بەریۆنەیکس
Baryonyx =Bear-ee-On-ix

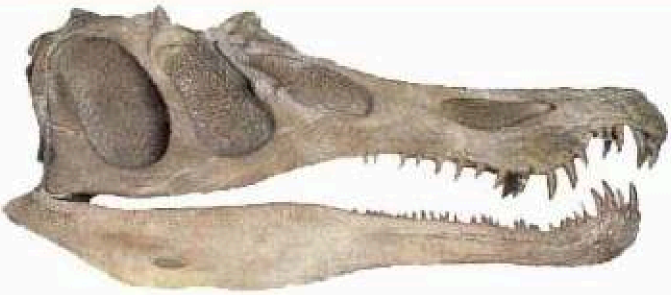
بەریۆنەیکس

مانای وشەی بەریۆنەیکس، بە واتای تیژ چەنگوڕ ە .

تایبەتمەندی :

بەریۆنەیکس دایناسۆرێکی دڕندەی گۆشتخۆر بووە، کە دەگەڵ خزمانی هاوچەرخی خۆیان جیاوازییەکی پڕتایبەتیان بووە. تەنانەت دەکرێ بگوتریت کە بەیرۆنەیکس ترۆپۆدێکی نائاسایی بووە.

ئەم چەشنە دایناسۆرە بە دوو شەویلکەی درێژ و باریکیانەوە و بە ژمارە و تیپی ددانەکانیانەوە، چوونەوە سەر ڕەدەی کرۆکۆدیلەکان و لە ئەوان دەچن.



فۆسیلی کاژەڵە سەر و شەویلکەکانی بەیریۆنەیکس

کاژەڵە سەر و دوو شەویلکەی کرۆکۆدیل

وێچوویی تیپی ددان و شەویلکەکانی بەیریۆنەیکس و کرۆکۆدیل.

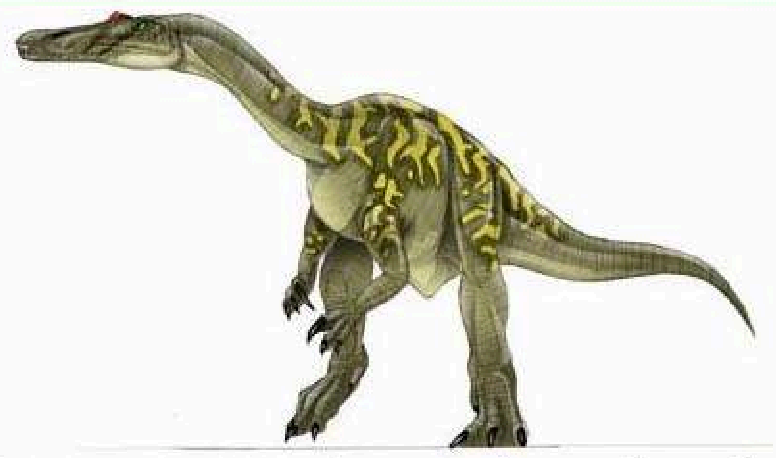
بە سەر دوو شەویلکە دریژ و باریکی بەیریۆنایکس ـ ەکانەوە، 96 وردە ددانی مشاری و ددانەدار جێی گرتبوو، کە هەم لە باری شێوەی شەویلکەکانیان و هەمیش لە ئالی ژمارەی زۆری ددانەکانیانەوە دەگەڵ ترۆپۆدەکان دا جیاوازییان هەبووە. بەیرۆنەیکس ـ ەکان یەک و نیو هەندی ترۆپۆدەکان ددانیان لە دەم دا هەبووە.

شەویلكەی سەر و خواری بەریۆنەیكس ـ ەكان دوو ڕیزە ددانی ورد و
ددانەداریان بە سەرەوە بووە، كە ژمارەیان گەیشتۆتە 96 دانە ·
سەر و سەكوت و شێوەی دەم و ددانەكانی بەریۆنەیكس زیاتر چۆتەوە
سەر سیستەمی كرۆكۆدیلەكان .

باڵ و باسكی ئەو چەشنە دایناسۆرە كورت و قوڵە بوونە. یەكێك لە پەنجەكانی ئەو گیاندارە ، نینۆكێكی چەنگوڕ تیژ و بڵیندی بە سەرەوە بووە، كە هەر ئەو چەنگوڕە بەرز و تیژانەشیان ناوی (بەیرۆنەیكس)ی پێ داون. هەر یەك لە چەنگوڕە تیژەكەی بەیرۆنەیكس ، نزیك بە(30 سانت) درێژ بووە.

نینۆك و چەنگوڕە تیژەكانی سەر پەنجەی بەریۆنەیكس، دەگەڵ
شەویلكە درێژ و باریكەكانی، نمودێكی تایبەتیان بەو چەشنە
دایناسۆرە بەخشیبوو ·

ملی بەیریۆنەیکس بە پێچەوانەی ترۆپۆدەکانی تر، کە کەوانی و هاوشێوەی پیتی لاتینیی (S) بووە، هی ئەمان درێژ و ڕاست و ڕەپ بوونە. دوو قاچی پاشەوەیان لە دووی پێشوویان بەرزتر بووە و توانیویانە لەسەر دوو پێیان بەرز ببنەوە.



ملی بەیریۆنەیکس ـ ەکان بە پێچەوانەی ئەندامانی تری بنەماڵەیان، کە کەوانی و هاوشێوەی پیتی لاتینیی (S) بووە ، هی ئەمان درێژ و ڕاست و ڕەپ بووە.

دوو قاچی پاشەوەی بەیریۆنەیکس لە دووی پێشوویان بەرزتر بووە و توانیویانە لە سەر دوو پێیان بەرز ببنەوە .

درێژایی ئەندامی بەیرۆنەیکس ـ ەکان لە تەپڵی سەریانەوە هەتا بنەی ئاخری کلکیان، نزیک بە (نۆ مەتر و نیو) و قورسایی لەشی زەختە و پتەویان نزیکەی دووهەزار کیلۆ بووە.

سەردەمی ژیانی بەیرۆنەیکس :

ئەم چەشنە دایناسۆرە، گیاندارانی سەردەمی کرەتاسیوسی کۆن بوون، واتە زەمانی ژیانیان دەگەڕێتەوە بۆ 125 ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستاکە.

دەرووەی کرەتاسیوس

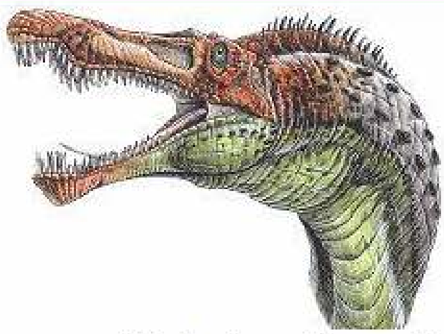
65 – 144ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستا

چەشنی گوڵداری دار و درەخت و گژ و گیا دەست بە ژیان دەکەن.
مەزنترینی چەشنەکانی دایناسۆر گەشە دەکەن.
لە ئاخر و ئۆخری ئەم دەورەیەدا بووە، کە گیاندارانی مەزنی وەک دایناسۆر بەهۆی ڕوودانی کارەساتێکی سروشتی، یەکجی تێدا دەچن.

دەورەی کرەتاسیوس 3 سەردەمە

نوێ	نێوەڕاست	کۆن
89 – 65	127 – 89	144 –127
ملیۆن ساڵ پێش	ملیۆن ساڵ پێش	ملیۆن ساڵ پێش

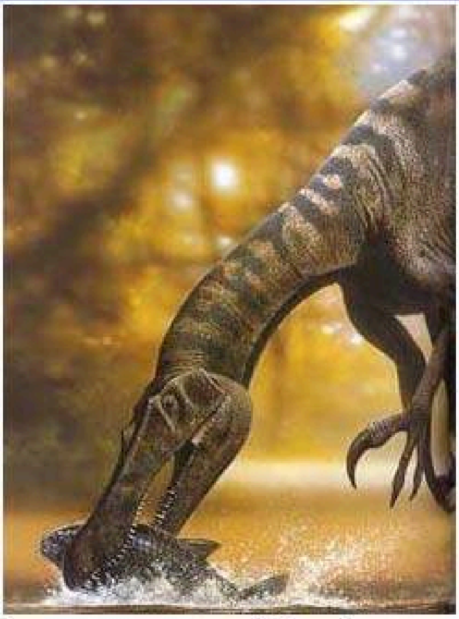
تیپی ددان و خورد و خۆراکی بەیرۆنەیکس :



تیپی ددان و شەویلکە درێژ و باریکەکانی بەیریۆنەیکس

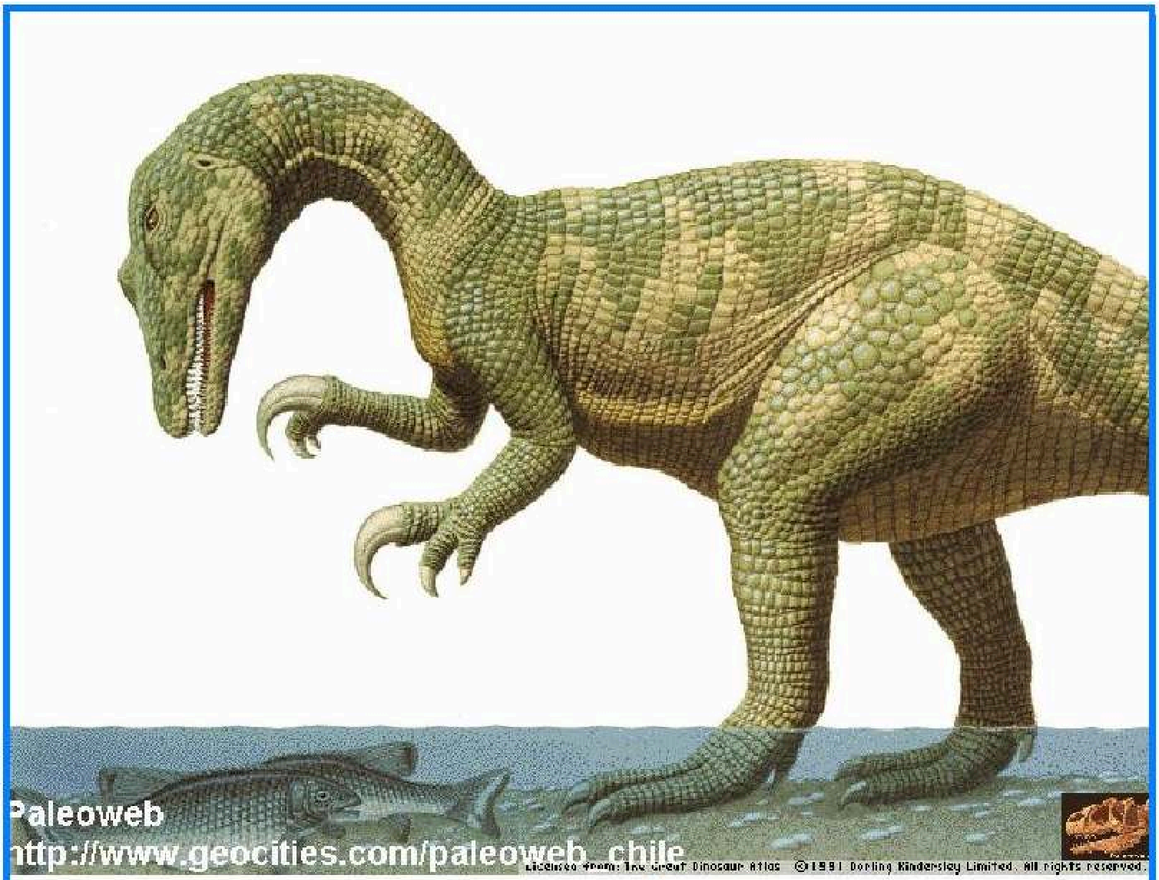
بەیریۆنەیکس گیاندارێکی گۆشتخۆری دڕندەی زۆرخۆر بووە. چەشنە فۆسیلێکی ئەم دایناسۆرە دۆزراوەتەوە کە لە ورگی دا خۆراکی فۆسیلەبوو بیندراوەتەوە. لە فۆسیلی خۆراکی ناو زگیدا گەلێک ئێسقان و پوڵەکە ماسی و تەنانەت ئێسقانی بەچکە کرۆکۆدیلی نیوە خوراویشی تێدا بووە. ئەمە پشتی ئەو بۆچوونە ڕاست

دەکاتەوە و دەسەلمێنێت کە بەیریۆنەیکس ـ ەکان دایناسۆرانی ماسی خۆر بووبن و شوێنی ژیانیان کەنار دەریا تەنکەکان و دەور و بەری چۆماو و گۆماوەکان بووە.
لە سەردەمی ئێستادا، هەر ئەو جۆرەی ورچەکان بۆ ڕاوە ماسی خۆ بە چەم و ئاوان دا دەکەن و ماسی دەگرن، بەیریۆنەیکس ـ ەکانیش بەیارمەتیی پەنجەی چەنگوڕدار و وردە ددانە تیژەکانیان خەریکی ڕاوەماسی بوون.



دوو شەویلکەی دوور و درێژ و 96 ددانی ورد و تیژ و پەنجەی چەنگوڕداری بەیریۆنەیکس، کۆمەڵە تایبەتمەندییەک بوون کە سروشت بۆ ڕاوە ماسی پێی خەڵات کردبوو.

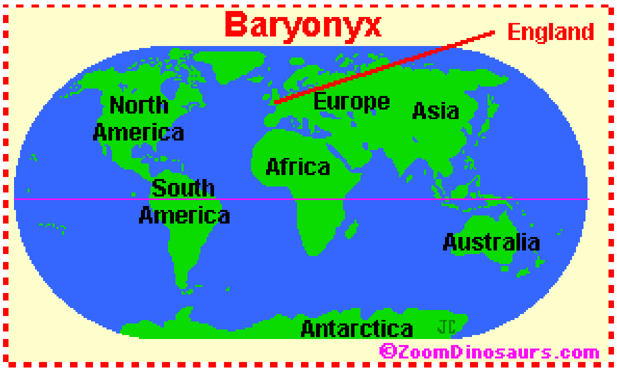
دەم و ددان و شەویلکەی درێژی بەیریۆنەیکس هاوتیپی کرۆکۆدیلەکان، بەڵکە لە هی ئەوانیش توند و بەتواناتر بووە. لەبەشی سەرووی دەمیاندا، 32 ددان و لە هی خوارەوەیان دا 64 ددانی ورد و تیژ بووە، کە ددانەکانی سەروویان درێژتر بوونە.



بەریۆنەیکس و ڕاوەماسی یەکەی.

شوێنی دۆزینەوەی فۆسیلی بەریۆنەیکس :

ساڵی 1983 فۆسیل ناسی ئینگلیزی (ویلیام واڵکر) لە مەڵبەندی (سورای)ی ئینگلیس دا فۆسیلکێکی ئەم چەشنە دایناسۆرە گۆشتخۆرەی دۆزیوەتەوە. ئەو فۆسیلە یادگاری یەکەم دایناسۆری گۆشتخۆرە، کە لە برتیانیا دۆزراوەتەوە.



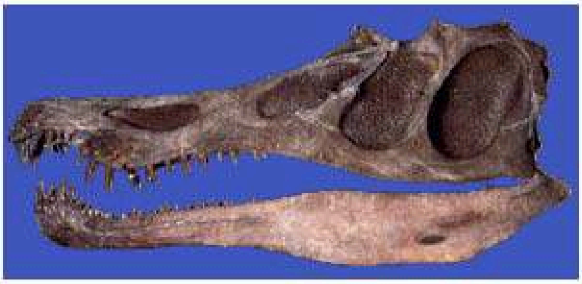
لە هەموو ئەندامەکانی لەشی ئەم چەشنە دایناسۆرە ، هەتا ئێستا، بەس (70%)ی دۆزراوەتەوە.

ساڵی 1987، دوو دێرینەناسی ئینگیزی (ئەنجەللا میلنەر) و (ئالەن کاریج) ، ئەم چەشنە دایناسۆرەیان ناو لێنا.

ئەنجەللا میلنەر ـ ئالەن . ج . چاریگ

بەریۆنەیکس

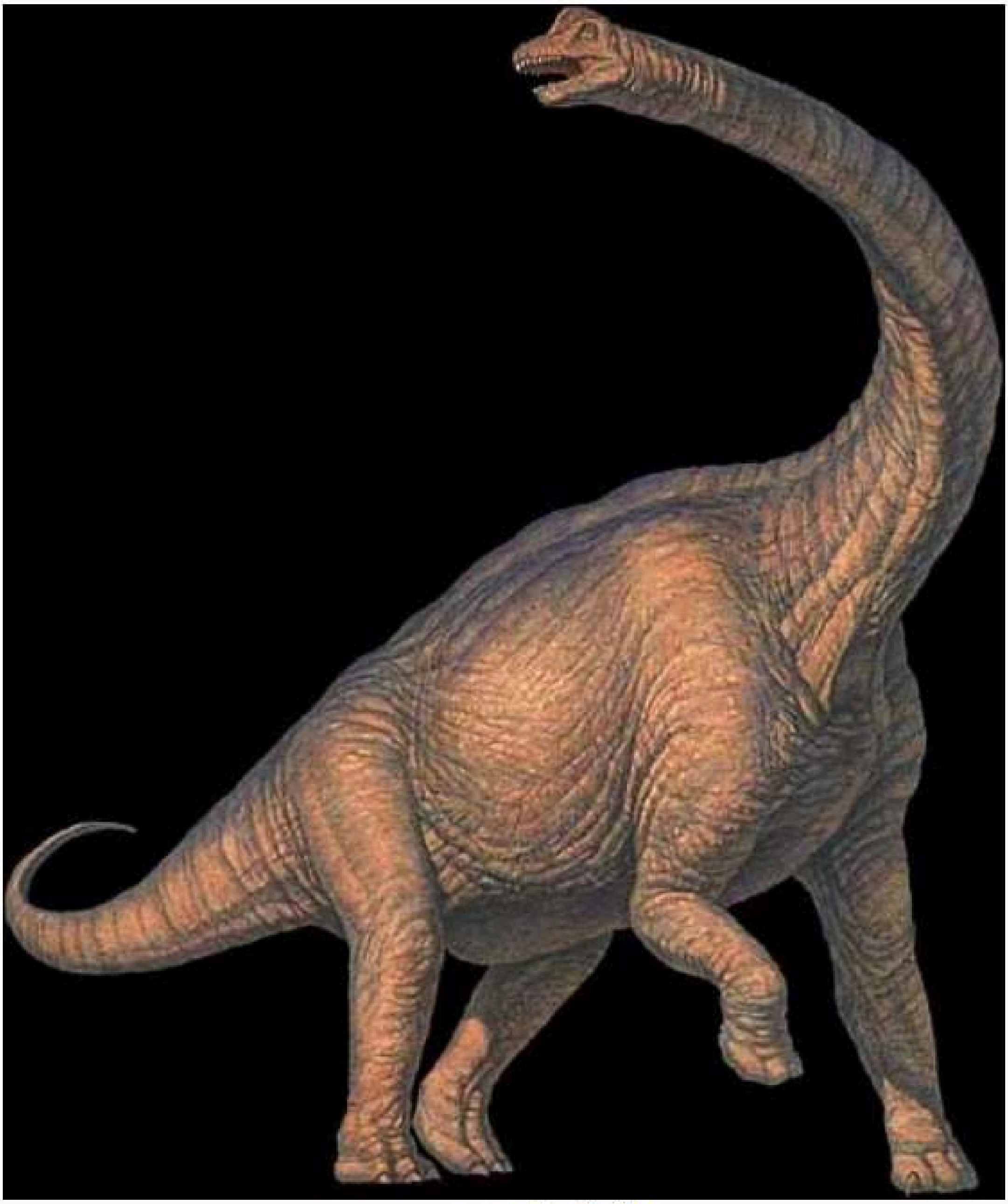
چەند وێنەیەک لە چەنگوڕە تیژەکانی سەرپەنجەی بەیرۆنەیکس



فۆسیلی بەیرۆنەیکس

++++

براكیۆساوروس
Brachiosaurus = Bra – key- o – saw- rus

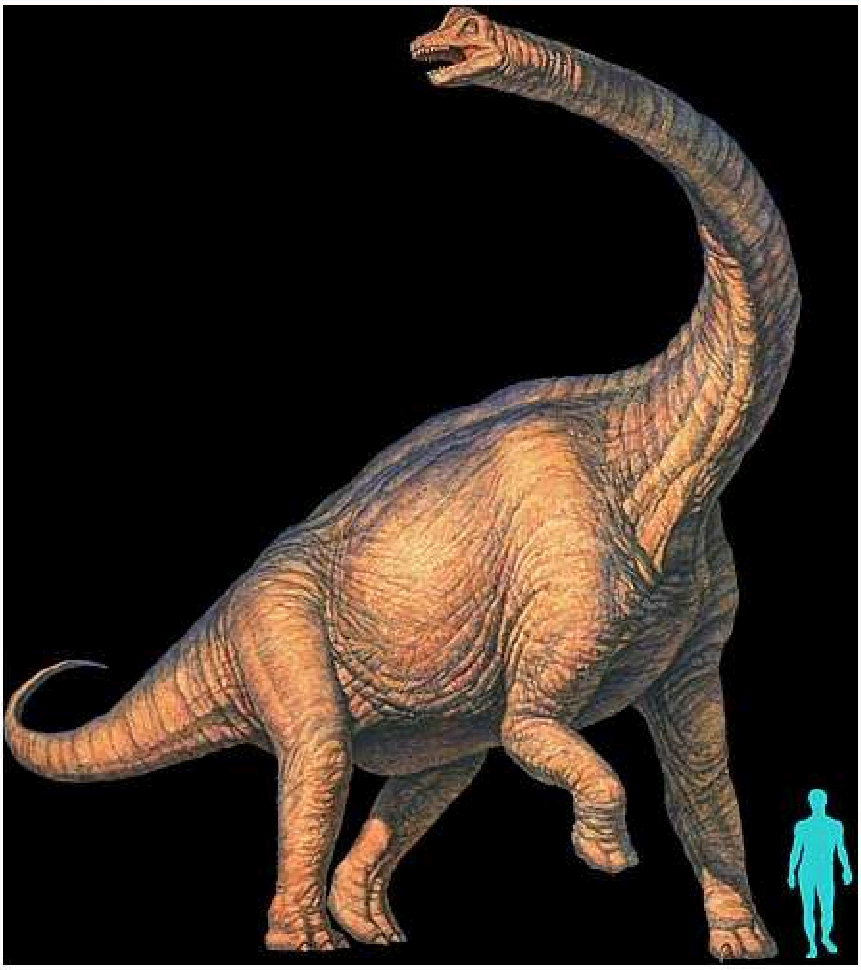


براكیۆساوروس

ناوی ئەو چەشنە دایناسۆرە لە وشەی براکیۆ بە مانای (باسک و باهۆ ئەستوور) وەرگیراوە و، براکیۆساوروس بە واتای دایناسۆری باسک ئەستوورە.

تایبەتمەندی :
مەزنترین و بەرزترینی گیانداری وشکانییە، کە هەتا ئێستا هاتۆتە سەر ئەم جیهانە و لە ڕێی فۆسیلەوە ناسراوە.
براکیۆساوروس خاوەنی سەرێکی بچکۆلانە و کلکێکی قوڵە و قایم بووە. لەسەر چوار پێیان ڕۆیشتوون و بەپێچەوانەی زۆربەی هەرە زۆری دایناسۆرەکانی تر، دوو قاچی پێشوویان لە هی پاشوویان بەرزتر بووە. دەکرێ بگوترێت ، لەوانەیە شێوەی ڕەوت و ڕۆی ئەم چەشنە دایناسۆرە چەشنی ڕۆیشتن و غاردانی (زەرافە)کانی ئیمرۆکەیی بووبێت.
درێژایی براکیۆساوروس ، لە تەپڵی سەریانەوە هەتا بنەی ئاخری کلکیان، نزیکەی (26 مەتر) ، بەرزایی بەژنیان نزیک بە(12 ـ 16 مەتر) و قورسایی جەستەی ئەستوور و مەزنیان بە 54.500 کیلۆ مەزەندە کراوە.

براکیۆساوروس ، مەزنترین و ملدرێژترینی گیانداری ناسراوی سەر گۆی زەوییە، کە هەتا ئێستا ناسراوە.



ئەگەر بەژنی ئەم ئینسانە 2 مەتر و کێش و قورساییەکەی 80 کیلۆ بێت، لەم نوێنگەیە دا دەکرێ هەست بە بەرزی و مەزنی و ئەستووری و قورسی براکیۆساوروس بکردرێت .

براکیۆساوروسەکان سەرجەم 52 ددانیان لە دەمدا بووە، کە 26 دەنکیان لە پووکی سەروو دا و 26 دەنکەکەی تریان لە سەر پووکی خواروویان دا جێی گرتبوو.
ددانەکانیان وەکی خزمەکانیان(براکیۆسارید)ەکان، چەشنی قەڵەمەی دارتاشان تیژ و نووک پەخ و بەژن ڕەپ و ڕاست بوونە.

براکیۆساوروسەکان لە سەر پووکی خوارەوەی زاریاندا 26 ددان و لە هی خوارەوەشیان دا 26 ددانیان بووە. ددانەکانیان چەشنی قەڵەمەی دارتاشان ڕەپ و ڕاست و تیژ بووە .

چوار قاچەکانی براکیۆساوروس وەک چوار کۆڵەکەی یەکجار زۆر بەتوانا، جەستەی گەلیک گران و قورسی ئەو گیاندارە مەزنەیان بەسەرەوە بووە. لە هەر دەست و پەلێکی براکیۆساوروس دا پێنج قامک، کە سێ قامکی قاچەکانی پاشوویان سێ چەنگوڕ و ، قامکی یەکەمی دوو قاچی پێشوویشیان یەک چەنگوڕی پێوە بووە.
پەردەیەکی گۆشتن پەنجەکانی ئەو چەشنە گیاندارەی پێکەوە بەستبوونەوە.

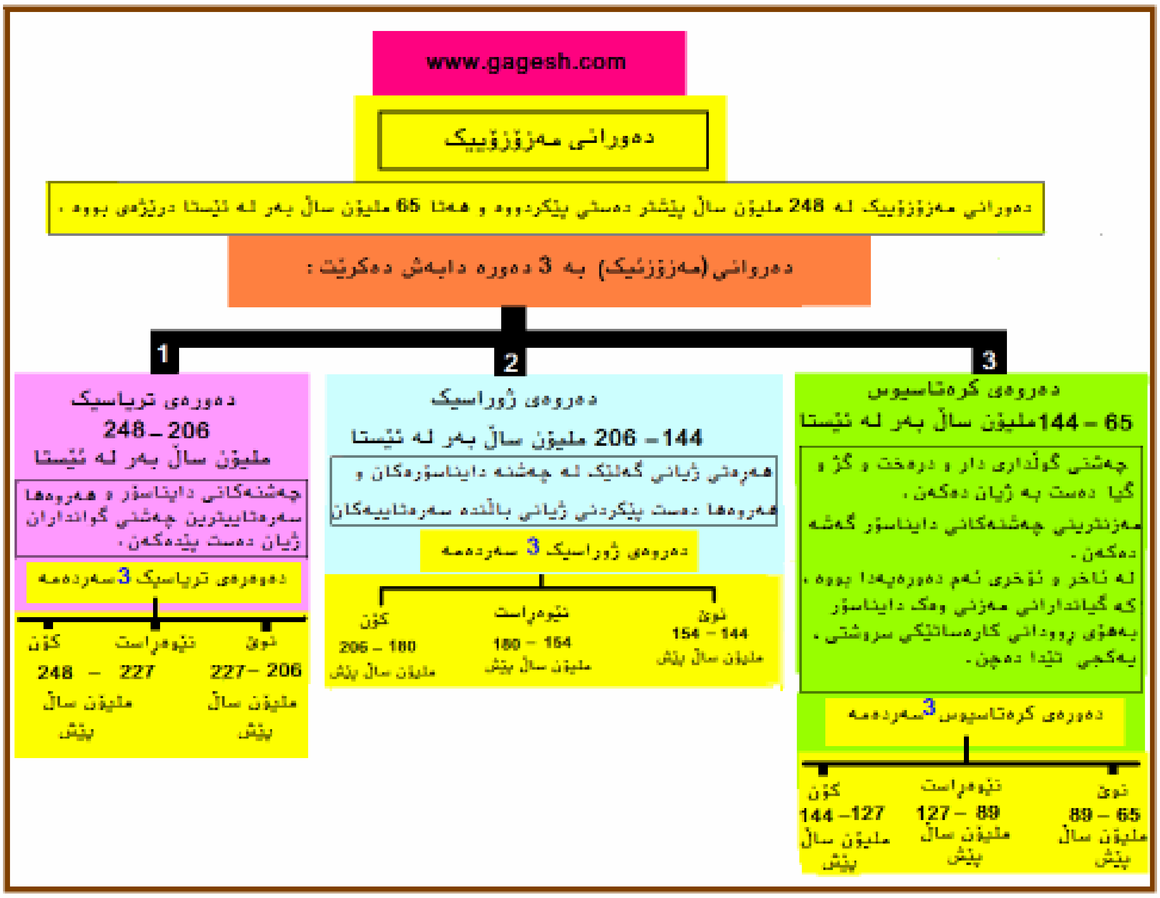
چوار پەلی براکیۆساوروسەکان

خورد و خۆراكی براكیۆساوروسەكان :
براكیۆساوروسەكان مەزنە گیاخۆرانی سەردەمی خۆیان بوون. دوو ڕیزە ددانی تیژ و بێڵچوكە ئاسای ئەو گیاندارە، گەڵ و چڕۆ و گوڵ و بەرگ و بەری دارانی ڕنیوەتەوە و بەبێ جووتن، قوتی داون. تەنانەت لك و پۆپی سەر درەختەكانیشی خواردووە و لە ڕیخۆڵەی دوور و درێژی دا تواندوویەتەوە.

ملی درێژی براكیۆساوروسەكان ئەو بوارەی بۆ ڕوخساندبوون، كە دەستیان بە سەر و ژێری درەختە بەرزەكانیش ڕابگات و لە هەموو بەشێكی دارەكان كەڵك وەربگرن .

سەردەمی ژیانی براکیۆساوروسەکان :

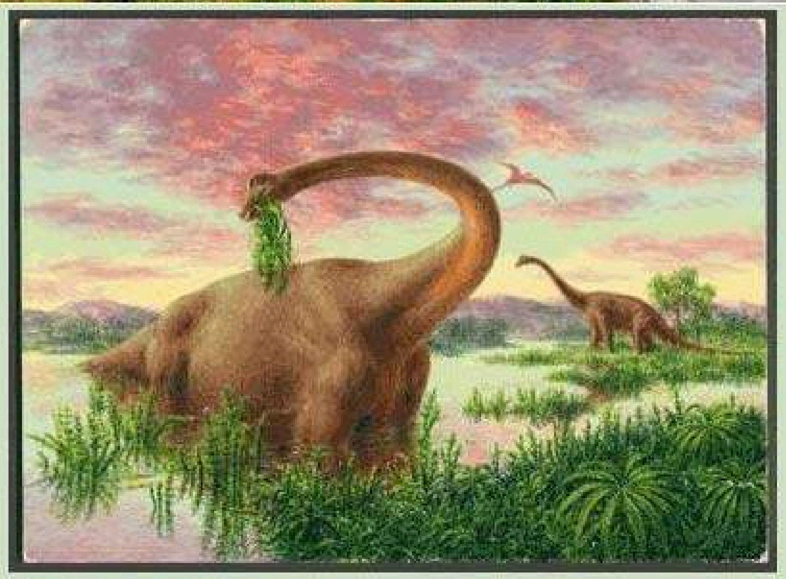
هەرِەتی گەشەکردنی براکیۆساوروس ـ ەکان لە دەورانی (مەزۆزۆییک) دا بووە و لە نێوەڕاستی دەورەی ژوراسیک هەتا ئاخری ئەو دەورەیە، واتە نزیک بە 145 ـ 156 ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستاکە لە ژیان دابوون و ژیاون. بەپێی هەندە حیساباتێکی کە لە سەر ژیانی بنەماڵەی (براکیۆساوروس)ەکان کراوە، ئەم بۆچوونە هەیە کە براکیۆساوروسەکان هەتا 140 ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستا لە ژیان دابوون، واتە هەتا سەرەتای دەوری کرەتاسیوس دا.



شوێنی ژیانی براکیۆساوروس ـ ەکان :
سالیانێک بوو دەگوترا کە (ساورۆپۆد)ەکان گیاندارانی کەنار ئاوەکان بوونە و بەشی هەر زۆری تەمەنیان لە ئاو دا تێپەڕ کردووە. هەروەها لێکدانەوە لە سەر ئەو چەشنە دایناسۆرە دەیگوت کە ئەو گیاندارە مەزنانە بەهۆی بەژنی بەرزیان، گۆیا توانیویانە بە ئاوە قوڵەکانیش دا گوزەر بکەن ، بەبێ ئەوەیکە بهێڵن ئاو بگاتە کونی لووتیان.

بەپێی بۆچوونی هەندێک لە زانایانی بواری دێرینەناسی، دەبێ براکیۆساوروسەکان بۆ لەوەڕی رووەکی ژێر ئاوەکان، بەشێک لە ژیانیان لە نێو ئاوەکاندا تێپەڕ کردبێت.

بەڵام زانایەک بەناوی(ئەلمەر رەیجەرس)، دوای لێکۆڵینەیەکی چڕ و پڕ، ساڵی 1904 لە بابەتێک دا نووسی کە براکیۆساوروسەکان گیاندارانی وشکەزێ بوونە و هەموو تەمەنیان لە وشکانییەکاندا تێپەڕ کردووە.
زانای ناوبراو پێی وابووە، لە قوڕ چەقینی ئەو گیاندارە مەزنە لە گۆم و زەلکاوەکان دا مەترسییەکی گەورە بووە بۆی، چونکە قاچەکانی توانای ئەمەیان نەبووە جگە لە کێشانی جەستەی قورسیان، کاریکی تریشی بۆ بکەن. بەڵام لە وشکانیەکاندا ماسولکەی پشت و شانیان یاریکاری قاچەکانیان بوون و نەیان هێشتووە لە رێبازان دا تێ بمێنن. سەرەڕای ئەمەش، قەوەزەی سنگی براکیۆساوروس ـ ەکان باریک و قوڵ بوونە و بە هیچ جۆرێک ئیمکانی هەناسەکێشیانی ناو ئاویان نەبووە.



براکیۆساوروسەکان گیاندارانی وشکانییەکان بوون، بەڵام
بۆ خۆتێرکردن لە گژ و گیای کەنار ئاوەکان، بە ئاوەکانیشدا
تێپەڕ بوونە .

دوژمنانی براکیۆساوروس ـ ەکان :
بەرزیی بەژن و جەستەی لە رادە بەدەر درشت هەڵکەوتەی ئەو گیاندارە مەزنانە بواری ئەمەی بە دایناسۆرە گۆشتخۆرە دڕندەکان نەداوە کە خۆیان لە قەرەی ئەو بدەن و تەماحی خواردنی تێ بکەن. بەتایبەت چونکە مەزنترین و دڕندەترینی دایناسۆری گۆشتخۆری ئەو سەردەمە(بنەماڵەی سراتۆساوروس و ئالۆساوروس و تۆرۆساوروس)ەکان بوون و هیچ یەک لەو سێ چەشنە گیاندارە دڕندەیە لە باری بەرزیی بەژنەوە نەگویشتوونەتە نیوەی بەژنی براکیۆساوروس ـ ەکان، هەر بۆیە ئەگەری خەتەری ئەو گۆشتخۆرانە بۆ سەر براکیۆساوروس کەمتر بووە. دیارە لە دەمی هێرشی دایناسۆرە گۆشتخۆرەکان بۆ سەر ڕەوەی براکیۆساوروسەکان ، جاری وا هەڵکەوتووە کە(براکیۆساوروس)ێکی شلک و منداڵ کەوتبێتە بەر قەپی گۆشتخۆرە دڕندەکانەوە؛ هەر ئەو جۆرەی کە ئیمڕۆ لە هێرشی شێری برسی بۆ سەر ڕەوەی فیلەکان، لەوانەیە فەرخە فیلێک بکەوێتە بەر ددانی تیژی شێرە برسییەکان و بخوردرێت.

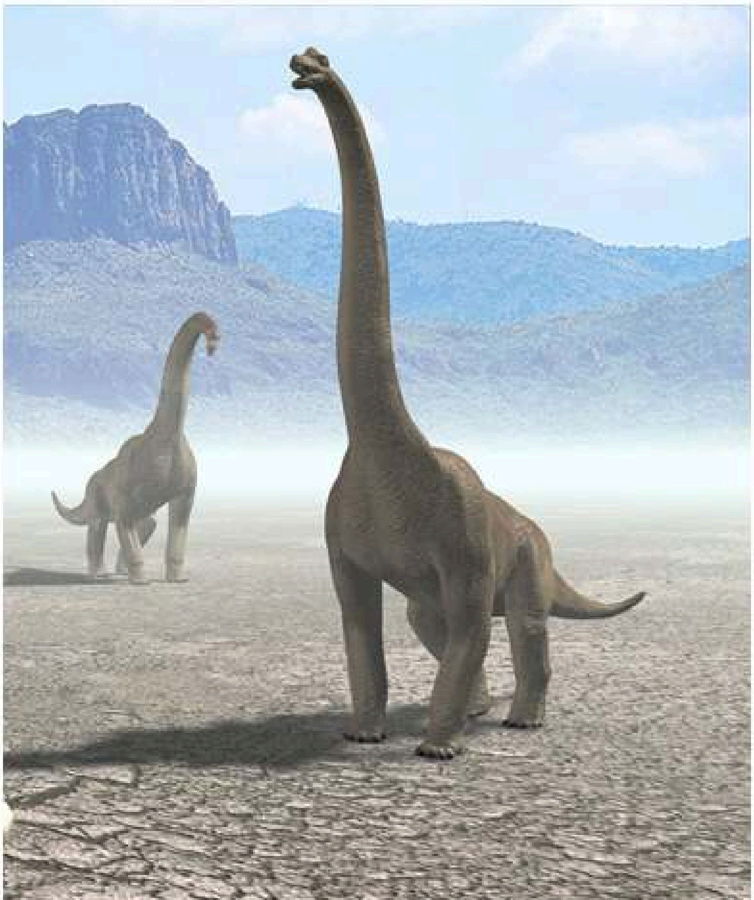
داینـاسۆرێکی گۆشتخۆری برسی و براکیۆساوروسیکی مەزن و ڕەسیو

هێرشی دایناسۆرە گۆشتخۆرە برسییەکان بۆ سەر ڕەوەی براکیۆساوروسەکان.
پەل و پێ و قاچی ئەستووری براکیۆ ساوروسێک لە بەراوەرد دەگەڵ جەستەی دایناسۆرێکی گۆشتخۆر ، ئەمە دەسەلمێنێت کە ئەو گیاندارە مەزنە بۆ خۆراکی ئەو وردیلە ددان تیژە نابێت، بەڵام فەرخە و شلکە براکیۆساوروسەکان بۆ ئەمە دەبن.

کێشەی زەختی خوێن :

گیاندارانی باڵابەرزی ئەندامانی بنەماڵەی ساورۆپۆدەکان، کە (براکیۆساوروس)یش دەگرێتەوە، دەبێ خاوەنانی سیستەمێکی خوێنبەر و دڵێکی بەهێز بووبن تاکو بە پۆمپاژ کردنی خۆێن لە دڵ بۆ هەموو ئەندامەکانی لەش، توانیبێتیان ئەرکی خۆیان بەجێ بگەیەنن.
لەخوێندنەوەی جەستەی کەتە و بەژنی بەرزی ئەو گیاندارانەدا، ئەم پرسیارە دێتە پێش، کە ئاخۆ سەر و کەللەسەرێکی کە لە بەرزایی ئەو ملە درێژەدا جێی گرتبێت ، دەمارە خوێنبەرەکان چلۆن بەرگەی زەخت و گوشاری خوێنیان گرتووە و دڵی ئەو گیاندارە لە پۆمپاژی خوێن دا بە چ ڕادەیەک بەتوانا بووە؟

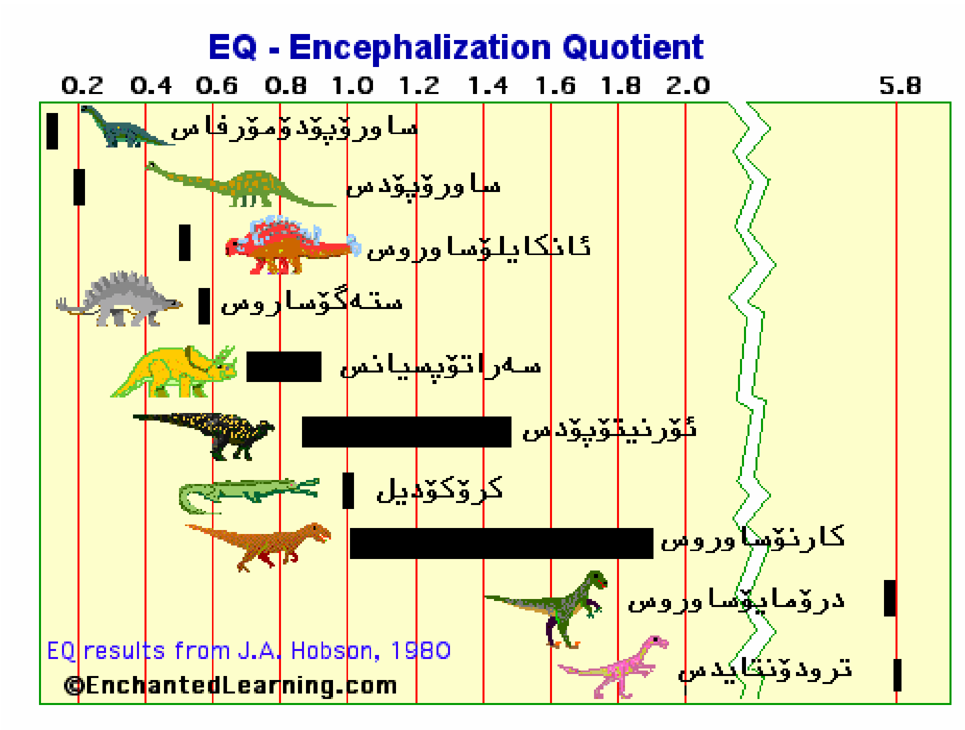
ژیانی دایناسۆرە سەر و مل درێژەکان وڵامدەرن و دەڵێن کە خوێنبەر و موتوری دڵی ئەو گیاندارانە گەلێک بەتوانا بووەو توانیویێتی بە هاسانی خوێنی خاوێنی مایەدار واتە (خۆراک و ئۆکسیژەن) بگەیەنێتە چەندین مەتر باڵاتری ناوەندی دڵیانەوە.
هەروەها لە پۆمپاژی خۆێن بۆ سەرەوە لەش و پێشگرتن لە داچۆڕانەوەی خۆین بەرەوخوار، ماسولکە بەهێزەکانی دەماری خوێن و دڵی بەهێزیان وەک بەرگر و لەمپەر ، چارەسەری ئەم گرفتەشی کردووە.
لەوانەیە پلەی زەختی خوێنی براکیۆساوروسەکان سەرووی 400 میلیمەتری جیوە، واتە سێ چوار جار باڵای زەختی خوێنی مرۆڤ بووبێت.



سیستەمی پۆمپاژی خۆین لە جەستەیەکی ئەوتۆ مەزن و باڵابەرز دا، دەبێ دەروەستی ئەوە هاتبێت کە خوێن بە هەموو لایەکدا بگەیەنێت.

ڕادەی فام و هۆش :

لەمەڕ مێشکی زاپاسی هەندێک لە دایناسۆرەکان، بۆ وێنە هی براکیۆساوروس، ئەم بۆچوونە هەبوو کە ئەو چەشنە دایناسۆرە بۆ بەڕێوەبردنی ژیان، دەبێ خاوەنانی مێشکێکی زاپاس بووبن، بەڵام زانستی نوێ سەلماندوویەتی کە ئەو گیاندارانە هەر بەس خاوەنی ئەو مێشکە بوون کە لە ناو کاژەڵەی سەریان دابووە. بەڵام گەوەرە بوونەوەی شریتی هەستیاری لە بەشی سەرووی ڕان و قاچی ئەو چەشنە دایناسۆرە ، کە گەلێک مەزنتر لە مێشکی گیاندارەکە بووە، ئەم گریمانەیەی پێک هێنابوو. براکیۆساوروس، کە ئەندامانی بنەماڵەی(ساورۆپۆد)ەکان بووە، لەباری هۆش و فامەوە لە پلەیەکی خواروو دابوونە.



هەڵس و کەوت:

ژیانی ئەم چەشنە دایناسۆرە، ژیانی دەستەجەمعی و بنەماڵەیی بووە و پێکەوە ژیاون. واتە شوێنی حەوانەوەیان و جێگای لەوەڕ و دیاری کۆچکردنیان یەک جێگا بووە. بەهۆی زۆر لەوەڕی و زۆرخواردنیان، دارستانیان ڕووتاندۆتەوە و پێکەوە بەرەو دارستانێکی دەست لێندراو کۆچیان کردووە.

براکیۆساوروسەکان ژیانی تێکڕاییان بووە. واتە پێکەوە و لە یەک جێگا دا ژیاون، جێ لەوەڕیان دارستانێک بووە و ڕێی کۆچ و کۆچبارەکەیشیان بەرەو یەک شوێن بووە .

زەو و زووی براکیۆساوروسەکان :

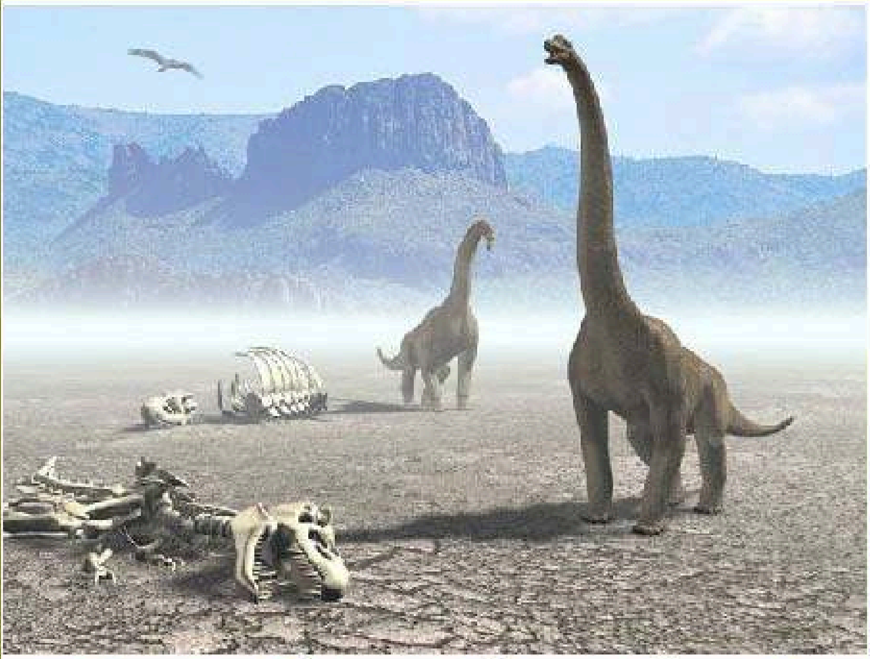
ئەوانیش چەشنی ساورۆپۆدەکان لە ڕێی هێلکەوە زە و زوویان کردووە. فۆسیلی هێلکەی ئەم چەشنە دایناسۆرەش لە ڕیبازاندا، بە شێوەی هێڵی بەردەوام دۆزراونەتەوە. ئەمە وا دەگەیەنێت کە براکیۆساوروسەکانیش وەکی ئەندامانی تری بنەماڵەکەیان بەبێ سازکردنی هێللانە، هێلکەیان لە ڕیبازی کۆچ و ڕەوەکانیان دا داناوە و جێیان هێشتوون.

شێوەی بەرگری و چلۆنایەتیی پاراستنی سەر و گیان :

یەکەمین و گرنگترینی ئامێری بەرپەرچدانەوەی هێرشی دوژمنان، جەستەی کەتە و گەلێک مەزنی ئەوان بووە؛ کلکی درێژ و بەتوانایشیان بۆ لێدان و ڕادانی دوژمن بەکار هاتوو بووە. پەل و پێی ئەستوور و چەنگوڕی تیژی قاچەکانیشیان، خۆی ئامرازێکی شیاوی بەرگری بووە. لەمانەش بگەڕێتەوە، چەرمی ئەستوور و قایمیان ئەگەرچی لەبەر ددانی درێژ و تیژی (ترۆپۆد)ەکان دا قەڵغانێکی بەمەتمانە نەبووە، بەڵام هەتا براکیۆساوروس ـ ی شلک و منداڵ لە بەر دەست دابوایە، دایناسۆری گۆشتخۆر مەیلی شەق و پێلاقەی چەرم ئەستوورەکانی بە دڵ دا نەهاتووە.

ڕەوت و ڕۆی براکیۆساوروس:

ئەو چەشنە دایناسۆرە دوو قاچی پێشەوەیان بەرزتر لە هی دواوەیان بووە. هەر ئەو جۆرەی کە (زەرافە)کان بە دوو قاچی درێژی پێشەوەیان لە ڕێزەی گیاندارانی هێدی ڕەو دەژمێردرێن، براکیۆساوروسەکانیش دەبێ بەمجۆرە بووبن.

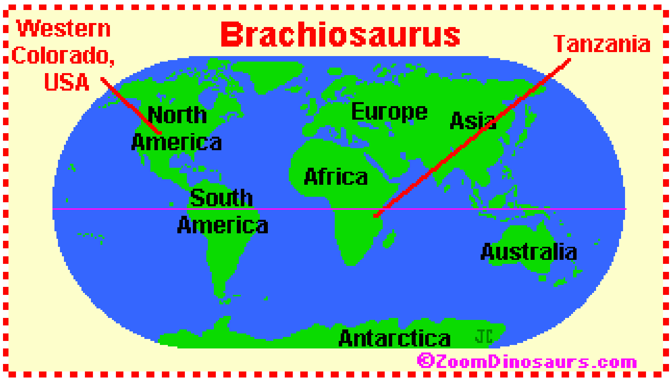


دوو قاچی پێشەوەی براکیۆساوروسەکان بەرزتر لە دوو قاچی دواوەیان بوو و شێوەی ڕێگا ڕۆیشتنیان چۆتەوە سەر (زەرافە)کانی ئیمڕۆیی .

فۆسیل و شوینی دۆزرانەوەیان :

ساڵی 1900، یەکەمین فۆسیلی براکیۆساوروس لە دۆل و دەرەی (گراندریوەر)، لە بەشی ڕۆژئاوای مەڵبەندی کۆلۆرادۆی ئەمریکا دۆزرایەوە. فۆسیلی چوارئێسکەی ناتەواوی براکیۆساوروس لەلایەن دیرینەناسێک بەناوی(ئۆلمەر رەیجرز) خوێندرایەوە و ناوەدێر کرا.

ساڵی 1909، دێرینەناسێکی تر بە ناوی (وەرنەر جەینسەیج) ژمارەیەکی زۆری فۆسیلی براکیۆساوروس، لە وڵاتی (تانزانیا)ی ئەفریکا دۆزییەوە.



فۆسیلی براکیۆساوروس

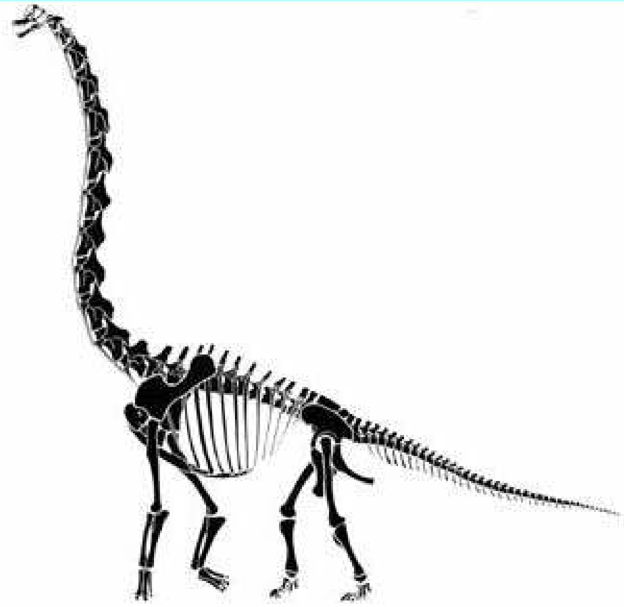
شوێنگەیەکی دۆزینەوەی فۆسیلی براکیۆساوروس

بەشێک لە فۆسیلی سەر و ملی
براکیۆساوروس

سیستەمی سەر و کەللە و ددانەکانی براکیۆساوروس

فۆسیلێکی تەواوبەژنی براکیۆساوروس

یەک ئێسقانی نێو ڕانی براکیۆساوروس



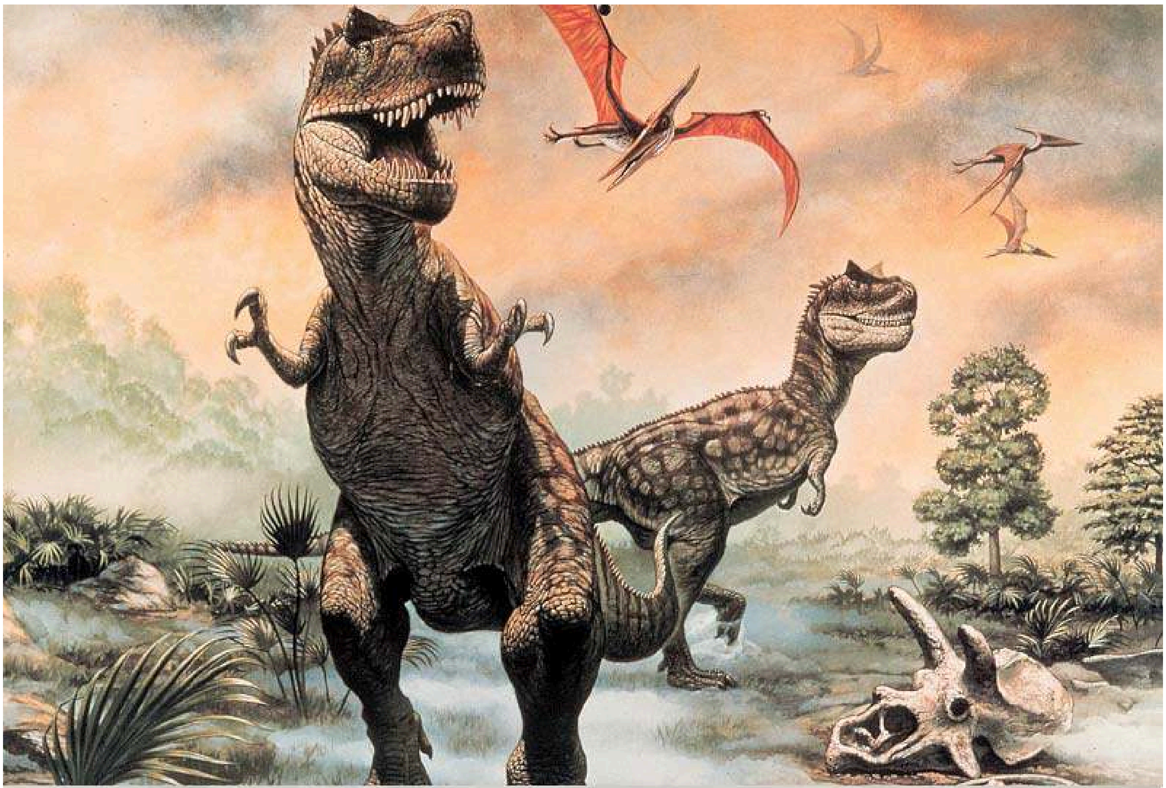
وێنەیەک لە چوارئێسکەی ئەندامەکانی براکیۆساوروس
و شێوەی ڕاوەستانی .

فۆسیلی تەواو بەژنی براکیۆساوروس

ـــــــــــــ

تەیرانۆساوروس ـ ڕەکس

Tyrannosaurus rex= tie-Ran-o-Saw-rus – rex



تەیرانۆس ساوروس ـ رەکس

تایبەتمەندی :

تەیرانۆ، لە دایناسۆرە هەرە مەزنە گۆشتخۆرە دڕندەکان بوون، کە شۆێنی ژیانیان کەنارەی مێشەلان و لێڕەوارە نیوە گەرمەسێرەکان بووە. وادیارە مەڵبەندی نیوە گەرم و جێگای زەمەندی نزیک بە زەل و زەلکاوان باشترین جێگا بووبێت بۆ خۆ تێر کردنی ئەو گیاندارە زۆرخۆرانە. چونکە بە گوێرەی لێکۆڵینەوە لە سەر لەش و لاری مەزن و کێش و قورسایی جەستەی ئەو چەشنە دایناسۆرە، بۆ هەر ژەمە خۆراکێکی ئەوان،نزیک بە 230 کیلۆ گوشت پێویست بووە.

بەپێی گوتەی زانایان، سیستەمی بینایی تەیرانۆ و، ئەو ناوەندەی کە ئەرکی دیتن و ڕوانینی ئەوی پێوە بەسترابووە ، بەشێکی زۆری توانایی مێشکی لە کۆنترۆلی خابووە. هەربۆیە ڕادەی بینین و بینایی تەیرانۆ لە پلەیەکی زۆر باڵا دا بووە.

شیاوی ئامارەیە، دوو چاوی ئەو گیاندارە و هەموو ڕاوکەرەکان لە بەشی پێشەوەی کەللەسەریان دا جێگیرە. هەر ئەمەش یاریکارێکی مەزنە بۆ کۆکردنەوەی ئاسۆی بینین لە ڕوو بەڕوودا. بەڵام بە پێچەوانە، دایناسۆرە گیاخۆرەکان خاوەنی هێزی

بینینی تیژی دووراودوور نین و، بەهۆی ئەمە کە چاوەکانیان لە دوو بەری کەللەی سەریان دا جێگیرە، دوو لایەنانە دەور و بەری خۆیان دەبینن و ئەگەری خەتەری هێرشکارەکان لە مەیدانێکی 180 پلەیی دا هەست پێدەکەن و بە کاتی بەجێ بۆی دەردەچن.

ناوەندی هەستی بۆن کردن لە مێشکی تەیرانۆ دا، کەمتر لە ناوەندی بینایییەکەیان نەبووە. پلەی هەستی بۆنکردنی تەیرانۆ چەشنی هەستی بینینان لە پلەیەکی بالا دا بووە.

درێژایی شەویلکە بەتواناکەیان گەیشتۆتە 1/2 مەتر، کە 50 هەتا 60 دانە ددانی ئەستوور و تیژیان بەسەرەوە بووە. ئەو چەشنە دایناسۆرەش ئەگەر ددانێکی شکا بایە، لە ژێرەوە دا ددانێکی تر سەری دەردەهێنا و جێی بەتاڵی بۆ پڕ دەکردەوە.

سیستەمی شەویلکە و ددانەکانی تەیرانۆ بە چەشنێک بووە، کە لە کاتی داگرتنی شەویلکەکانی، ددانی شەویلکەی خوارووی دەکەوتنە ژێر ددانەکانی سەرووی.

ددانە تیژەکانی تەیرانۆ، هەر نەک تەنێ توانیوێتی گۆشت و پێست و ڕەگی نێچیرەکان ورد بکات، بەڵکە لە ئێسقانەکانیشیان نەبوواوە و گۆشت و ئێسقانی پێکەوە هاڕیون. لە پاشماوەی پیسایی فۆسیلەبووی ئەو دایناسۆرە دا ئاسەواری ئێسک و پێست و ڕەگ و ڕیشاڵی گیانداری خۆراویشی تێدا دەبیندرێت.

پاشماوەی پیسایی فۆسیلەبووی تەیرانۆسەکان . لەم پیساییەدا ئاسەواری ئێسقانی وردکراوی گیاندارانی تێدا بەدی کراوە ، کە دەردەکەوێت ددانە تیژەکانی تەیرانۆس لە وردکردن و هاڕینەوەی هیچ شتێک نەبووراوە .

دوو دەستەکانی تەیرانۆس هەر ئەوەندە بچووک بوونە، کە تەنانەت نەگەیشتوونەتە دەمی خۆیشی .

دوو دەستەکانی تەیرانۆ بە نیسبەتی شان و شەپیلک و کەللەسەرە مەزنەکەی یەکجار زۆر بچووک بوونە. درێژیی باسکەکانی بە زەحمەت گەیشتوونەتە یەک مەتر. دەستەکانی ئەو گیاندارە ئەوەندە کورت و قوڵە بوونە، کە تەنانەت نەگەیشتوونەوە دەمیشی.

دەستی تەیرانۆەکان دوو قامکی بووە، کە هەر قامکێکیشیان نینۆکێکی تیژی بەسەرەوە بووە.

وا وێدەچێت کە تەیرانۆەکان دەستەکانیان زۆر کەم و بە دەگمەن بەکار هێنابێت. بەڵام دوو قاچی ئەستوور و بەتوانا، کەللە سەری مەزن، شەویلکە و ددانە سامناک و تیژەکانی جێی سەرنجن و، لە تایبەتمەندییەکانی دیار و ئاشکرای ئەو دایناسۆرە دەژمێردرێن.

لە تایبەتمەندیی تەیرانۆسەکان، کەللە سەری مەزن، شەویلگەی بەتوانا، ددانی تیژ، دوو دەستی بچووک و دوو قاچی ئەستوور و بەتوانا بوون.

تەیرانۆەکان خاوەنی کلکێکی توند و بەتوانای نووک بەریک بوون. کلکی باریک و بە توانایان لە کاتی ڕاکردن و هەڵبڕینی نێچیرەکاندا زۆر بە باشی لەنگەری لەش و لار و کەللەی زلیانی ڕاگرتووە و لە کەوتن و سەرەنگرێ بوون پاراستوونی.
دۆزینەوەو خوێندنەوەی پێستی فۆسیلەبووی تەیرانۆەکان ئەو زانیارییەی خستۆتە بەر دەستی زانایانی دیرینەناس، کە پێستی لەشی ئەو گیاندارە گرژ و نا ساف و دڵۆدار، بەڵام چەشنی پێستی کرۆکۆدیلەکانی ئیمڕۆیی بە نەخش و نیگار و بە خاڵ و خەت بووە.

بارستایی ئەندامەکانی تەیرانۆ :

دریژیی بەژنی تەیرانۆ، لە تاپڵی سەرەوە هەتا بنەبانی کلکە نووک تیژەکەیان، نزیک بە 13 مەتر، بەرزیی بەڵاکەیان 5 مەتر و، کێش و قورساییەکەی نزیک بە 6000 کیلۆ بووە.

دریژیی کاژەڵەی سەری زلی ئەو گیاندارە 1/5 مەتر و، مەودای نێوانی دوو قوڵکەی چاوەکانیشیان نزیک بە 11 سانتیمەتر بووە.

دریژایی شوێن پێیەکی کە لە تەیرانۆ جێماوە، 46 سانتیمەترە. مەودای نێوانی هەر هەنگاوێکیشیان 4/5 مەتر بووە. بەپێی مەودای نێوانی دوو هەنگاوی تەیرانۆ، دەکرێ بگوتری کە خیرایی ڕاکردنەکەیان گەیشتۆتە 24 کیلۆمەتر لە کاتژمێرێک دا.

قاچەکانی تەیرانۆ چۆتەوە سەر قاچی هەندە پەلەورێکی چەنگوڕدار. قاچە قورس و قەڵەوەکانی ئەو گیاندارە سێ پەنجەیی بوونە کە بە سەر هەر سێ پەنجەیانەوە نینۆکێکی تیژی پێوە بووە. لە پشتی هەر قاچێکیشی دا، چەقەیەکی نینۆکداری هەبووە. وێدەچێت کە لە تەیرانۆسەکان لەو قاچ و نینۆکانە بۆ گوشتنی نێچیرەکان کەڵکیان وەرگرتبێت.

تەیرانۆسەکان بۆ هیلاک کردنی نێچیرەکانیان ، لەوانەیە قاچ و نینۆکەکانیشیان بەکار هێنابێت .

شوێنی ژیانی تەیرانۆەکان :

زۆرایەتیی فۆسیلی ئەم چەشنە دایناسۆرە لە مەڵبەندە تێرئاوە نیوە گەرمەسێری و کەمەربەندی مێشەڵان و لێڕەوارەی زەمەندەکان دۆزراونەتەوە. دیارە ئەو شوێنانە نێچیرگەی دەوڵەمەندی تێدا بووە و تەیرانۆی زۆرخۆر توانیوێتی تێر بە زگی خۆی ڕاو وەدەست بێنێت.
بەشی ڕۆژئاوای ئەمریکای باکوور و وڵاتی مەنگولیا زیاترین فۆسیلی ئەو چەشنە دایناسۆرەی لێ دۆزراوەتەوە.

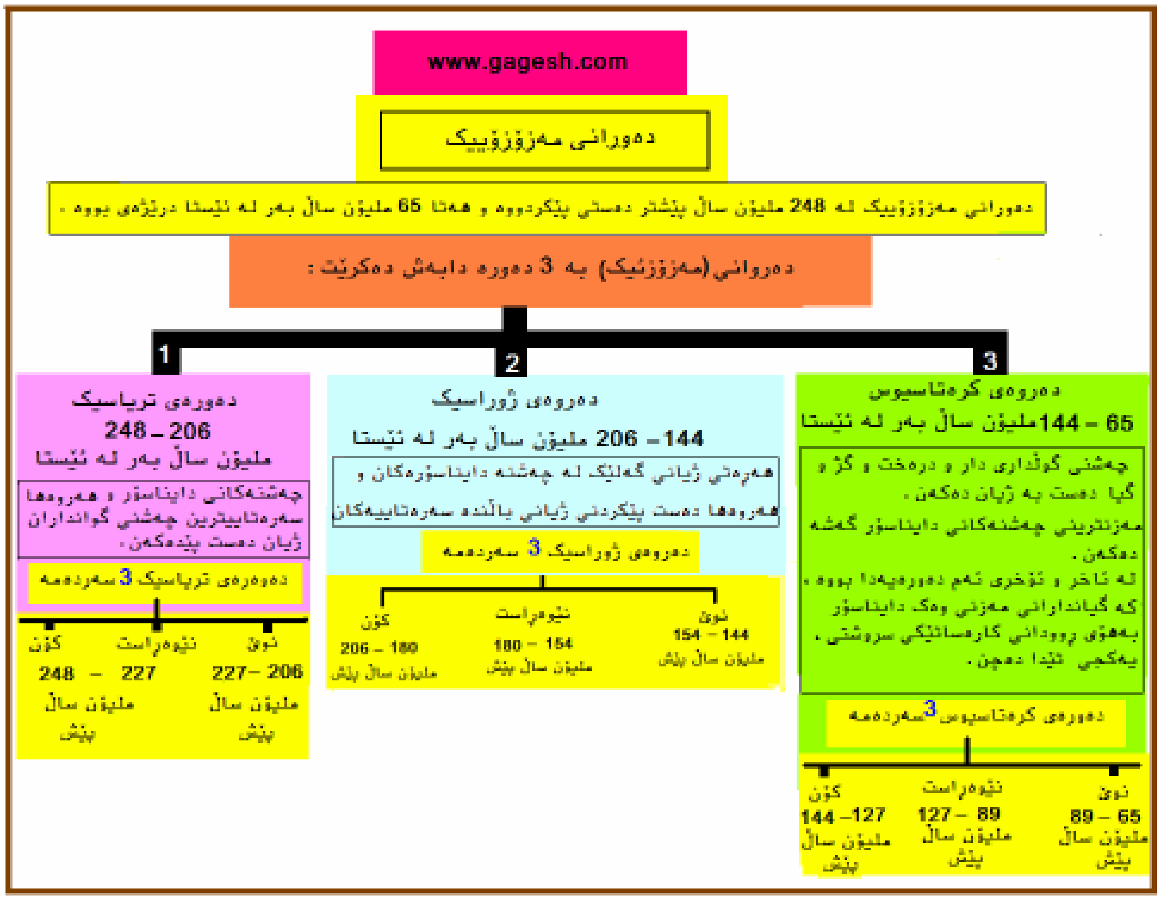
شێوەی ژیانی تەیرانۆەکان :

لەو شوێنانەی کە فۆسیلی تەیرانۆی لێ دۆزراوەتەوە، هیچ نیشانگەیەکی تێدا نەدوزراوەتەوە کە نیشان بدات دوو یان چەند تەیرانۆ پێکەوە هاتبنە ڕاوکردن. واتە ڕاوکردنی تەیرانۆ لە نێچیرگەکاندا بە تەنێ و دوور لە یەکتر بووە.

ڕادەی فام و پلەی بەهرەی هۆشی تەیرانۆ:
نیسبەتی بارستایی مێشک بە سەر کێش و قورسایی لەشی تەیرانۆەکان ئەگەرچی کەمە، بەڵام لە دایناسۆرە هاوکێش و هاوڕادەی خۆی گەلێک بەهۆشتر بوونە. ڕادەی مێشکی تەیرانۆ بە قەدەرایە مێشکی مرۆڤ بووە، بەڵام مێشکی پێشینی تەیرانۆ، کە جێگای بیرکردنەوە و شوێنی ڕاگرتنی زانیارییەکانە، زۆر بچووکتر لە هی مرۆڤ بووە.

سەردەمی ژیانی تەیرانۆ :

تەیرانۆکان لە دەورەی کرەتاسیوسی دواییین ، واتە لە نێوان 85ـ 65 ملیۆن ساڵ پێشتر دا ژیاون. لە سەردەمی ژیانی ئەو چەشنە دایناسۆرەدا، گۆی زەوی بەهۆی چالاکیی بوومەلەرزە و دەفرتانی گڕکانەکان هەژاوە. هەر لەو سەردەمەدا، وشکانیی مەزنی(پانجە ئا)ی لەت بووە و وشکانییەکانی ئەوراسیا و گوندوانا لە بەر یەک ڕەویونەتەوە. ئاو و هەوایەکی گەرمتر لە سەردەمی ئێمڕۆکەیی بە سەر وڵات دا زاڵ بووە و دوو کڵاوەی جەمسەری باکوور و باشووری زەوی بەتاڵ لە سەهۆڵبەندان و سەهۆڵستان بوون. بارستایی ئاوی دەریا و ئۆقیانۆسەکان بەرزتر لە ئاوەکانی سەردەمی ئێمە بووە.



www.gagesh.com
دەورانی مەزۆزۆییک
دەورانی مەزۆزۆییک لە 248 ملیۆن ساڵ پێشتر دەستی پێکردووە و هەتا 65 ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستا درێژەی بووە .
دەورانی (مەزۆزئیک) بە 3 دەورە دابەش دەکرێت :
1
دەورەی ترپاسیک
248 – 206
ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستا
چەشنەکانی دایناسۆر و هەروەها سەرەتاییترین چەشنی گواندارات ژیان دەست پێدەکەن .
دەوەرەی ترپاسیک 3 سەردەمە
کۆن
نێوەراست
نوێ
248 – 227
227– 206
ملیۆن ساڵ پێش
ملیۆن ساڵ پێش
2
دەروەی ژوراسیک
144 – 206 ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستا
هەرەتی ژیانی گەلێک لە چەشنە دایناسۆرەکان و هەروەها دەست پێکردنی ژیانی باڵندە سەرەتاییەکان
دەروەی ژوراسیک 3 سەردەمە
کۆن
206 – 180
ملیۆن ساڵ پێش
نێوەراست
180 – 154
ملیۆن ساڵ پێش
نوێ
154 – 144
ملیۆن ساڵ پێش
3
دەروەی کرەتاسیوس
65 – 144ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستا
چەشنی گوڵداری دار و درەخت و گژ و گیا دەست بە ژیان دەکەن .
مەزنترینی چەشنەکانی دایناسۆر گەشە دەکەن .
لە ئاخر و ئۆخری ئەم دەورەیەدا بووە ، کە گیاندارانی مەزنی وەک دایناسۆر بەهۆی رووداني کارەساتێکی سروشتی ، یەکجی تێدا دەچن .
دەورەی کرەتاسیوس 3 سەردەمە
کۆن
144 –127
ملیۆن ساڵ پێش
نێوەراست
127 – 89
ملیۆن ساڵ پێش
نوێ
89 – 65
ملیۆن ساڵ پێش

چەند نموونەی فۆسیلی تەیرانۆس ـ رەکس :

ئاسەواری فۆسیلی تەیرانۆس ـ رەکس

گەڕان بە شوێن دۆزینەوەی ئاسەواری ملیۆنان ساڵ پێشتر

دۆزینەوەی بەشێک لە شەویلکە و ددانەکانی تەیرانۆس

پیسایی فۆسیلەبووی تەیرانۆس

ئێسقانی فۆسیلەبووی پەنجە و نینۆکەکانی تەیرانۆس

Courtesy of Bruce Selyem, Museum of the Rockies, Bozeman, Montana

بەشێک لە ئەندامی فۆسیلەبووی تەیرانۆس

سیستەمی کەللەسەر و شەویلکە و ددانەکانی تەیرانۆس

© DinoStoreus, Inc.

تەیرانۆس ـ ڕەکس

سازکردن و ساغکردنەوە و نواندنی دایناسۆری تەیرانۆس ـ ڕەکس

نواندنێکی ڕوو بە ڕووی سەر و سەکوت و ددانەکانی تەیرانۆس ـ ڕەکس

فۆسیلی قاچ و نینۆکە   تەیرانۆس ـ ڕەکس

ددانی تەیرانۆس ـ ڕەکس

فۆسیلی دەم و ددانەکانی
تەیرانۆس ـ ڕەکس

تەیرانۆس ـ ڕەکس

Bay 10

ڕەیۆجاساوروس Riojasaurus
Riojasaurus= Re-io-Ja-saw-rus

Riojasaurus ڕەیۆجاساوروس

تایبەتمەندی :

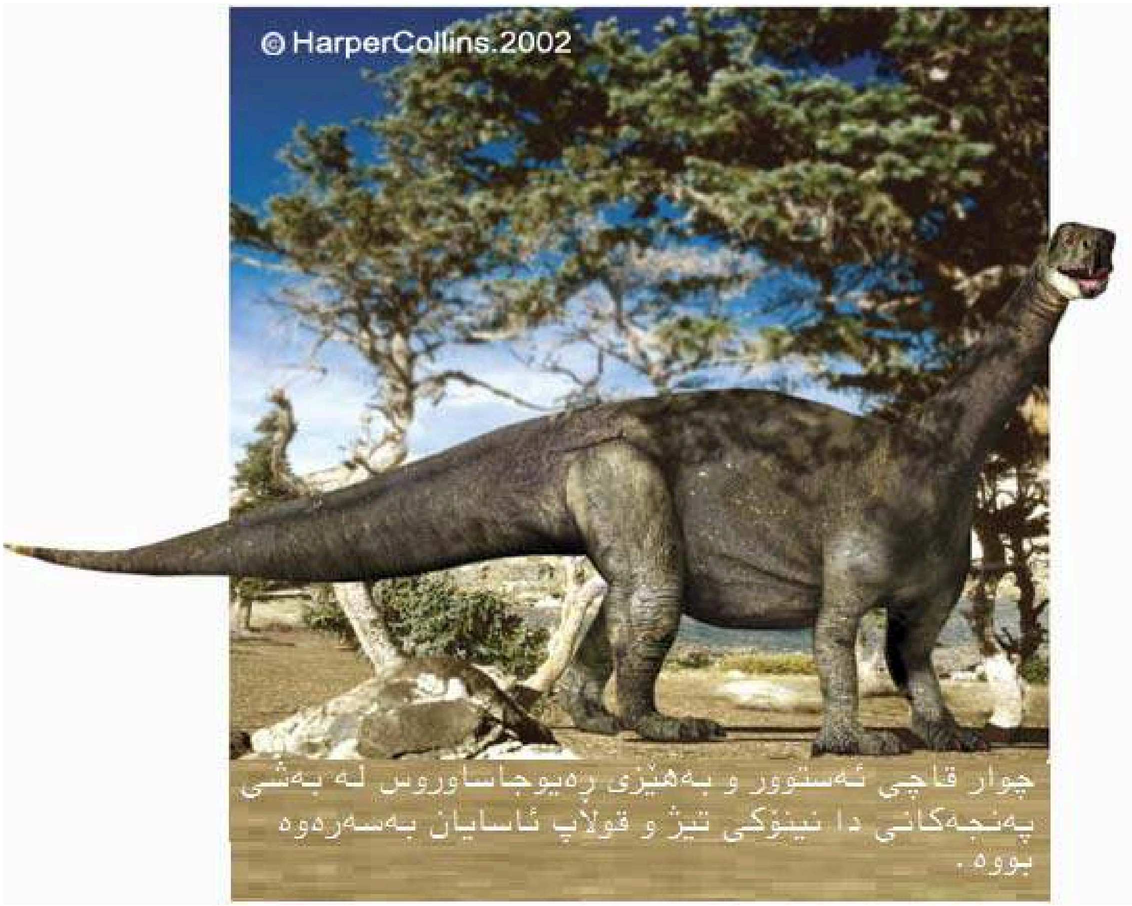
ڕەیۆجاساوروس گیاخۆرێکی درشت هەڵکەوتەی، زۆر قورسی، کلک و مل درێژی، سەر و سەکوت بچووکی، چاو زەق بووە.

دەم و لمبۆزی درێژی ڕەیوجاساوروس و دوو چاوە زیت و زەقەکانی .

درێژایی لەش و لارەکەی زیاتر لە11 مەتر، کە لە بەرزایی ئەو ئەندامە مەزنەی دا کەللە سەرێکی سووکی بچووک و دەم و لمبۆزیکی دریژووکەی تێدا جێگیر بووە.

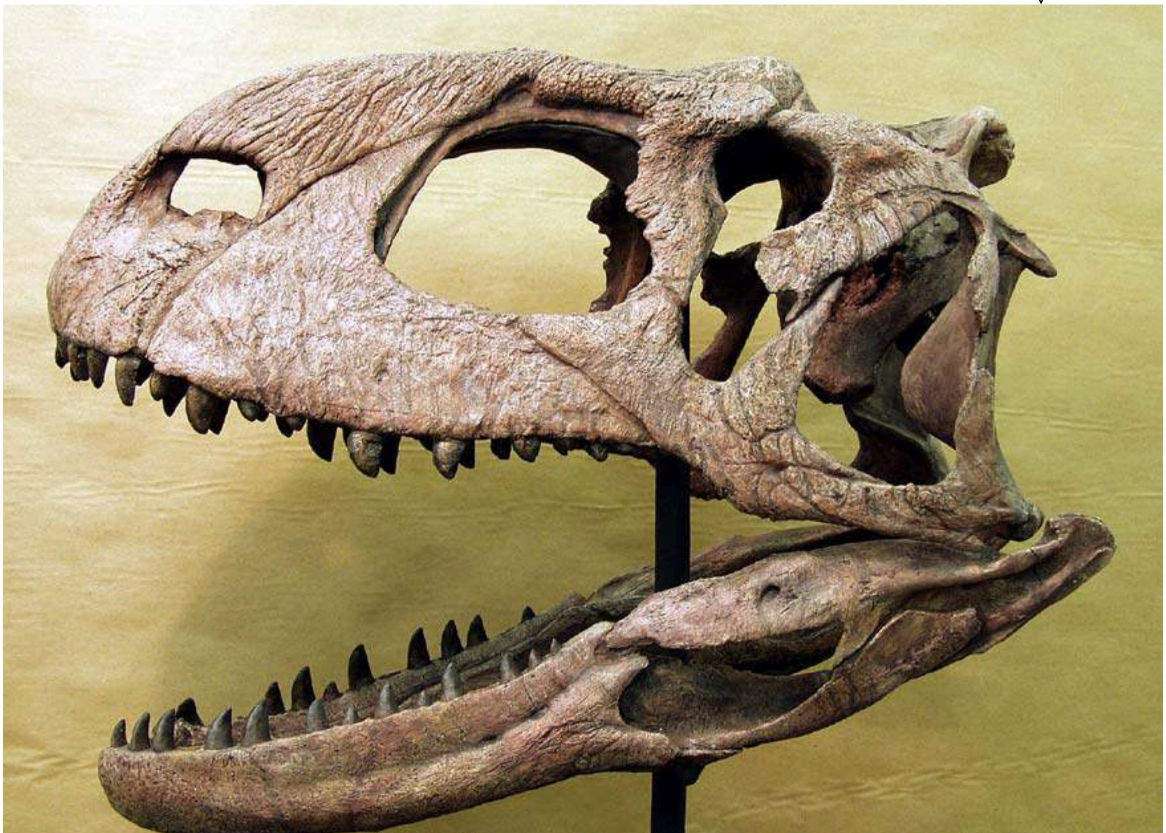
مل و کلکی درێژی ڕەیوجاساوروس
دوو تایبەتمەندیی ئەو گیاندارە بوون.

پێ و پەلی ئەستووری ئەو گیاندارە، بەتایبەت مەچەکە پرلە ماسولکەکانی، لە قاچ و قولی فیل چووە. بەڵام چوار قاچە ئەستوور و بەهێزەکانی ئەو گیاندارە، لە بەشی پەنجەکانی دا، نینۆکی تیژ و چەنگوڕداریان بە سەرەوە بووە. ئەو نینۆکە تیژانەی رەیۆجاساوروس، زیاتر بۆ هەڵکەندنی زەوی و دەرهێنانی ڕەگ و ڕیشەی گژ و گیا کەڵکیان لێ وەرگیرابێت. لەوانەشە هەندە جارێک بۆ بەرپەرچدانەوەی هێرشی گیاندارانی گۆشتخۆر دەکار هاتبن.



چوار قاچی ئەستوور و بەهێزی ڕەیوجاساوروس لە بەشی پەنجەکانی دا نینۆکی تیژ و قولاپ ئاسایان بەسەرەوە بووە.

سەرتانسەری دوو شەویلکەکانی ئەو گیانداره مەزنە، بە یەک ڕیز ددانی تیژی قولاپی پڕ بووبونەوە.



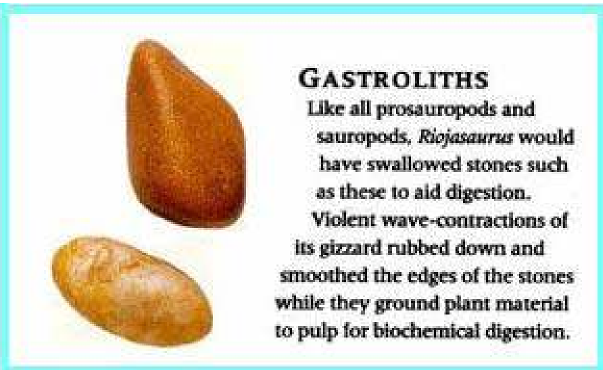
شەویلکەی درێژ و باریکی ڕەیوجاساوروس و دەمی پڕ ددانی ئەو گیانداره گیاخۆرە، نیشانێکە لە زۆر لەوەڕی و چڵێسیی ئەو.

مۆغەرەکانی ڕەیۆجاساوروس هولۆڵ و بەتاڵ و سووک بوونە، بەڵام وا پێدەچێت کە ئێسقانەکانی ژێرەوەیان زۆر سەخت و قایم بووبن.

زانایان پێیان وایە، مۆغەرەکانی سەریشتی جەشنە دایناسۆری ڕەیوجاساوروسەکان هەڵۆڵ و بەتاڵ و سووک بوونە ،
بەڵام ئێسقانەکانی ژێرەوەیان پڕ و توند و قایم بووە .

خورد و خۆراکی ڕەیوجاساوروسەکان :

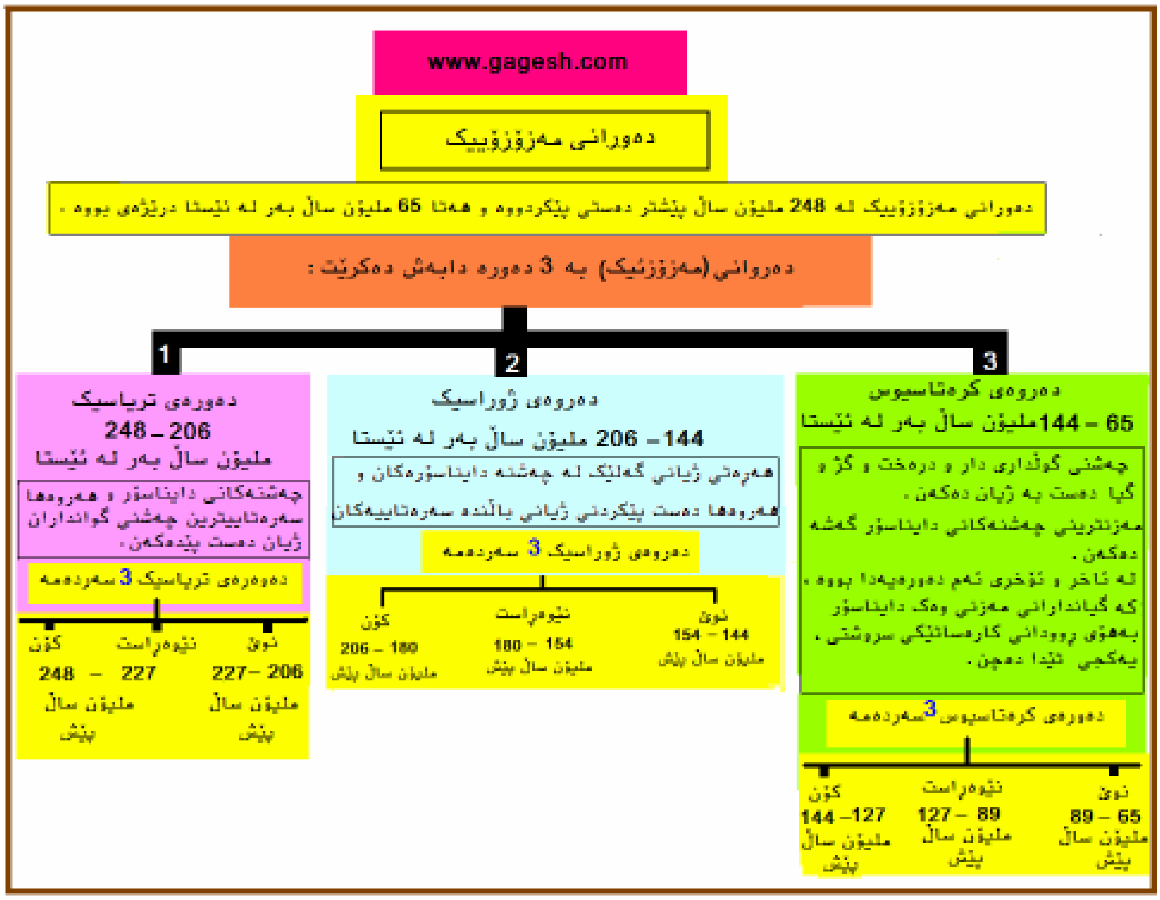
تیپی ڕەیوجاساوروسەکان گیاخۆرانێکی زۆرخۆر بوونە. لە کاتی لەوەڕدا بە گورجی خواردوویانە و هاوکات دەگەڵ خواردن، بەپێی پێویست، خڕە بەردیشیان دەگەڵ گیا و گژ قووت داوە. لە فۆسیلی ئەو گیاندارانەدا بەردی ناو ئاشک و ڕیخۆڵەکانیان وەک بەڵگە بۆ ئەم گوتەیە ماوەتەوە.



ڕەیوجاساوروسەکان لە کەنارەی دارستانەکاندا ژیاون و بە کۆمەڵ چوونەتە لەوەڕ. خورد و خۆراکیان زیاتر گەڵ و چل و گوڵ و بەری داری سەوڵ و سنەوبەر بووە. لە گژ و گیا و ڕەگ و ڕیشەی دار و درەختی تریش کەڵکیان وەرگرتووە.

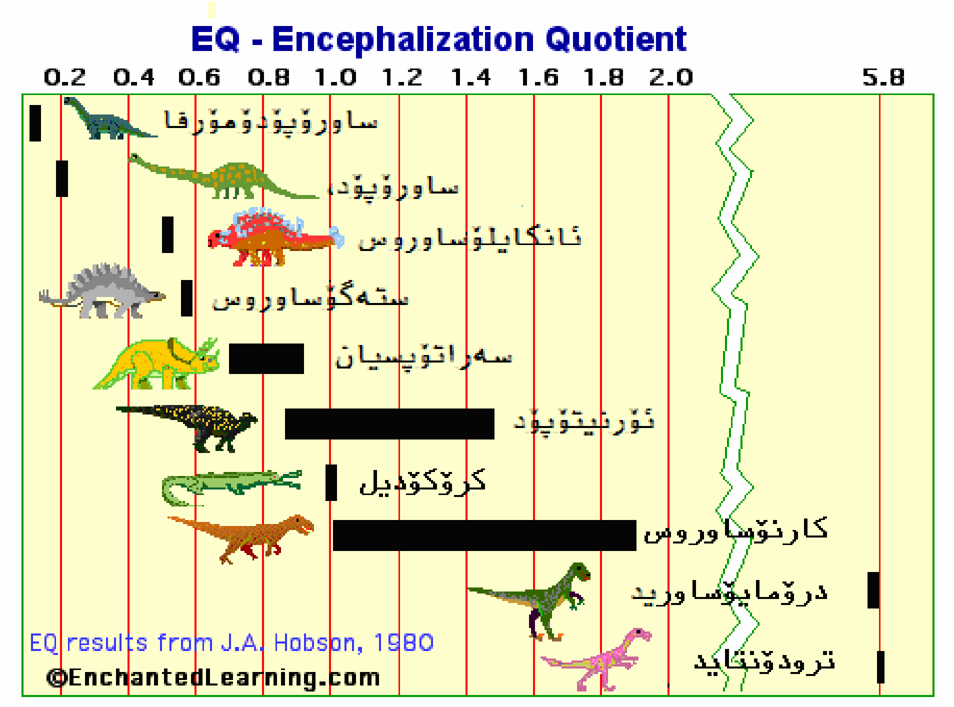
سەردەمی ژیانی ڕەیۆجاساوروسەکان :

ڕەیۆجاساوروسەکان لە درێژەی دەورەی ترەیاسیکی دواییندا، واتە لە نێوانی (219 ـ 225) ملیۆن ساڵ پێشتر دا ژیانیان بەسەر بردووە.



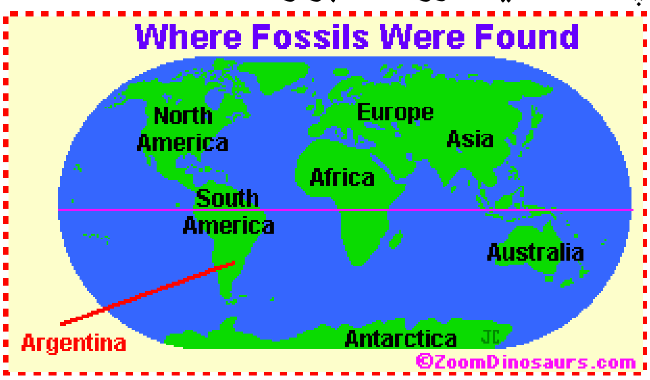
ڕادەی فام و پلەی بەهرەی هۆشی ڕەیوجاساوروس :

ڕەگەزی ڕەیوجاساوروسەکان دەچێتەوە سەر چەشنی ساروپۆدەکان ؛ ڕێژەی مێشکی ئەو چەشنە دایناسۆرە بە نیسبەتی جەستەی مەزنیان یەکجار کەم بووە. هەربۆیە چەشنی ڕەگەزی سارۆپۆدەکان لەباری بەهرەی هۆشەوە، بە کەم هۆشترین چەشنی دایناسۆرەکان دادەندرێن.

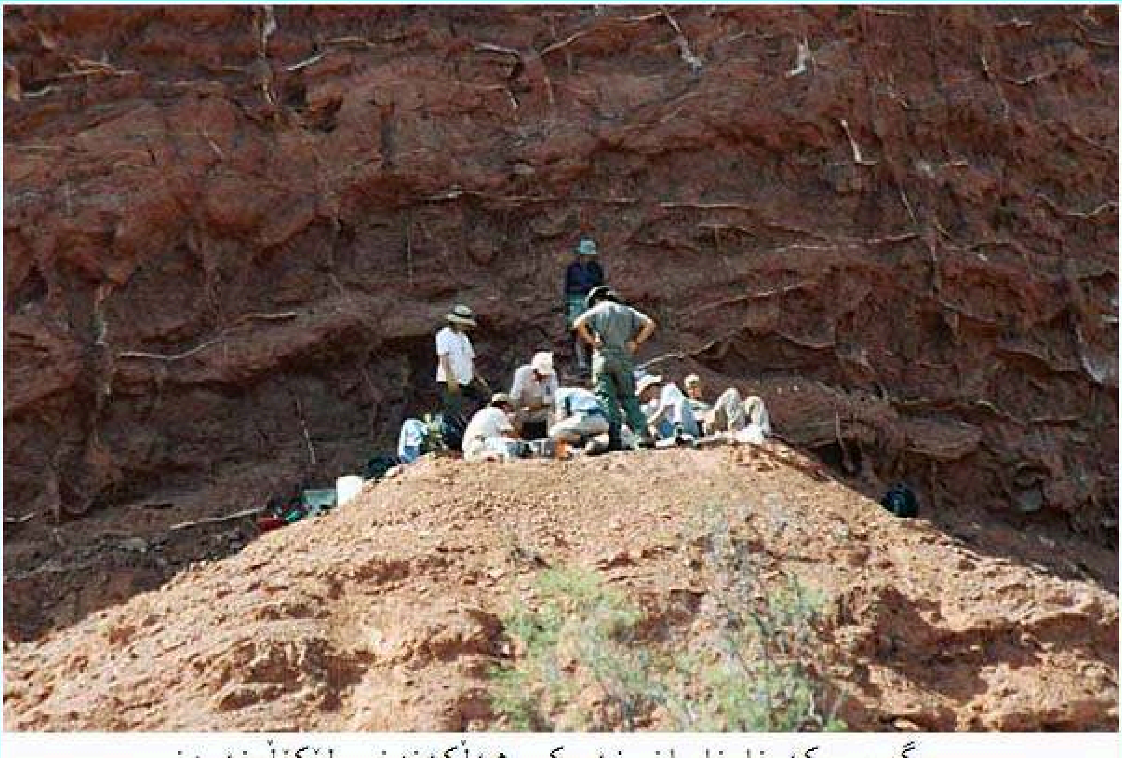


شوێنی دۆزینەوەی فۆسیلی ڕەیوجاساوروس :

لە مەڵبەندی (لاریۆجا)ی بەشی باکووری ڕۆژئاوای وڵاتی ئەرژەنتینا دا کۆمەڵە فۆسیلێک دۆزرایەوە، کە دەکرێ بگوترێ سەرجەم ئێسقانەکانی ئەو دایناسۆرەی تێدا بوون. (ژۆزە بوناپارت) زانایەکی دیرینەناسی ئەرژەنتینیایی، ناوی (ڕەیۆجا)ی بۆ ئەو چەشنە دایناسۆرە هەڵبژارد.



گرووپێک لە زانایانی بواری فۆسیل ناسی ، لە ئەرژەنتینا، کە بە شوێن ئاسەواری فۆسیلی ڕەیوجاساوروس دا دەگەڕێن.



گرووپی کەونارناسان خەریکی هەڵکەندن و لێکۆڵینەوەن.

ڕەنجی تێکۆشەرانی بواری فۆسیل ناسی لە ئەرژەنتینا گەیشتۆتە بەرهەم و ئاسەوار. ملیۆنان ساڵ پێشتر لە ژێر خاک هاتۆتە دەر.

فۆسیلی دایناسۆری چەند سەت ملیۆن ساڵ لەمەوپێشتر
بەرهەمی ڕەنجی زانایانێکە ، تینوون بە دەرخستنی مێژووی ژیانی گیانداران !