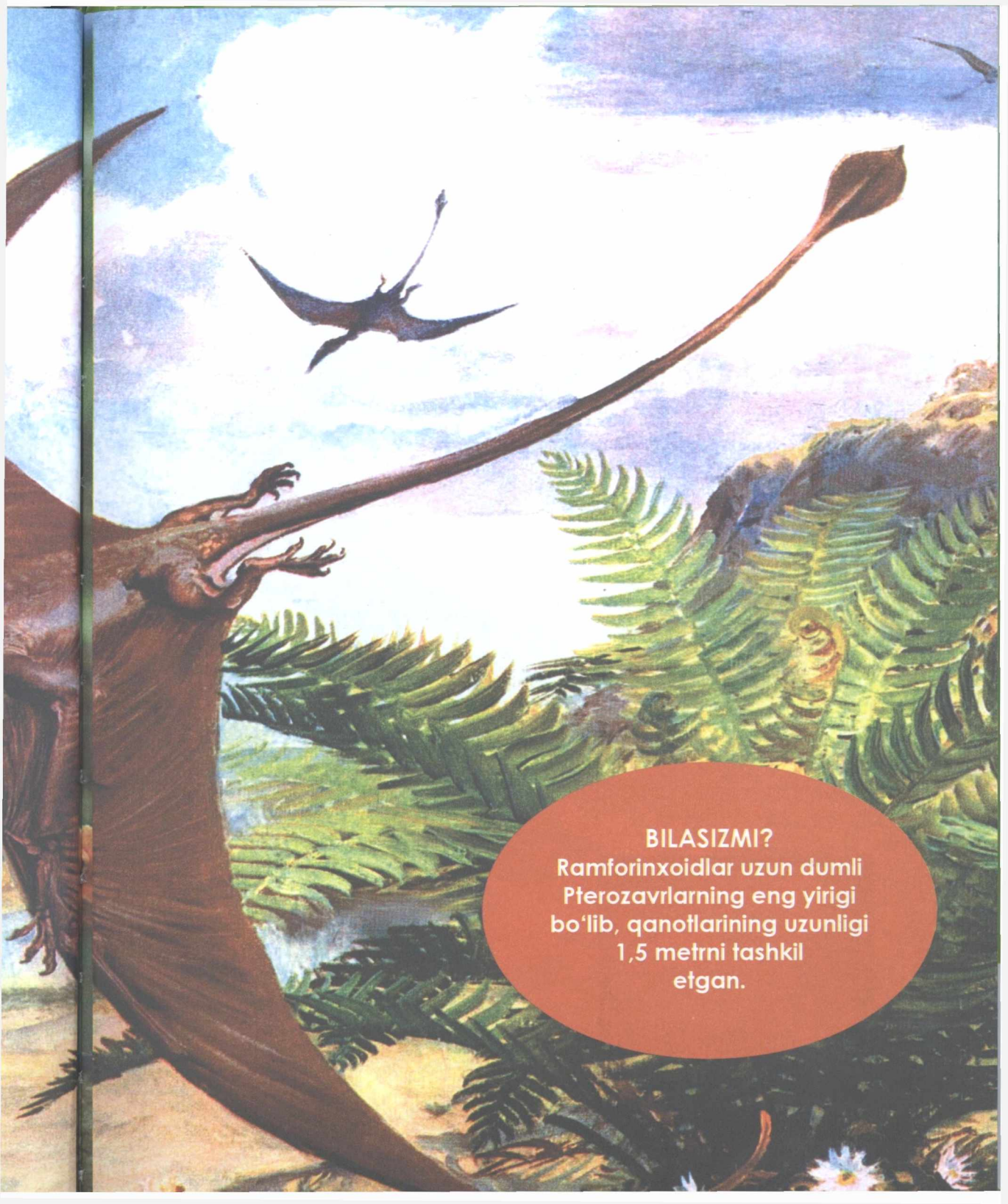
# RAMFORINXOIDLAR

**Ramforinxoidlar** – uzun dumli, uchuvchi qushsimon dinozavrlardir. Umuman, uchuvchi kaltakesaklarni Pterozavrlar deb atashadi. Pterozavrlar ikki guruhga bo'linadi. Uzun dumli (Ramforinxoidlar) va qisqa dumli (Pterodaktillar).

Ramforinxoidlar – ilk uchuvchi kaltakesaklardan bo'lgan. Mazkur jivonlarning paydo bo'lishi Trias davrining oxiriga to'g'ri keladi. Yura davrining so'nggida ular qirilib ketgan.

Ramforinxoidlar turkumi nomi ularning eng keng tarqalgan vakili – Ramforinxlardan kelib chiqqan. Bu so'z yunonchadan tarjima qilinda „egri tumshuqli“ demakdir. Bunday nomlanishiga sabab mazkur mavjudotning tumshug'i tepaga biroz qayrilganligidir.





### BILASIZMI?


Ramforinxoidlar uzun dumli Pterozavrlarning eng yirigi bo'lib, qanotlarining uzunligi 1,5 metrni tashkil etgan.

## SOCHLI SORDESLAR

Sochli sordeslarni boshqacha qilib „sochli ajina“ ham deyishadi. Nisbatan ancha kichkina mazkur qanotli dinozavrlarning o'Ichami qarg'a hajmiga teng bo'lgan. Ular ko'rshapalaklarga o'xshash hasharotlar bilan oziqlangan.

Sochli sordeslar uzun dumi, bo'rtib chiqqan ko'zi va tumshug'idan chiqib turuvchi tishlari bilan o'ta qo'rqinchli ko'ringan.



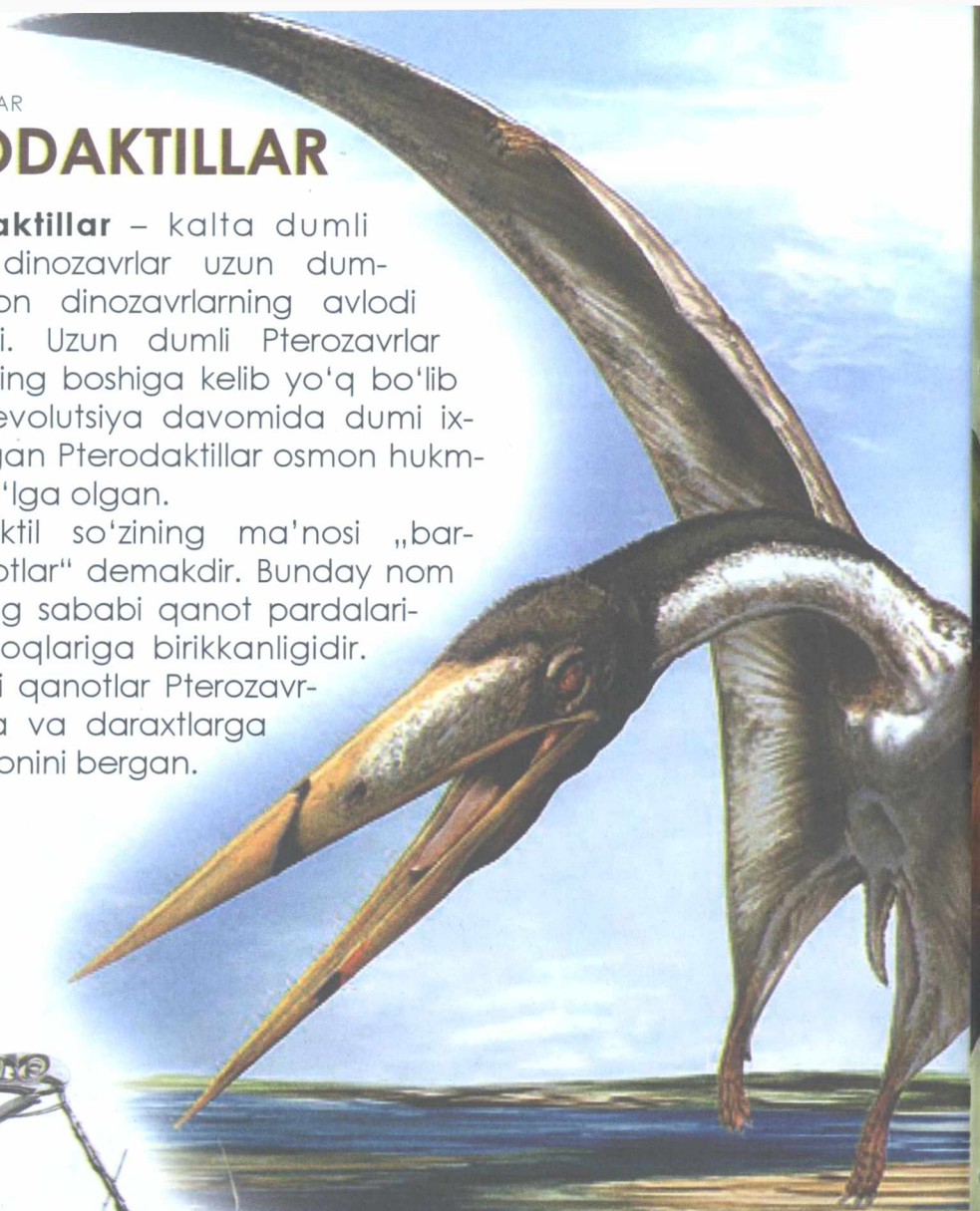


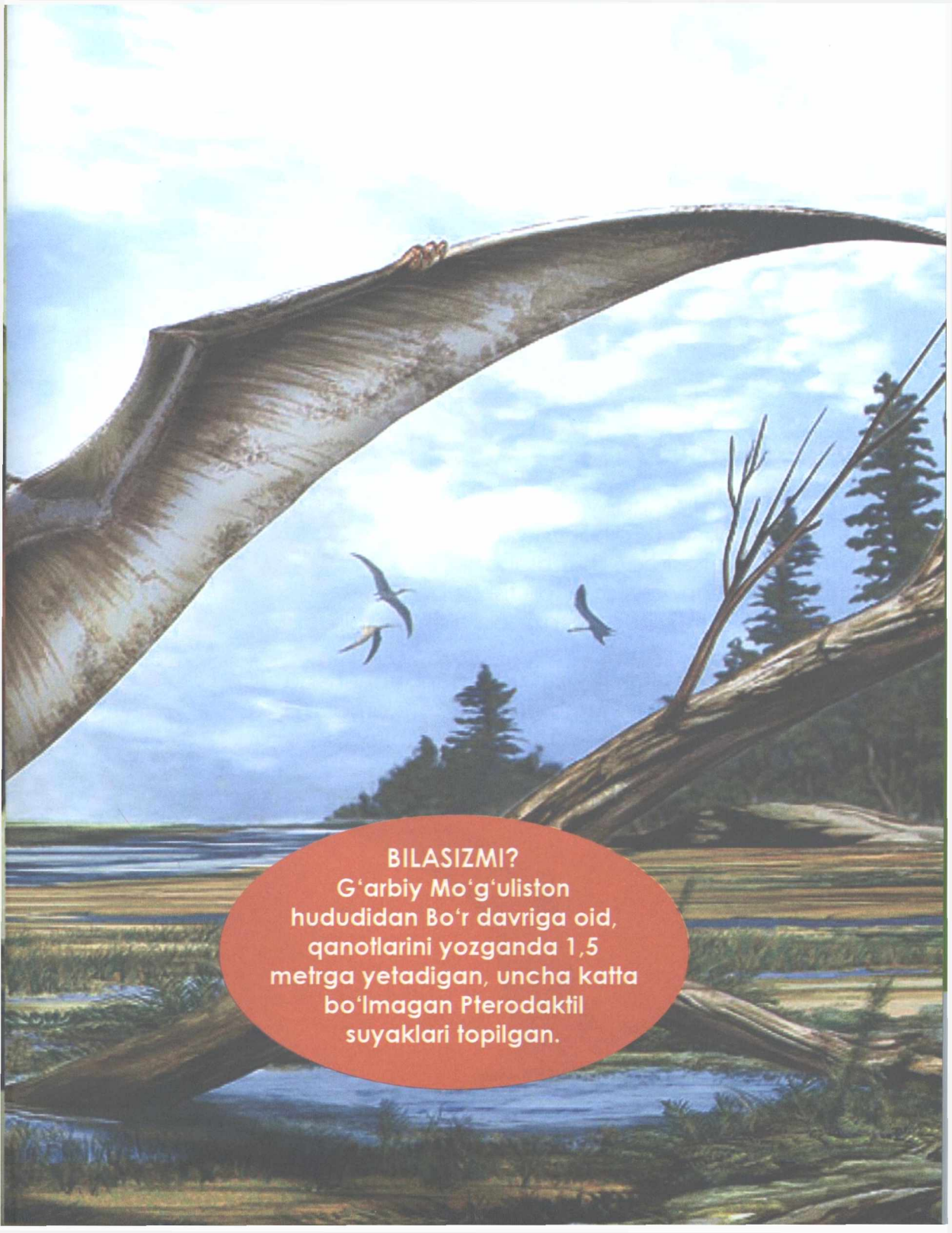
**BILASIZMI?**  
Mazkur Pterozavrlarning  
so'nggi Yura davriga oid  
skeletlari Janubiy  
Qozog'istondan  
topilgan.

# PTERODAKTILLAR

**Pterodaktillar** – kalta dumli uchuvchi dinosavrlar uzun dumli qushsimon dinosavrlarning avlodi hisoblanadi. Uzun dumli Pterozavrlar Bo'r davrining boshiga kelib yo'q bo'lib ketgach, evolutsiya davomida dumli ixchamlashgan Pterodaktillar osmon hukmronligini qo'lga olgan.

Pterodaktil so'zining ma'nosi „barmoqli qanotlar“ demakdir. Bunday nom qo'yilishining sababi qanot pardalarining barmoqlariga birikkanligidir. Uch tirnoqli qanotlar Pterozavrlarga qoya va daraxtlarga chiqish imkonini bergan.





### BILASIZMI?

G'arbiy Mo'g'uliston hududidan Bo'r davriga oid, qanotlarini yozganda 1,5 metrga yetadigan, uncha katta bo'lmagan Pterodaktil suyaklari topilgan.

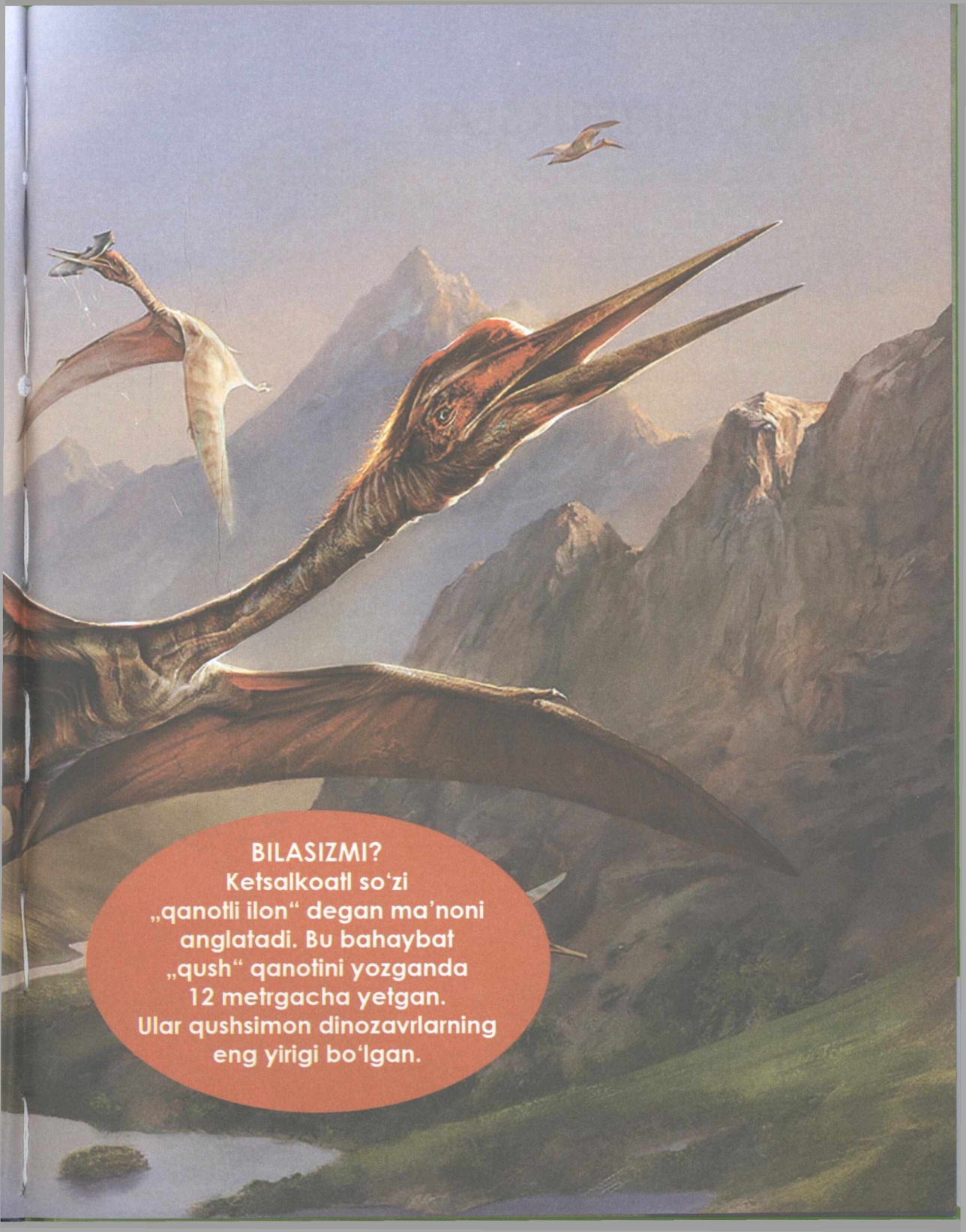


## KETSALKOATL

Olimlarning fikricha, yerda yashagan uchuvchi dinozavrlarning eng yirigi, Ketsalkoatl hisoblanadi. Bu bahaybat qushning tumshug'i tishsiz bo'lib, hozirgi qushlar tumshug'i kabi tepa qismida toji bo'lgan.

Ketsalkoatl qoldiqlari kam topilgani uchun bu jonivorlar haqidagi ma'lumotlar ham ko'p emas. Taxminlarga ko'ra, ular Grif va Kondorlar kabi o'laksaxo'r bo'lishgan.





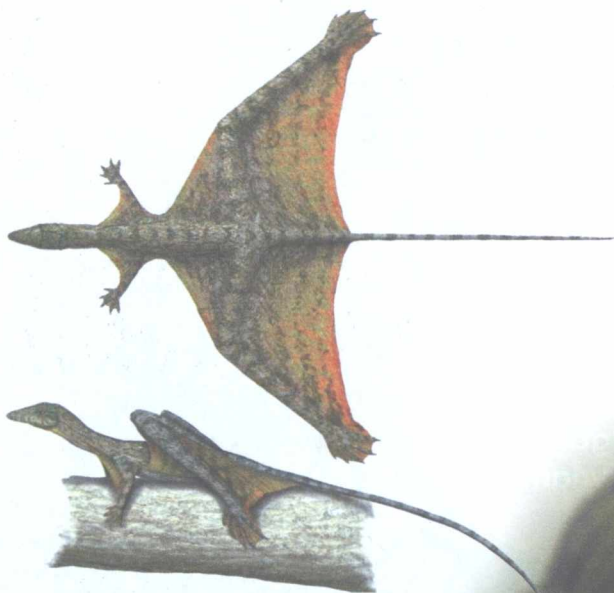
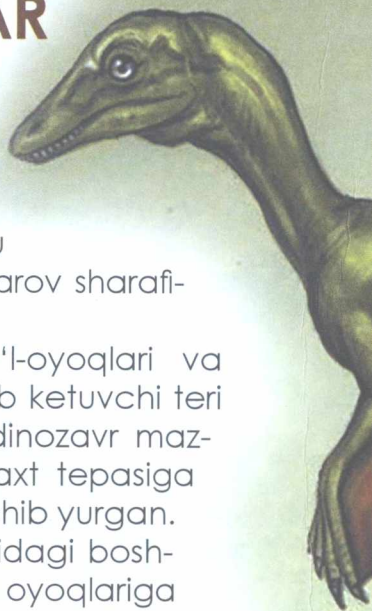
### BILASIZMI?

Ketsalkoatl so'zi „qanotli ilon“ degan ma'noni anglatadi. Bu bahaybat „qush“ qanotini yozganda 12 metrgacha yetgan. Ular qushsimon dinosavrlarning eng yirigi bo'lgan.

# SHAROVIPTERIKSLAR

G'aroyib jonivorlar bo'lmish dinozavrlar orasida uchishga urinuvchilari ham bo'lgan. Ularning bir turi ko'rinishi xuddi varrakni eslatuvchi Sharovipterikslar edi. Bu nom ularni kashf etgan olim A.G.Sharov sharafiga qo'yilgan.

Sharovipteriksning gavdasi, qo'l-oyoqlari va dumi orasini yupqa matoga o'xshab ketuvchi teri qoplagan. Natijada, bu g'aroyib dinozavr mazkur pardasini keng yoyib olib, daraxt tepasiga chiqib, u daraxtdan bu daraxtga uchib yurgan. U daraxt tepasida turib olib qarshisidagi boshqa bir daraxtni mo'ljallagan va orqa oyoqlariga tayanib bor kuchi bilan sakragan va qo'l-oyoqlari pardasini yozib olgan. Natijada, ajabtovur parvoz yuzaga kelgan.

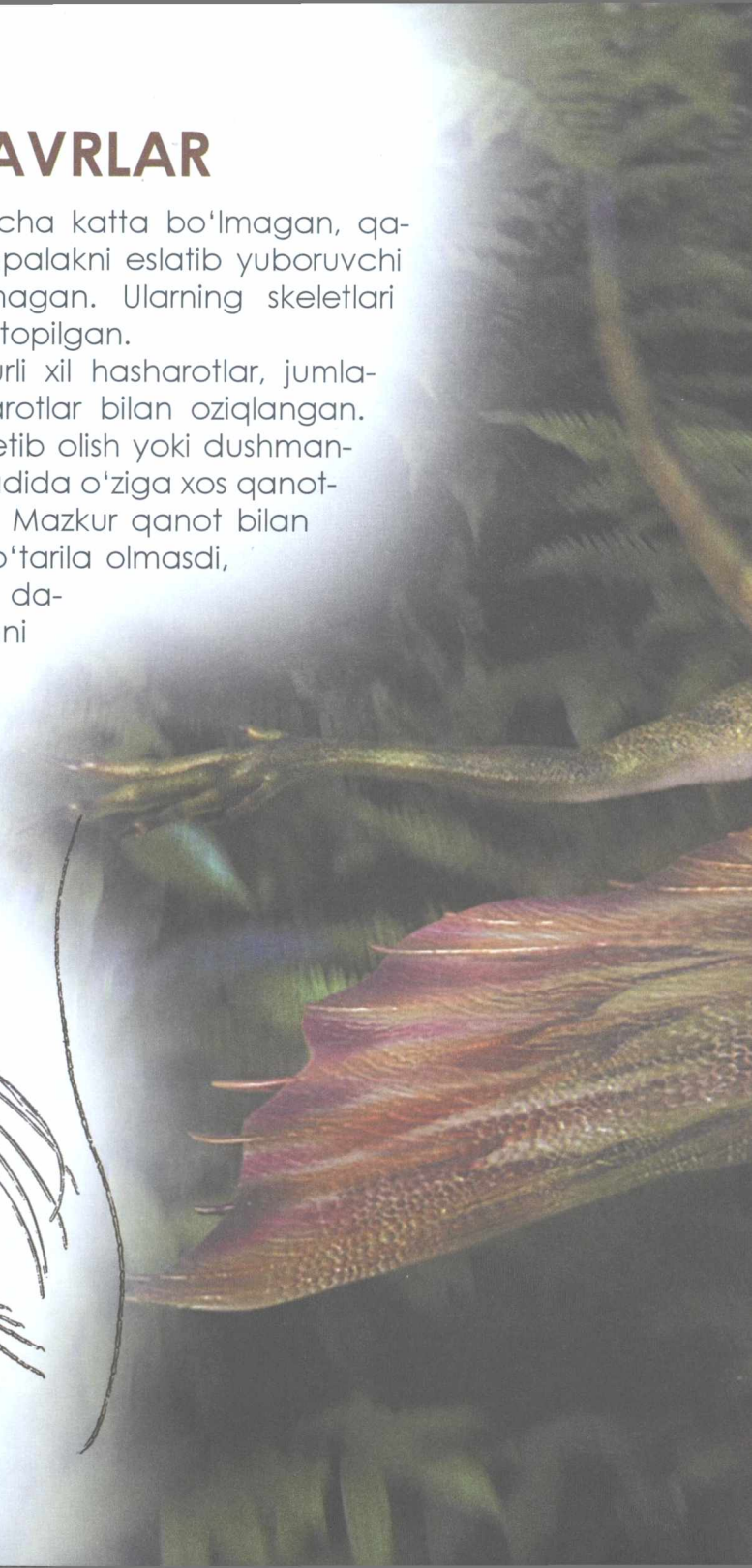
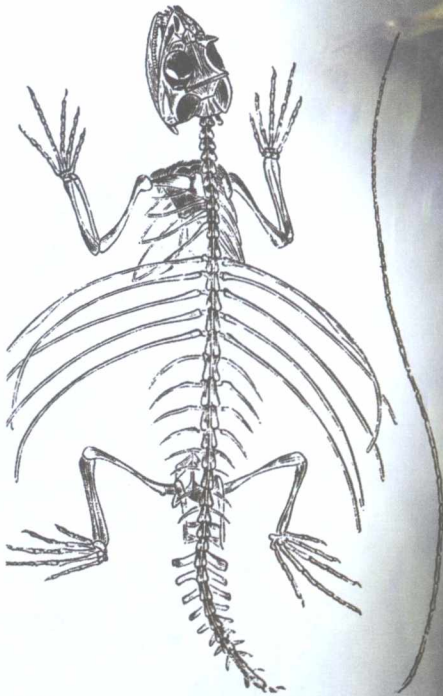




# KYUNEOZAVRLAR

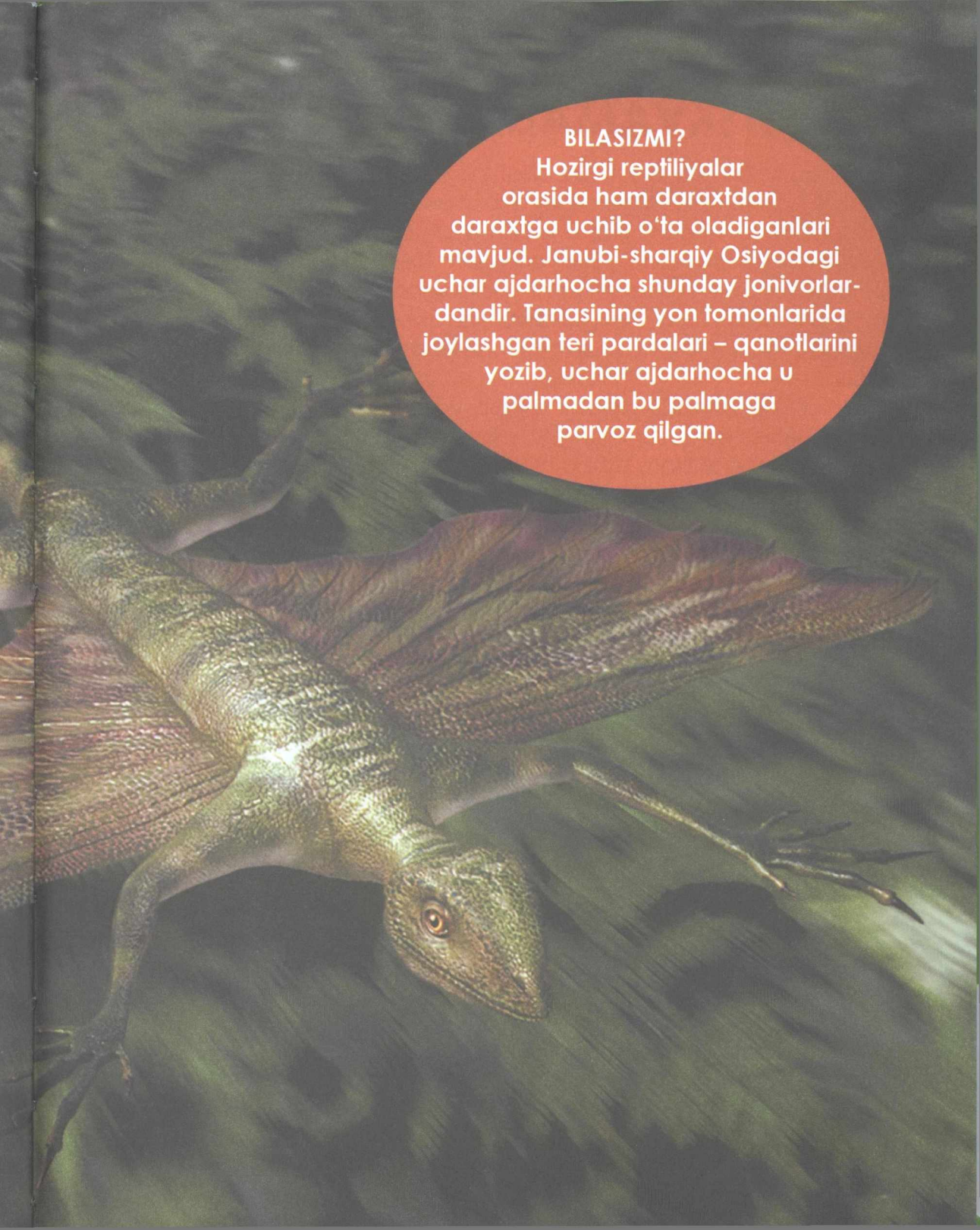
Trias davrida uncha katta bo'lmagan, qanotini yozganda kapalakni eslatib yuboruvchi Kyuneozavrlar yashagan. Ularning skeletlari Angliya hududidan topilgan.

Kyuneozavrlar turli xil hasharotlar, jumladan, qanotli hasharotlar bilan oziqlangan. O'ljani ortidan yetib olish yoki dushmanidan qochish maqsadida o'ziga xos qanotlarga ega bo'lgan. Mazkur qanot bilan jonivor osmonga ko'tarila olmasdi, ammo daraxtdan daraxtga uchib o'tishni uddalardi.



### BILASIZMI?

Hozirgi reptiliyalar orasida ham daraxtdan daraxtga uchib o'ta oladiganlari mavjud. Janubi-sharqiy Osiyodagi uchar ajdarhocha shunday jonivorlardandir. Tanasining yon tomonlarida joylashgan teri pardalari – qanotlarini yozib, uchar ajdarhocha u palmadan bu palmaga parvoz qilgan.

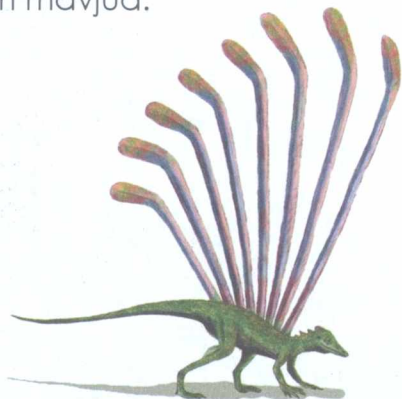


# LONGISKVAMALAR

Dinozavrlar orasida balandligi bir necha qavatli uydek keladigan bahaybatlaridan tashqari, bir qarich ham chiqmaydigan mittilari ham bo'lgan. Bulardan biri skeletining uzunligi 15 santimetr keladigan Longiskvamalar edi. Bu g'aroyib kaltakesak qoldiqlari 1969-yili Markaziy Osiyodan topilgan.

Uning bel sohasida patni eslatib yuboruvchi ikki qator uzun tangachalari bo'lgan. Shu sababli ham ushbu mitti dinozavrlar Longiskvama, ya'ni „uzun tangachali“ deb atalgan.

Qiziqarlisi shundaki, olimlar Longiskvamalar uzun patsimon tangachalarini nima uchun ishlatganlari borasida bir to'xtamga kela olishmayapti: ba'zi bir paleontologlar, buni havoga ko'tarilish uchun ishlatishgan, desa, ba'zilari, yo'q, jonivor tangachalaridan parashut sifatida foydalangan, deydi. Shuningdek, tangachalar bilan jonivor urg'ochilarni jalb qilgan yoki dushmanlarini qo'rqitgan, degan qarash ham mavjud.







„YOSH BILIMDON ENSIKLOPEDIYASI“

Tuzuvchi

**OYBEK XAYDAROV**

## **DINOZAVRLAR**

„Ziyo nashr“ nashriyoti

Toshkent – 2022

Muharrir

Badiiy muharrir

Musahhah

Sahifalovchi

*Abdurahmon Jo'rayev*

*Quvondiq Shomurodov*

*Malika Kamolova*

*O'g'iloy Qurbonova*

Nashriyot litsenziyasi AA № 0008, 27.03.2019

11.02.2022 da bosishga ruxsat etildi. Qog'oz bichimi 70×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Ofset qog'oz. „Century Gothic“ garniturasida ofset usulida bosildi.

Shartli bosma tabog'i 7,02. Adadi 7000 (3-zavod). Shartnoma № 102–19.

„Ziyo nashr“

Mas'uliyati cheklangan jamiyat

Toshkent shahri, Uchtepa tumani, 23-mavze, 42-uy.

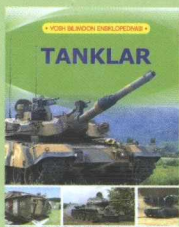
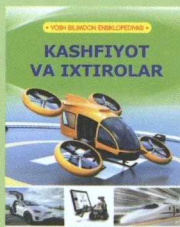
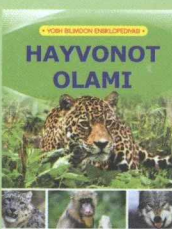
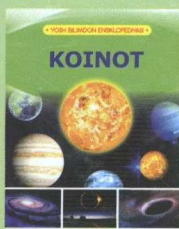
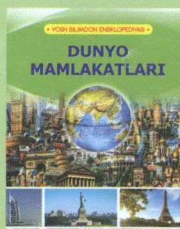
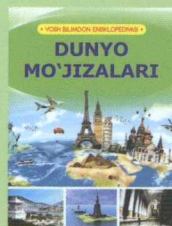
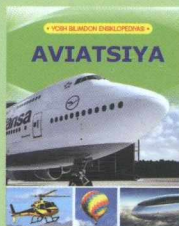
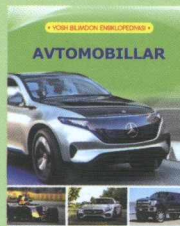
„Ziyo nashr“ MChJ da chop etildi.

Toshkent shahri, Bektemir tumani,

Husayn Boyqaro ko'chasi, 3-uy.

# • YOSH BILIMDON ENSIKLOPEDIYASI •

## TURKUMIDA CHOP ETILGAN KITOBLAR



**ZIYO NASHR**



fb.com/ziyo.nashr  
ziyonashr@mail.ru

**Uchar Gilam**  
ONLINE DO'KON



**YANGI**  
KITOBLARIMIZNI  
INTERNET ORQALI  
**ONLAYN**  
**XARID**  
QILISH UCHUN  
QR-KODNI  
SKANER QILING.

ISBN 978-9943-5883-3-2



9 789943 588332