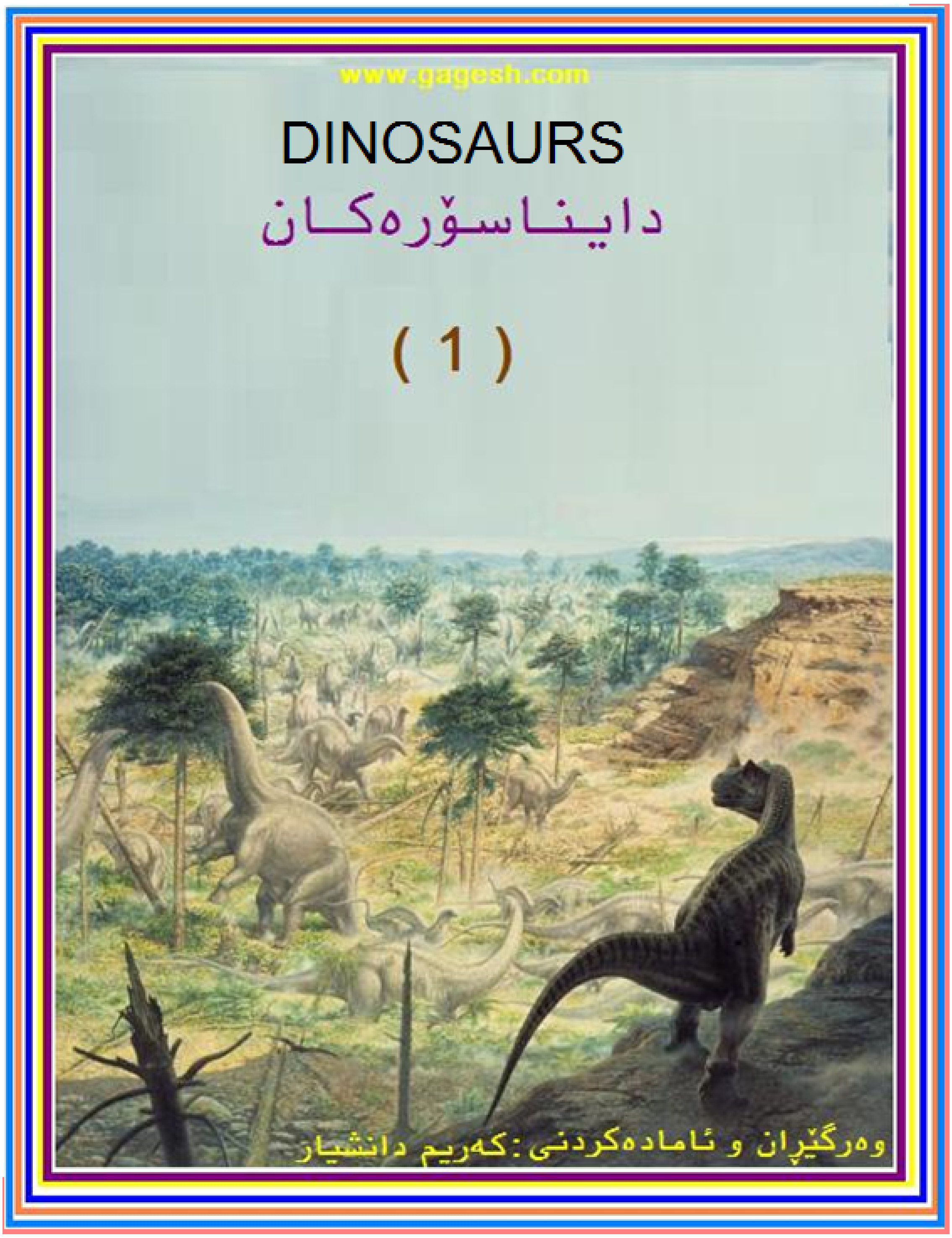

www.gagesh.com
DINOSAURS
دایناسۆرەکان
(1)
وەرگێڕان و ئامادەکردنی:کەریم دانشیار

کورتە پێناسەیەکی گیاندارانی کەونارانی

1ـ دایناسۆرەکان
بەشی یەکەم

وەرگێڕان و ئامادەکردنی
کەریم دانشیار

پێشکەشە بە هەموو گەنج و لاوەکانی وڵاتەکەم

زستانی 2006
سوید

دایناسۆر چییه؟

ملیۆنان ساڵ بەر لە ئێستاکە، واتە زۆر لەمێژتر لەو هەلە کە مرۆڤ هەنگاوی ژیانی نابێتە سەر زەوی، گیاندارانێکی تایبەت بە ئاو و هەوای ئەو سەردەمە لە ژیان دا بوون کە ئیمڕۆکە نین و نەماون و هەر تەنیا لە ڕێی خوێندنەوەی فۆسیلی ئێسقانەکانیانەوە دەکرێ بناسرێنەوە. دەکرێ بگوترێ بیچم و وێنایان لە ڕێی گریمانەی بیچم و شکڵی ئەو فۆسیلانە سازکراون و لە کتێبەکاندا نیشان دراون، کە زانایان و تێکۆشەرانی دێرینەناس، هەتا بە ئێستا، دۆزیویانەتەوە و بە یارمەتیی تەکنیکی کۆمپیۆتەری ڕەنگ و نمایان پێداونەتەوە. تەنانەت دەتوانین بڵێین سەرجەمی ئەو گیاندارانەش هەر بە پێی بەژن و باڵای مەزن و سامناکیانەوە، یان بە ناوی شوێنی دۆزینەوەیان ، یا خود بەناوی دۆزەرەوە و ناولێنەرەکانیانەوە ناودێر کراون.

لە ڕاستیدا ئەوە هەر بەرەی مرۆڤە ناو بە سەر هەموو گیاندار و بێگیان و دیار و نادیاران دادەبڕێت. هەروەکی چۆن ئەسپ و سەگ و پشیلەو کۆتر و کەوی ئیمڕۆکە خۆیان نازانن ناویان ئەسپ و سەگ و کۆتر و کەوە، گیاندارانی چەند ملیۆن ساڵی پێشتریش بەبێ ناوی ژیاون و هیچ ناوێکیان نەبووە. ئەوە مرۆڤە ناو بە سەر مار و مێروو دادەبڕێت و پێناسەیان بۆ ساز دەکات.

گیاندارانی کۆن و کەونارانی کە چەند سەد ملیۆن ساڵ پێشتر ژیاون و نزیک بە 65 ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستا تێداچوون و توخم و تۆویان فەوتاوە، لە سەردەمی ئێستادا زانایانی دێرینەناس و پسپۆڕانی گیاندارناس، ناوی (دایناسۆر)یان بە بەژن بڕیون و ئێمەیش بە دایناسۆریان ناو دەبەین.

دایناسۆرەکان مەزنترینی گیاندارانی سەردەمی خۆیان بوون کە زۆربەیان هێلکەیان کردووە و لە ڕێی هێکەوە هاتونەتە سەر زەوی؛ هەربۆیە دەکرێ بگوترێ کە ئەوان چەشنە گیاندارانێکی خشۆک بوون و هەر بە چەشنی خشۆکەکانی سەردەمی ئێستا سەریان لە هێلکە هێناوەتەدەر.

شایانی باسه ، زانیاریی هەنوکەیی ئێیي سەبارەت بە دایناسۆرەکان، تەنیا لە ڕێی خوێندنەوەی فۆسیەکانیانەوەیە. زانستی پەیوەندیدار بە فۆسیلەکانیش ، زانستی دیرینەناسی (Paleontology) پێ دەگوترێت.

زانستی دیرینەناسی :

زانستی دیرینەناسی(Paleontology)، لە سێ وشەی یۆنانیی(Palaios) بە واتای کەونارانی و لەمێژێنەیی، (Ontos) بە مانای گیاندار و (Logy)بە مانای چاوپێدا خشاندن و لێکۆڵینەوە پێکهاتووە. لەم زانستە دا گیاندارانی ملیۆنان ساڵ پێشتر دێنەوە بەر ڕۆشنایی و بە خوێندنەوەی ئاسەواری فۆسیلەکان، مێژووی ژیانی چەندین ملیۆن ساڵ پێشتر زیندوو دەبێتەوە.

فۆسیل چییە ؟

لە سروشت دا، هەر گیاندارێک، جا چ گیانداری مایکرۆسکۆپی بێت یان گیاندارانی مەزن، چ رووەکی ورد بێت یان دارو درەختی مەزن، بە کورتی هەموو ئەوانەی کە بۆ بوون و بۆ مان پێویستیان بە خواردن و خواردنەوە هەیە، بۆ هەناسەدان و هەناسە کێشان نیازیان بە هەوا هەیە و بۆ بەردەوامیی ژیانیان کەڵک لە تیشکی خۆر وەردەگرن، لە خولگەیەکی کاتیدا کە (ژیان)ی پێ دەگوترێت، دێن و دەژین. لەم چەرخ و خولگە کاتییەش دا، گیانداری زیندوو شوێنەوارێکی(فیزیکی یان شیمیایی)

لە خۆی جێ دەهێڵێت کە ئاسەواری ئەو شوێنەوارە ، بوونی گیاندارەکە و سەردەمی ژیانی وی دەسەلمێنێت.

هەر گیاندارێک دوای بەسەرچوونی تەمەن، تەواو دەبن و دەمرن. لە مردن و نەمانیش دا سوڕگە و خولگەیەک پێویستە هەتا ئەجزای ئەندامی گیاندارەکە لە بەر یەک هەڵوەشێتەوە و ئەو ماکە و ماتریالانەی کە لە ڕێی خواردن و خواردنەوە لە ئەندامەکانی لەشی دا جێی دراون، بگەڕێنرێنەوە باوەشی سروشت و دیسان بکەونەوە نێو بازنەی هەمان چەرخە و سوڕگەیە کە لە سازکردنی گیاندارانی تر دا دەور دەگێڕن.

بۆ هەڵوەشانەوەی لەشی بێگیانی گیانداران و گەڕاندنەوەی ماکە و ماتریالی وەرگیراو ، پێویستە لەشی بێگیان بکەوێتە بەر هێرشی ملیاردها(Bacteria) باکتەریای چالاک، تاکو پێست و ماسولکە و گوشت و ئێسقان و بەز و ڕەگ و ڕیشاڵی گیاندارەکە بڕزێت و تێکەڵ بە خاک و خۆڵ ببێتەوە.

لە داوێنی سروشت دا، جاری وا هەڵکەوتووە و هەڵدەکەوێت کە گیاندارێک لە شوێنێکدا پێڕاهاتبێ و مردبێ، بەڵام بواری چالاک بوونی باکتەریاکان ئەستەنگ کرابێت و بەشێک لە لەشی گیاندارەکە پارێزرابێت. ئەو شوێنانەی کە خاوەنی ئەو چەشنە تایبەتمەندییانەن، زۆرن، بەڵام هەندێکیان بریتین لە :

A ژێر بەفر و سەهۆڵی سەهۆڵبەندانەکانی سەر گۆی زەوی.
B ژێر ئاوی دەریاکان .
C ناو هەویری قوڕ و لیتەی کەنار ئاوەکان.
D قیرەتاوی مەڵبەندە نەوتییەکان.
E ناو شیلە و جیوە و ماجوومی هەڵتۆقیوی ژێر پێستی دار و درەختەکان.
F ژێر لمزاری وشک و گەرمی بیابانەکان.
" ....

a ـ سەهۆڵبەندانەکان و چۆنیەتیی ڕاگرتنی جەستەی گیانداران:

لە درێژەی ملیۆنان ساڵی تەمەنی گوی زەوی دا، دەور و سەردەمانێک بەسەر گۆی زەویدا هاتووە کە لە درێژەی ئەو دەور و سەردەمانەدا بەشێکی مەزن لە دەریا و وشکانیەکانی گۆی زەوی کەوتوونەتە ژێر ساردی و سەقەمێکی ئەوتۆ، کە گەلێک لە گیانداران شوێنگەی خۆیان جێ هێشتووە و بەرەو گەرمەسێرەکان ڕۆیشتوون.
هەندێکیشیان دەگەڵ ئاو و هەوای نوێ خۆیان ڕاهێناوە و درێژەیان بە ژیان داوە.
بەڵام بەرەیەکیان نە سەری سازانیان هەبووە و نە پێی هەڵاتن؛ چەندێک لەو گیاندارانە لە بەر سەرما دا ڕەق هەڵاتوون و جەستەی کەسیرە بوویان کەوتۆتە ژێر توێژی کەون و نوێی بەفر و سەهۆڵ و لە درێژەی ملیۆنان ساڵ دا بەفر و سەهۆڵی

تریان بەسەر کشاوە. بۆ نموونە لە دەورەی پلەیستۆسەن دا مەزنترین فیل(ماموت) تووشی سەقەمێکی گران هاتوون و تێدا چوون. ژمارەیەک لەو ماموتانە، دوای مردن و بەر لەوەیکە بکەونە بەرهێرشی گۆشتخۆرەکان، کەوتوونەتە ژێر بەستەڵەکەوە.

فیلی ماموت

بۆ یەکەمجار لە ساڵی 1799 دا چەندێک لە ماموتەکانی دەورەی پلەیستۆسەن بە چەشنێک دۆزرانەوە، کە تەنانەت دوای لێکۆڵینەوەی هەمە بابەتی، دەرکەوت کە یەکێک لە بەچکە ماموتەکان بەر لە مردن، تووشی نەخۆشینێک هاتووە و خوێنی ئەو گیاندارە لە دەمی نەخۆشی دا ژەهراوی بووە. هەروەها لە ئاشک و ڕیخۆڵەی چەندێکیشیاندا، ئاسەواری ئاخر لەوەڕی پێش مردنیان بە ساغی دۆزراوەتەوە.
ئەمانە بەو واتایەن کە سەهۆڵستان و چاڵە بەفرە کۆنەکانی سەر گۆی زەوی لە باشترین شوێنەکانن بۆ ڕاگرتنی لەشی گیاندارانی کەونارانی.

b ـ ژێر ئاوی دەریاکان و چۆنیەتیی ڕاگرتنی جەستەی گیانداران:

بۆ فۆسیلەبوونی پاشماوەی لەشی گیانداران، چەند ئەگەر و هەلومەرج پێویستن، وەک:

ـ بەر لەوەیکە لەشی گیاندارەکە کەوتبێتە بەر هێرشی گیاندارە گۆشتخۆرەکان.
ـ بەر لە کرمەڕێز بوون و پوخان و کلۆربوونی ئێسقانەکان بە هۆی مانەوەی زۆر.
ـ بەر لەوەیکە چالاکیی باکتەریاکان، بەتایبەت لە شوێنە گەرم و بە بارانەکان، شیرازەی ئێسقانەکانی لەبەر یەک هەڵوەشاندبێت.

ـ بەر لەوەیکە بارژنی بارانەکان و تەوژمی توندە باکان و ڕاخوڕینی لافاوەکان و سەقەمی سەرما و بڵێسەی گەرما، تۆماری گۆشت و ئێسک و پێستی گیاندارەکانی لە سەر ڕووپەڕەی بوون بەرەو تونابوون بردبێت. هەروەها دوای گەلێک ئەگەری تر ، ئەگەر پاشماوەی لەشی گیاندارەکە لەو هەلومەرجە نگەتیڤانە دەرباز بووبێت و کەوتبێتە ناو ماڵی یەکێک لەو شوێنگانەی کە لە سەرەوە باس کران، شانسی فۆسیلەبوون زۆرە.

لە هەندە هەلێکدا گیاندار دەکەوێتە بەر لافاو و بە قوڵایی دەریاکان دەسپێردرێت. تەرکی ژێرینی دەریاکان یەکێک لە شوێنە لەبارەکانە بۆ مانەوەی ئاسەواری گیانداران؛ بەتایبەت کە بەرە بەرە ورمی ئاو و نیشتەمەنی وشکانییەکانیان بەسەر دەکشێت و لە قالبێکی ڕەقی نیشتەمەنی دا دەکەونە ژێر چین و توێژە قورسەکانی ملیۆنان ساڵی دواتر. تویژە نیشتەمەنییەکان لەژێر گاریگەریی هێزی تەکتۆنیکی دا تووشی هەستان دەبن و ڕیزە کێو و زەنجیرە چیایان لێ ساز دەبێت. ئاسەواری گیاندارانی کەونارانییش بە شێوەی فۆسیل لە ناو توێژ و چین و لایەی بەردەکاندا دەمێننەوە و بە دەرکەوتنی ئەوان و خوێندنەوەیان میژووی کۆنی گیانداران ئاشکرا دەبێت.

c ـ ناو هەویری قوڕ و لیتەی کەنار ئاوەکان.

تێشووی ژیانی هەندێک لە گیانداران لە دەور و بەری زەلکە و زۆنگاوەکاندا دەست کەوتووە. هەر لەو شوێنانەدا، گەلێک جاران، لە دەمی کۆچ و ڕەو و شەڕ و ڕاکردن دا تووشی کێشە و شەڕ و کوشتار هاتوون و کەلاکیان نوقمی زەلکاوەکان بووە. قوڕ و لیتەی خەستی زەلکاوەکان و ورم و غەوری پاشاوەکانیش وەک ڕووکەشێکی بەمەتمانە لە پاشماوەی گیاندارەکە هاڵاون. لەو بار و دۆخەدا بەهۆی نەبوونی هەوای پێویست بۆ چالاکبونی باکتەریاکان، لەشی چەسپی قوڕ و لیتە، لە ئەگەری تونابوون پارێزراوە.

d ـ قیرەتاوی مەڵبەندە نەوتییەکان و فۆسیلی گیانداران :

لە هەندە شوێنێکی گۆی زەوی،(نەوتی کاڵ)ی کانگەکانی دەروونی زەوی تەشەنایان کردۆتە دەر. نەوتی کاڵ لە قوڵکە و ئاودڕگەکاندا کۆ بوونەتەوە و گەرمای هەتاو خەستی کردوون و خاک و خۆڵ و تەنانەت ئاویش سەریان داپۆشیوە و چەشنە قیرە تاوێکی خۆ چێکردەیان ساز کردووە.

وا هەڵکەوتووە گیاندارانی سەردەمی کۆن ڕێبازیان کەوتبێتە ئەو گاز و گوزەرانە و چەندێکیان تێکەوتبن و نوقومی ژێر قوڵکەی قیرەتاو بووبن.

گیانداری نوقومی قیرەتاوەکان بە پێست و ئێسکی و گوشتەوە لەخەتەری تونابوون پارێزراون و چەشنە فۆسیلێکیان لێ ساز بووە، کە بە فۆسیلی (مۆمیاوی) ناسراون.

فۆسیلێکی مۆمیایی بووی قالۆنچەیەک، کە لە قیرەتاوێکی چەندین ملیۆن ساڵ پێشتر دا دۆزراوەتەوە.

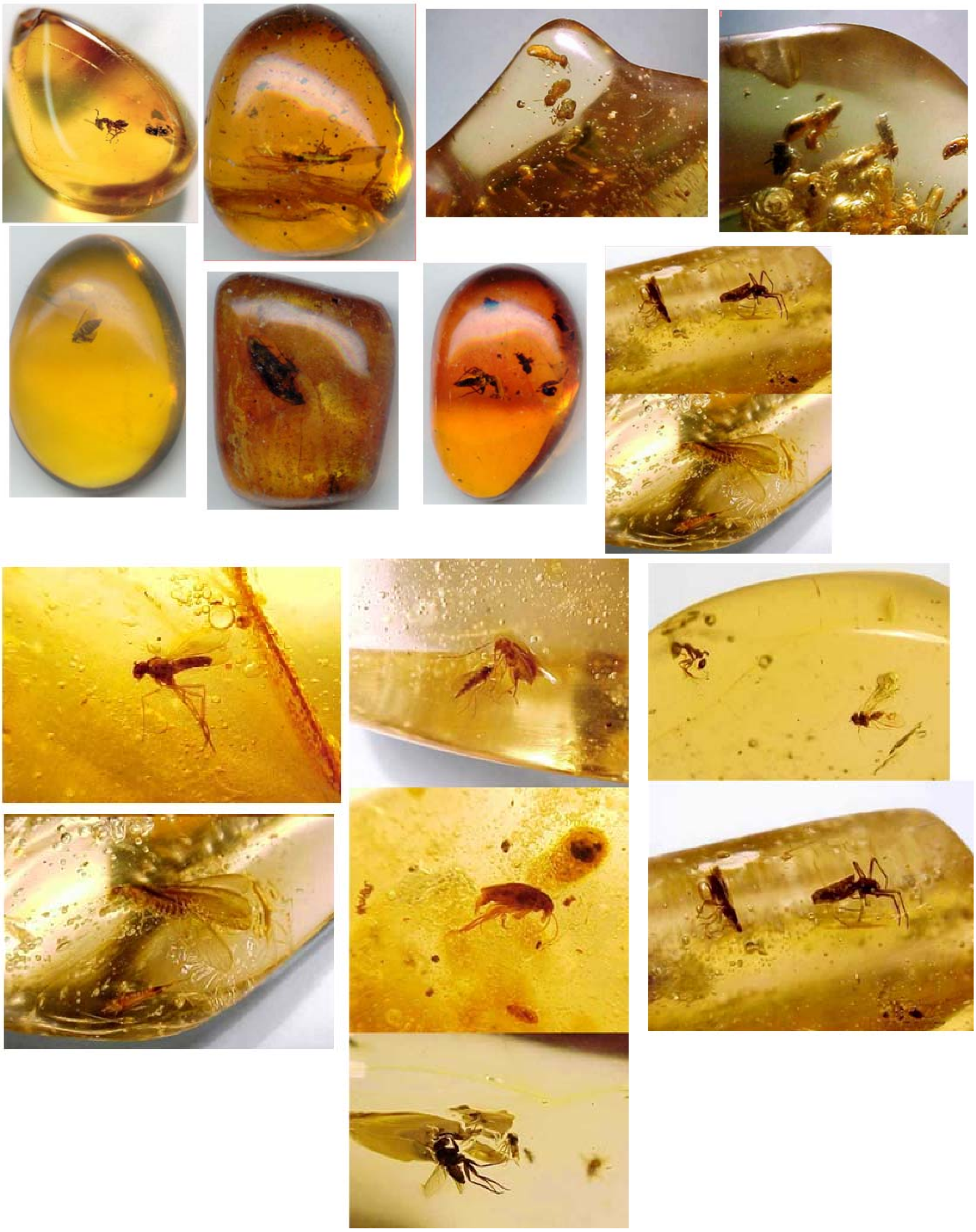
e ـ ناو شیلە و ماجوومی دار و درەختەکان:

هەندە دار و درەختانێک، لە نێوان ورزی گەرم و وەرزی ساردی ساڵدا چەشنە شیلە و ڕەواقێک لە ژێر توێلکیانەوە دەر دەدەن، کە ئەو شیلە ماجوومییە بە سەر یەک دا دەتکێتەوە و دەکەوێتە سەر یەک. ئەم شیلەیە، لە موکریانی کوردستاندا (جیوە)ی پێ دەبێژن. جیوەی داری قەیسی بەناوبانگترینیانە و گۆیا بەهرەی دەرمانیی هەیە و بە دەرمان دەشێ.

دارستانە مەزنەکانی ملیۆنان ساڵ پێشتر، کە بە بەردەوامی هەڵیان داوە و زل و زلتر بوونە، شیلە و ڕەواقەکەیان لە درێژەی ملیۆنان ساڵدا بە ژێر پێدا تکاوەتەوە. مێش و مەگەسیش بە هومێدی شیلەخواردن کەوتوونەتە ناو (جیوە) و تێیدا نوقوم بوون.

سەردەمێک داهاتووە کە داری دارستان و مێشەڵان و لێڕەوارە قەوغاکان لە ئاکامی کارەساتێکی سروشتیی وەک(بوومەلەرزە)، نوقمی ژێر زەوی بوون. نوقمی زەوی بوونی دارستان و گیاندارانی لێڕەوارنشین لە ئاکامی گوشاری توێژە قورسەکانی سەر پشتیان و بەهۆی گەرمای دەروونی تووشی نیوەسووتان و پیشانێکی هێور و ئارام بوونە و کان و کانگە خەڵوزە ژێر ئەرزەکانیان لێ ساز بووە.

شیلە و ڕەواقی پای درەختەکانیش لە درێژەی تەمەنی زەویدا پوختە بوون و وەک (کارەبا) لە ناو کانگای خەڵوزەکان دا ماونەتەوە.



گیاندارانێکی کە ملیۆنان ساڵ پێشتر بۆ شێلە مژتن خۆیان دە (جیوە) هاویژتووە، ئیمڕۆکە لە (کاڕفێن = کارەبا)ی عەنتیکەدا دێنە بەر چاوی ئێمە.

شایانی باسە، وشەی (کاە روبا) وشەیەکی لێکدراوی فارسیی و لە دوو وشەی (کاە بەمانای کا) و (روبا بە واتای ڕفێن) پێک هاتووە. کارەبا یان (کاڕفێن)، هەر ئەو شیلە و ڕەواقەیە کە دار و درەختی ملیۆنان ساڵ پێشتر لە خۆیانەوە دەریان داوە و لە دەروونی زەوی دا پوختە کراون.
کارەبا لە کوردستاندا زیاتر بۆ سازکردنی مت و موروی ملوانکە، تەسبێح و مۆدنە (داردەمنە) کەڵکی لێ وەردەگیرێت.

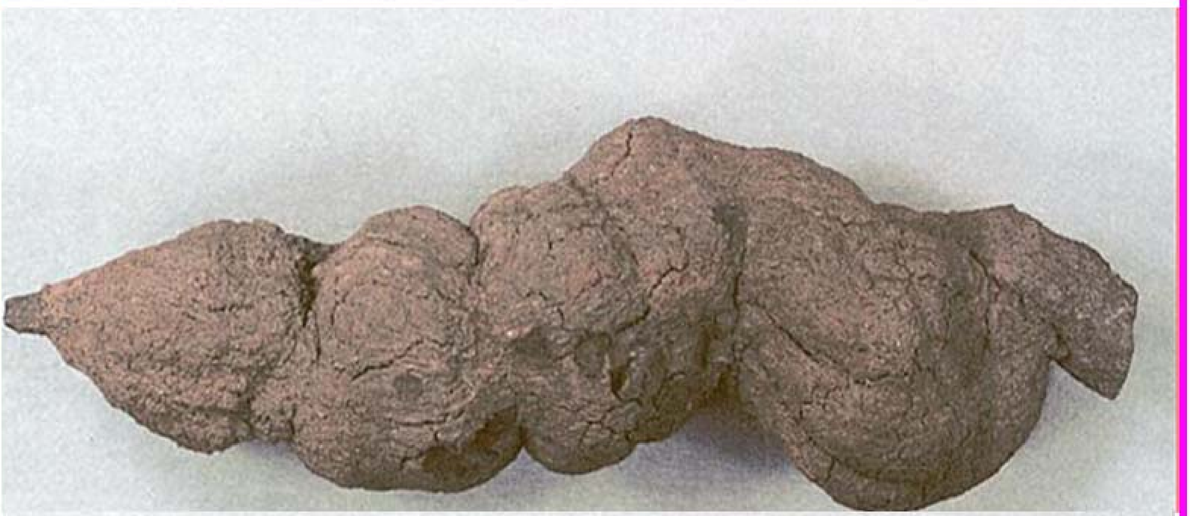
f- ژێر لمزاری وشک و گەرمی بیابانەکان:

لمزارە وشک و گەرمەسێرەکان بە هۆی وشک بوونی هەوا و، وردبوونی دەنکی خاک و لمی بیابانەکان، گۆڕستانێکی باشی گیاندار برژێنە. بەڵام لە بیابانەکان دا گەلیک بەدەگمەن هەڵدەکەوێت گیانداریێک بمرێت و بەر لەوەیکە کەلاکەکەی لەلایەن گیاندارانی ترەوە بخورێت یان کرمەڕێژ ببێت و تۆزی بە با بچێت، بکەوێتە ژێر باڕنی لمزاری بیابانی و، ئاخرسەر ببێتە فۆسیل.
فۆسیلی ژێر لمزارە وشک و گەرمەکانی بیابانی ئەگەرچی بە دەگمەن هەڵدەکەوێ، بەڵام ئەگەر هەڵبکەوێت و فۆسیلێک لە ژێر لمزارەکاندا بدۆزرێتەوە، چونکە گیاندارەکە بە گۆشت و پێست و ئێسقانەوە وشک دەبێت و چەشنی تەرمی مۆمیایی کراوی لێ بەسەر دێت، لە خوێندنەوە دا گەلێک زانیاریی بە کەڵک دەداتە دەست زانایانی دیرینەناس.

فۆسیلێکی مۆمیایی قرژاڵ، کە لە ژێر لمزارەکاندا ماوەتەوە.

فۆسیل و چەشنەکانی :

گیانداری زیندووی کەونارانی هەر تەنێ ئێسک و پروسکی فوسیلەبوویان لە خۆیان جێ نەهێشتووە و فۆسیل تەنیا ئاسەواری ئێسک و پێستی ئەوان ناگرێتەوە. بەڵکە شوێن پێ، شوێنی خزین، هێلکە و (Coprolite)واتە پیساییشیان لە خۆیانەوە جێ هێشتووە. هەر یەک لەو ئاسەوارانەی کە جێیان هێشتووە، بۆ زانایانی دیرینەناس چەشنی کتێبی پڕ لە زانست وایە. بۆ وێنە، لە ڕووی شوێنەواری جێ پێی گیاندار، ئەوان دەتوانن پەی بە مەزنایەتی ، قورسایەتی، فۆڕمی پەنجە و نینۆک و تەنانەت شێوەی ژیانی کۆمەڵایەتیی گیاندارەکەش ببەن، کە ئایا بە تەنێ ژیاون یان ئەوان پێکەوە و بە تێکڕایی ژیانیان بردۆتە سەر.



لە پیسایی ئەو دایناسۆرە دا وردە ئیسقانێکی زۆر دۆزراوەتەوە، ئەمە وا دەگەیەنێت کە ئەو چەشنە دایناسۆرە خاوەنی دوو شەویلکەی بەتوانا و ددانی زۆر تیژی ئێسک کرۆژتن بوونە .

پیسایی دایناسۆرەکان دەتوانێ نیشان بدات کە چەشنی خواردەمەنی و شێوەی خواردنیان چلۆن و چی بووە.

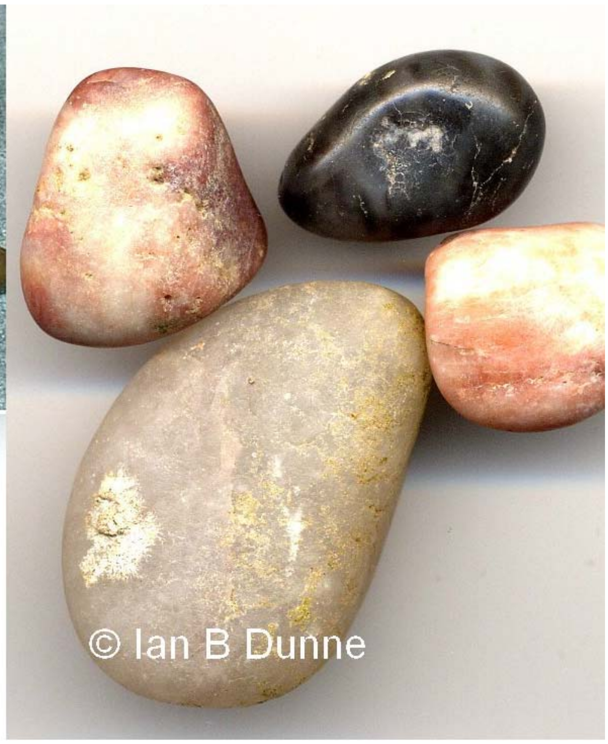
هێلکەی دایناسۆرەکانیش خۆیان چەشنە مێژوولکەیەک باس دەکەن و بۆمان ئاشکرا دەکەن کە بەشێک لە دایناسۆرەکان لەکاتی سەفەرکردن و جێگۆڕکی دا هێلکەیان داناوە و هێلکەیان بەشێوەی ڕێچکە و دوور لە یەکتر داناوە و ڕۆیشتوون. خاوەنانی ئەو چەشنە هێلکانە هیچ چەشنە چاوەدێری، یان سارد و گەرم کردنەوەی هێلکە و جوجەڵەکانیان بە شانانەوە نەبووە.

بەڵام چەشنە دایناسۆرانێکیش هەبوون کە هەر وەک پەلەوەری ئیمڕۆکەیی ، بەر لە هێلکەدانان، هێلانەیەکیان بۆ هێلکە و جوجەڵەکانیان ساز کردووە و بەردەوامیش چاویان بەسەر هێلکە و جوجەڵەکانیانەوە بووە.

شوێن پێی دایناسۆر

پیسایی دایناسۆر

لە نزیک فۆسیلی هەندە دایناسۆرێکی گیاخۆر دا ژمارەیەک بەرد دۆزراونەتەوە، کە زانایان بڕاوایان وایە ئەو بەردانە دەزگای هاڕینەوە و وردکردنی گژ و گیا و دەنک و دانی درەختان بووە. هەندە گیاندارێکی گیاخۆر لە دەمی لەوڕ کردندا گژ و گیا بە پەلە دەڕنێتەوە و دوایە بە کاوێژ کردن ، پارو پارو دەی هێنێتەوە و بە وردی دەی جوێت و قوتی دەداتەوە. دایناسۆرانی گیاخۆر کە بە پەلە خواردوویانە، لە جیاتی کاوێژ کردن، بەردیشیان دەگەڵ خواردن قوت داوە و لە ناو ئاشک و ڕیخۆڵەکانیاندا کاری کاوێژیان پێکردوون.



نمونەی چەند بەردێکی دۆزراوەوە، کە سەردەمێک بەردی وردکردنی خواردەمەنیی ناو ئاشک و ڕیخۆڵەی دایناسۆرەکان بوون

هێلکە دایناسۆر، کە لە ڕێگا دا و بە دوور لە یەکتر و بە بێ هێللانە داندراون .

هێلکە دایناسۆر، کە پێکەوە و لە هێللانەیەک دا داندراون .

دوای بەسەرچوونی ملیۆنان ساڵ، ئێمەی نەوەی ئەم سەردەمە ، سەرجەم ئاسەواری گیاندارانی کۆنی چەندین ملیۆن ساڵ پێشتر دەدۆزینەوە و لەڕێی خوێندنەوەی ئەو ئاسەوارانەوە پەی بەژیانی ملیۆنان ساڵی ڕابوردوو دەبەین. ئەم ئاسەوارانە بە فۆسیل دەناسرێن و بەشێک لە ژین و ژینگەی کۆن و کەونارانیمان بۆ باس دەکەن. پێویست بەگوتنە کە لەدرێژەی تەمەنی زەویدا ملیۆنان چەشنە گیانداری جۆراوجۆر هاتوونەتە سەر پەردەی ژین، بەڵام هەر تەنێ ژمارەیەکی کەمیان ئەو شانس و دەرفەتەیان بۆ ڕەخساوە کە لە کاتی داکەوتن و مردن دا دەستاودەست بکەونە ناو هەویری قوڕ و لیتە و، توێژی نیشتەمەنییان بە سەر بکشێت و لە تەفر و تونابوون بپارێزرێن. چونکە هەر وەکی گوتمان، ئەو کاتە ئیمکانی سازبوونی فۆسیلی گیاندار دەست دەدات ، کە گیاندارەکە لە شوێنێکدا پێ ڕاهاتبێ و مردبێ، کە خێرا هەویری نیشتەمەنی(ڕسوب)ی لێ هاڵابێت و لە قالب و قوتووی هەویری نیشتەمەنی دا بەرەو بەردبوون چوو بووبێت. شایانی باسە بگوترێ کە باشترین و بەجێترین شوێن بۆ چی بوونی فۆسیل، ڕۆخی دەریا تەنکەکان، جەمسەری تێکەڵبوونی چەم و دەریاکان، شوێنی زەمەند و زەلکاوە مەزنەکان، شووینی بەفرگری سەردەمی سەهۆڵبەندانە دوور و درێژەکانی زەوی و داخزینی ڕنووە بەفرەکان، هەروەها دەور و بەری کێوە گڕکانیەکان و ناو جیوە و شیلە و ڕەواقی دار و درەخت و گوێنییە مەزنەکانی دەوری کۆن بووە.

شوێنەواری دوو گیانداری سەرەتایی لە سەر دوو بەرد دا ·

لێرەدا نمایشی چۆنیەتیی سازبوونی فۆسیلی دایناسۆریک نیشان دراوە .
دایناسۆرەکە ڕاست لە شوێنێک داکەوتووە و مردووە، کە نیشتەمەنی (هەویر)ی تایبەت خێرا بە فریای گەیشتووە و نەی هێشتووە کەلاکی گیاندارەکە بە تەواوی بڕزێت و لەناو بچێت .

فۆسیلەبوونی گیاندار، بە واتای شوێنەواری گیاندارەکەیە لە ناو دڵی بەردی قەدیم دا. سازبوونی فۆسیلی گیاندارێک ئەو کاتە ئیمکانی هەیە کە گیاندارەکە لە ناو لیتە و نیشتەمەنی(ڕسوب)ی کەنار ئاوەکاندا کەوتبێت و هەویری لیتە و نیشتەمەنی بەسەر کشابێت.
بە گوتەیەکی ڕاست و ڕەوان تر، هەویری لیتە و قوڕ و نیشتەمەنییەکان بۆی بووبێتنە قالبێک و بەچەشنێک پێیدا چەسپابن، کە ڕێیان لە بەکترییەکان گرتبێت کەلاکی گیاندارەکە بەرەو هەڵوەشان و تونابوون بەرن. ئەودەمەیە کە لە چەرخە و خولگەیەکی دوور و درێژی ملیۆنان ساڵدا، لیتە و قوڕ و نیشتەمەییەکان دادەپەستێورێن و دەبن بە بەرد. ئاسەواری گیاندارەکەش لە ناو دڵی ئەو بەردە دا دەبێتە بەرد و بۆ ئێمە بە یادگار جێ دەمێنێت .

دوو نموونه له فۆسیلی ئێسقانەکانی دایناسۆر.

چەند نمونه فۆسیلی گیاندارانی کەونارانی

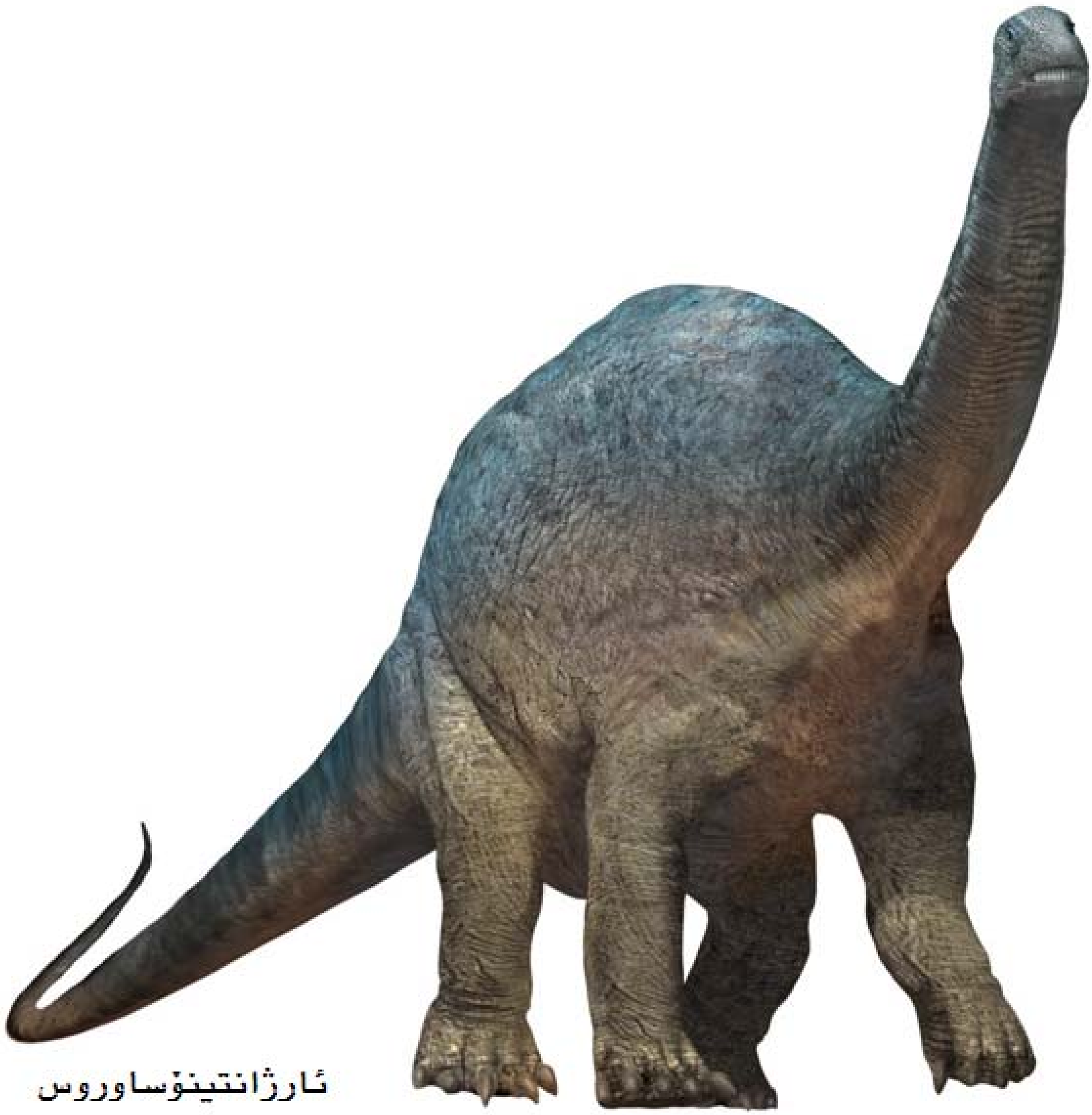
چەند نمونە فۆسیل

بەشێک لە کەللەی سەر و شەویلکە و ددانەکانی دایناسۆرێک لە قالبی قوڕی ملیۆنان ساڵ بەر لە ئێستا دا بۆتە بەرد و وەک فۆسیل ماوەتەوە .

تایبەتمەندیی دایناسۆرەکان

چەشنێک لە دەیان چەشنە دایناسۆرەکان یەکجار زۆر مەزن و بە قەڵافەت و بەتوانا بوون. نموونە و سەرتۆپی دایناسۆرە مەزنەکان ئەمانەن:
ئارژەنتیۆساوروس ـ ئولتراساوروس ـ براکیۆساوروس ـ سوپەرساوروس.

1 ـ ئارژەنتینۆساوروس Argentinosaurus



ئارژانتینۆساوروس

2ـ ئولتراساوروس

3 ـ براكيۆساوروس Brachiosaurus

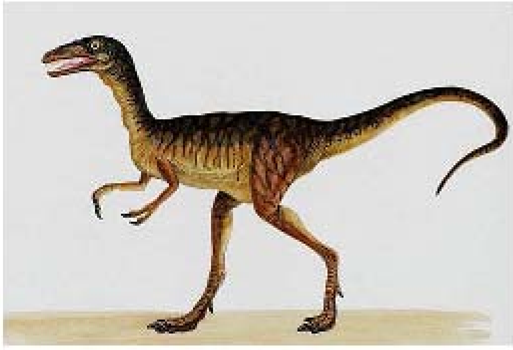
4 ـ سوپەرساوروس Supersaurus

دایناسۆرە مەزنەکان زیاتر لە 100 پێ(30 مەتر) و زێدە لە 50 پێ(15 مەتر) بەرزایی بەژنیان بووە.

لە ناو دایناسۆرەکاندا، ساورۆپۆد Sauropod، مەزنترینی گیانداری گیاخۆری سەرزەوی بووە کە هەتا ئێستا ناسراوە.

ساورۆپۆد

بچوکترینی داینـاسۆری تـا ئێستـا نـاسراو، داینـاسۆرێک بووه بـه نـاوی (کۆمپزۆگنـاسوس Comsognathus) که قه‌ڵافه‌ت و قه‌باره‌که‌ی ڕاست بـه قه‌درایه جووجه‌ڵه مریشکێک بووه.



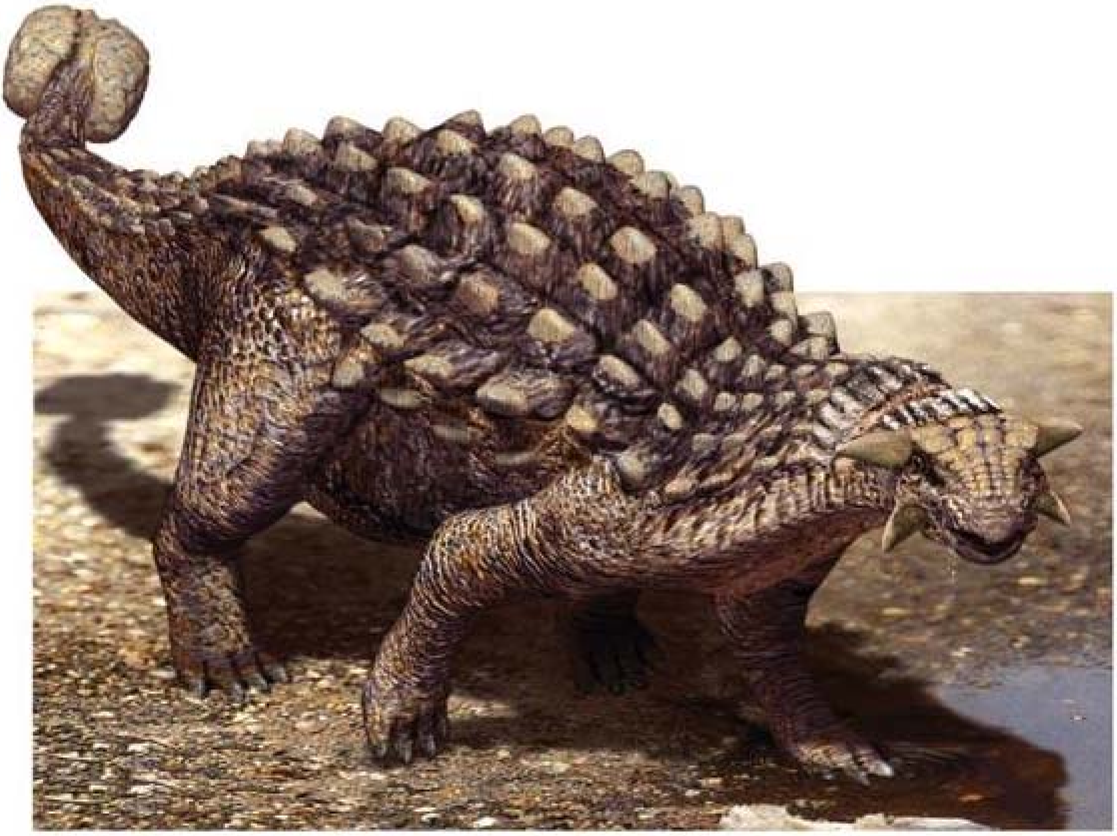
کۆمپسۆگناسوس

زێده زانیاری ده‌رباره‌ی داینـاسۆره‌کان :

سه‌باره‌ت بـه ده‌نگ و ڕه‌نگ و شێوه‌ی هه‌ڵس و که‌وت و چه‌شنی جووت بوونی نێر و مێینه‌کانیان ، که‌س پێ نـازانێت. هه‌روه‌ها نـاسینه‌وه‌ی نێر و مێینه‌کانیان لـه ڕێی فۆسیلـه‌کانیانـه‌وه گه‌لێک سه‌خت و دژواره.
لـه ماوه‌ی چه‌ندین ملیۆن ساڵێکی که داینـاسۆره‌کان تێیدا ژیاون، لـه هه‌ر ده‌ور و ده‌وران و سه‌رده‌مێک دا و بـه‌پێی چۆنیه‌تیی ئـاو و هه‌وای سه‌ر گۆی زه‌وی، چه‌شنه داینـاسۆرێک بـه تـایبـه‌تمه‌ندیی تـایبـه‌تی خۆیانـه‌وه گه‌شه‌یان کردووه و بوونی خۆیان بـه دنیای سه‌رده‌م سه‌لماندووه. بۆ وێنـه لـه سه‌رده‌مانێک دا چه‌شنه داینـاسۆرێک هـاتۆنـه‌تـه سه‌ر زه‌وی، که لـه سه‌ر دوو قـاچان ڕۆیشتون. لـه ده‌وره‌یه‌کی تر دا چه‌شنێکی تر، که لـه سه‌ر چوارپه‌لان ڕۆیشتوون، ژیاون. لـه ده‌مێکی تردا هه‌نده داینـاسۆرێک گه‌شه‌یان کردووه که توانیویانـه هه‌م لـه‌سه‌ر دوو قـاچان بڕۆن و هه‌میش هه‌ر چوار قـاچیان بـه‌کار بێنن. هه‌نده داینـاسۆری خێرا ڕۆیشتووه و چه‌ندێکی تر هێور و هێدی جوڵاوه‌تـه‌وه.
بۆ وێنـه چه‌شنی (ڤـه‌لۆسیراپتۆرVelociraptor)خێراترین داینـاسۆر بووه لـه هه‌ڵاتن دا

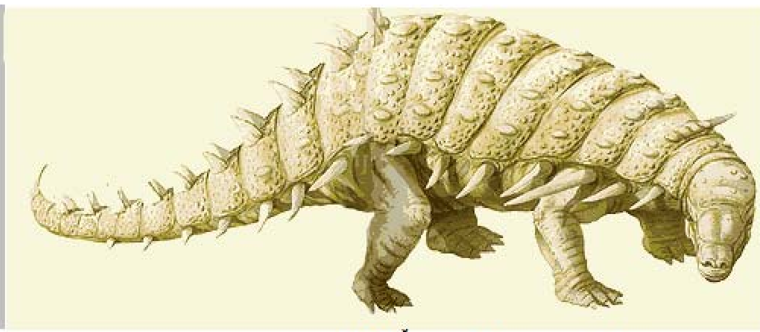
ڤەلۆسیراپتۆر

و چەشنی(ئانکایلۆساوروس Ankylosaurus) هێورترینی دایناسۆر بووە لەباری ڕاکردن و ڕەوت و ڕۆ دا.

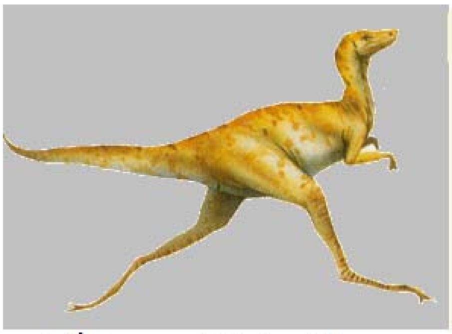


ئانکایلۆساوروس

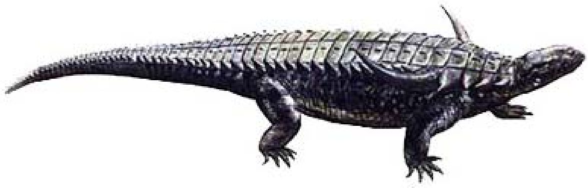
پێستی لەشی چەشنە دایناسۆرێک ئەستور، گرێ گرێ، پوڵەکەدار ، زرێ دار و چەشنێکیان لووس و بێ گرێ و گۆڵ بووە.
هەندێکیان شاخدار و چەشنێکیان بێ شاخ بوون و...



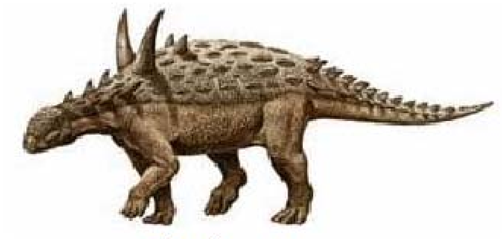
چەشنی زرێ دار و پوڵەکەدار



چەشنی پێست لووس و بێ گرێ



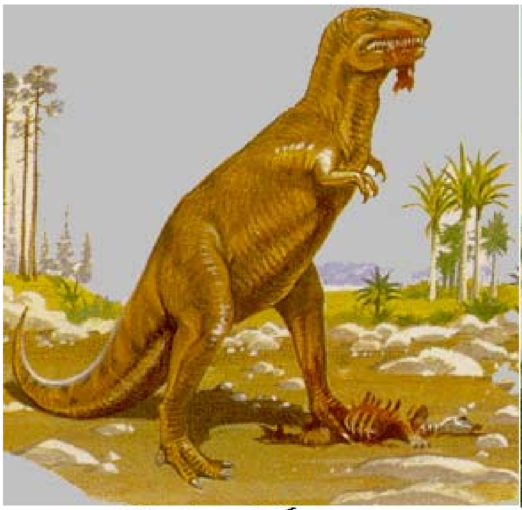
چەشنی تیغەدار



چەشنی گرێ گرێ

لەباری خواردنیانەوە دەبێ بڵێین کە زۆربەی هەرە زۆری دایناسۆرەکان شینکەخۆر بوون و هەندێکیشیان گوشتخۆر بوونە.

چەشنی گیاخۆرەکان

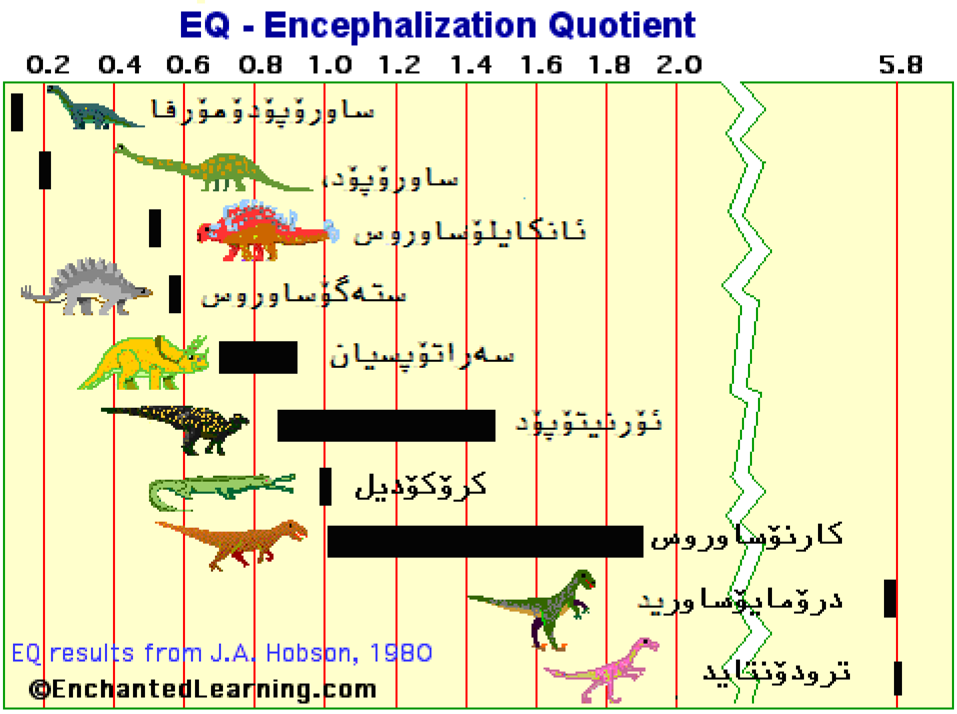


چەشنی گۆشتخۆرەکان

ڕادەی فام و پلـەی بـەهرەی هۆشـی دایناسۆرەكان :

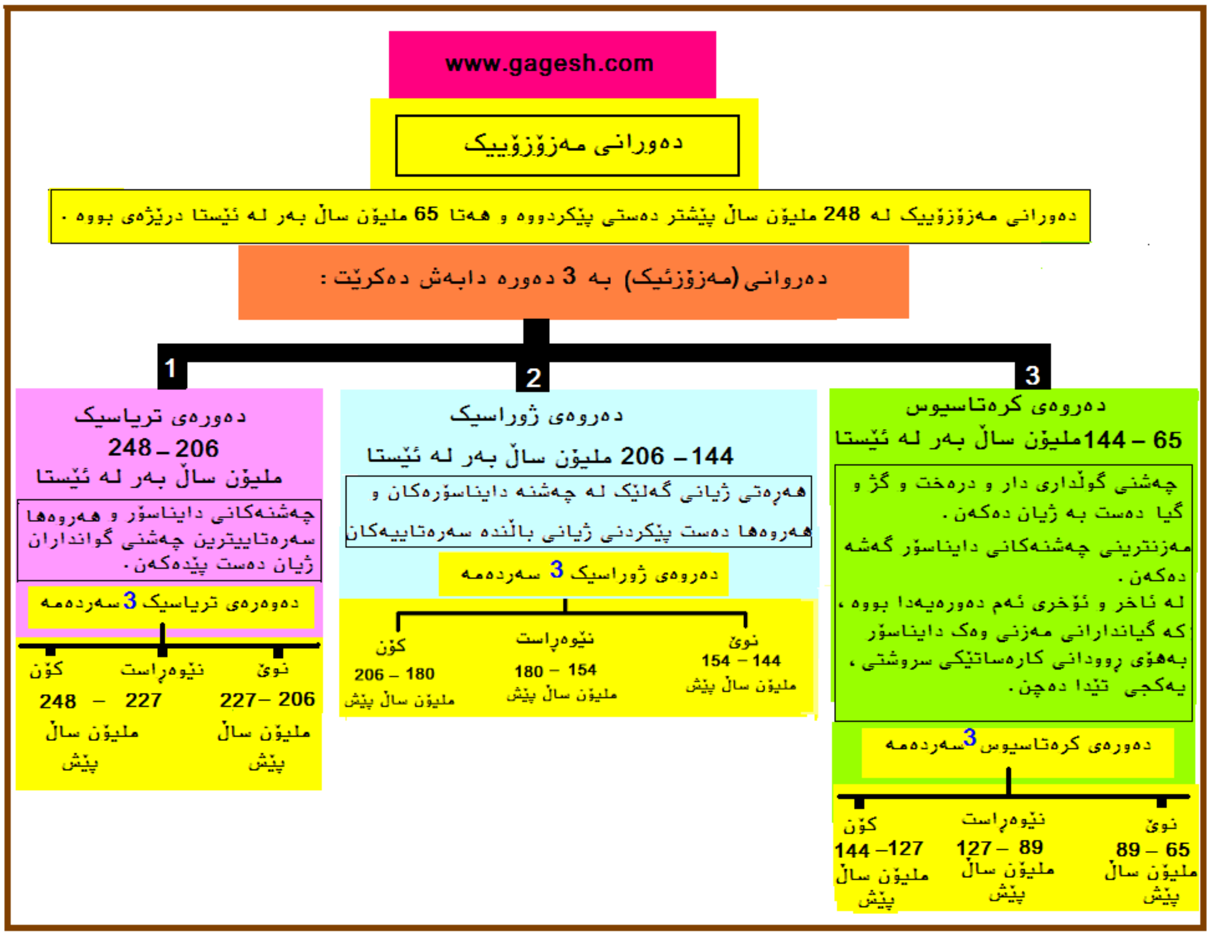
دەیان و سەدان چەشنە دایناسۆری هەتا ئێستا ناسراو، لەباری چۆنیەتیی پێكهاتەی ئەندامەكانیان و شێوەی ژیان و خورد و خۆراك و تایبەتمەندیەكانی تریانەوە، بە سەر چەند بنەماڵەدا دابەش كراون. ماڵبات و تیرە و تایفەكان لە باری هۆش و فام و بەهرەی هۆشیانەوە یەكسان نەبوونە. هەندە بەرەیەك زۆر بەهۆش، هەندێكیان مام ناوەنەی و ژمارەیەكیان یەكجار كەم هۆش بوونە. بیۆلۆژیستەكان بۆ نیشاندانی پلەی فام و بەهرەی هۆشی بنەماڵەی دایناسۆرەكان، خشتەیەكیان ئامادە كردووە كە میزانی ڕادەی هۆشی هەر بنەماڵەیەكی تێدایە. لە خوێندنەوەی بیوگرافیای دایناسۆرەكان دا، بۆ ئەوەی بزانرێت كێهەیان چەندە بەهۆش بووە و دەرەجەی فامی لە چ ڕادەیەك دا بووە، هەر ئەوەندە بەسە سەیرێكی ڕادەی فامی سەرۆكی!! ئەو عێل و عەشیرەتە بكەیت لە خشتەكە دا، جا ئەودەم دێتە دەستت كە ڕادەی فامی ئەندامانی ئەو بنەماڵەیە چەندە بووە .

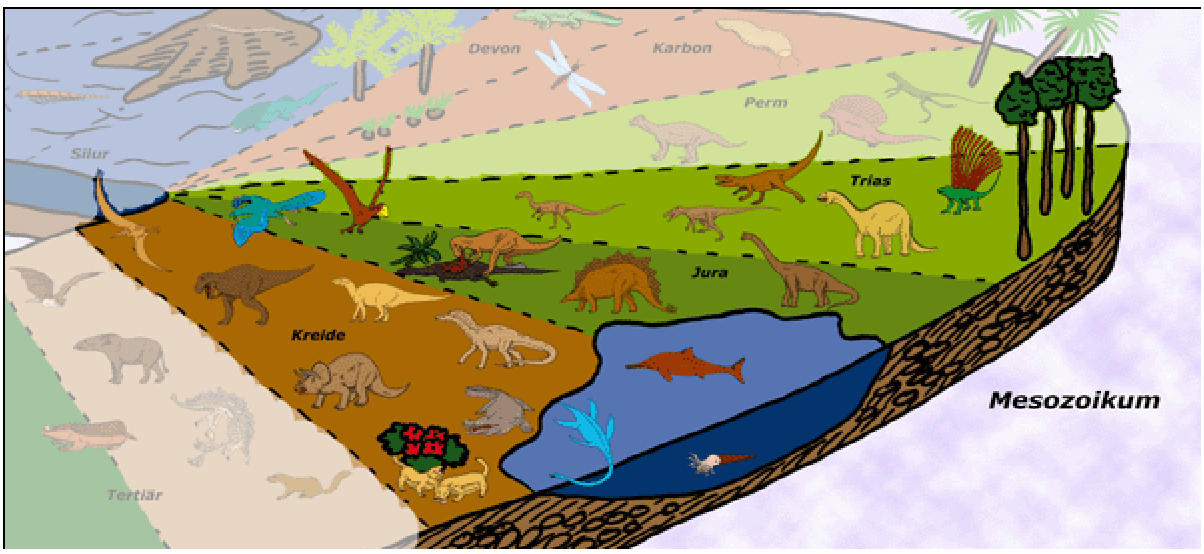
بەهرەی هۆش EQ :
لە پەیوەندیی ڕێژەی مێشكی گیاندار و قورسایی لەشی ئەو، پلەی بەهرەی هۆشی گیاندارەكە مەزەندە دەكرێت.



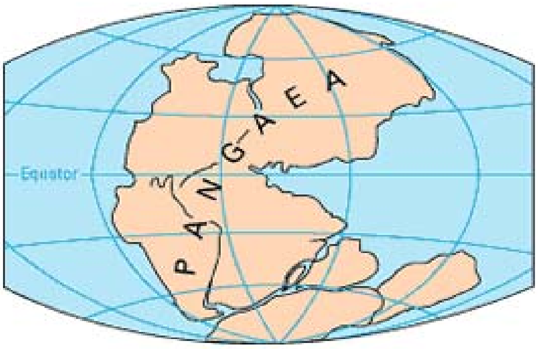
سەردەمی ژیانی دایناسۆرەکان :

دایناسۆرەکان لە دەورانی(مەزۆزۆییک)و لە دەورەی ژوراسیک دا، بە ماوەی 165 ملیۆن سالان ژیانێکی پڕدەسەلاتدارانەی بە زەبرو زەنگیان بردۆتە سەر، بەلام 65 ملیۆن سالٌ بەرلەمە و لە ئاکامی ڕوداوێکی سروشتی دا بە تێکرا لەناو چوون.





لە سەردەمی ژیانی دایناسۆرەکان دا، پینج وشکانییەکانی گۆی زەوی کە ئێستێ پێنج قارە ، یا پێنج کیشوریان پێ دەگوترێ ، لێک جیا نەبووبوونەوە و سەرجەم وشکانییەکان پێکەوە بوون. زانایانی زەویناس(ژیۆلۆژیست)، ناوێکی تایبەتیان بۆ وشکانییە مەزنەکەی ئەو سەدەمە بەکار هێناوە و پێی دەڵێن : پانجەئا، یان (پانگەئا)ی .



وشکانیی مەزنی پانگەئا
225 ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستاکە

زانایانی زانستی ژیۆلۆژی پێیان وایە لەو سەردەمەدا ئاو و هەوایەکی زۆر گەرم و تەڕو بڕتر لە ئێستاکە بەسەر گۆی زەوی دا زاڵ بووە و هەر ئەو چەشنە ئاو و هەوا گەرم و تەڕ و بڕەش یاریکاری گەشەی گیاندارانی کەونارانی بووە، کە مەزنترین و بەناوبانگ ترینیان دەیان تیرە و تایفەی دایناسۆرەکان بووە.

خورد و خۆراکی دایناسۆرەکان :

لە سەردەمی ژیانی دایناسۆرەکاندا دارستان و لێڕەوارەکان پڕ دار و درخت بوون. زۆری و زەبەنیی دار و درەخت و شیناوەرد ، خۆی یەکێک لە هۆکاری زیاد بوونی چەشن و ژمارەی دایناسۆرەکان بووە. ئەو دار و درەخت و گژ و گیایەی کە خۆراکی ڕۆژانەی دایناسۆرە گیاخۆرەکان بوون، گەلێکن، بەڵام چەندێکیان ئەمانەن کە لێرەدا دەبیندرێن :

water-fern

Fern

Pine

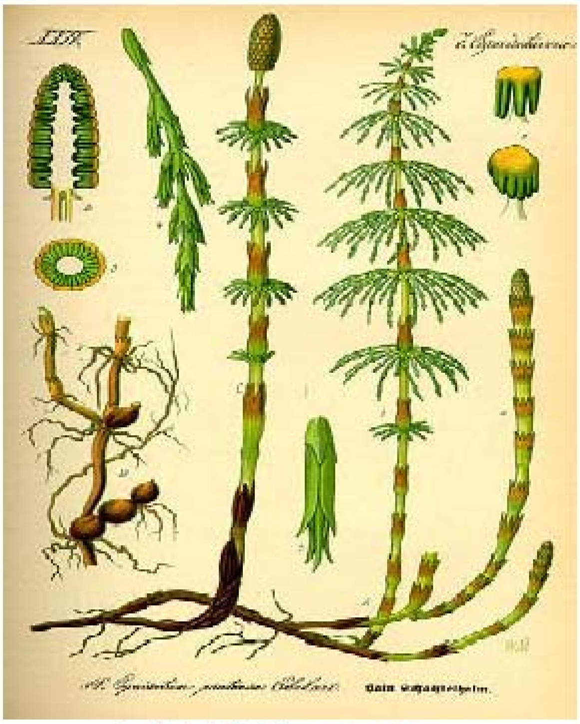
Scotch Pine

Equisetum-arvense-

Equisetaceae

Moss

pine



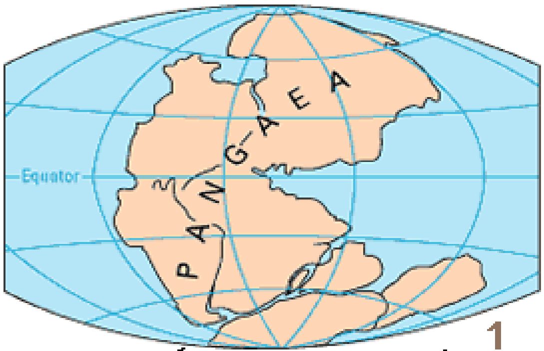
tafel_018_small

Sesame

Hyemale

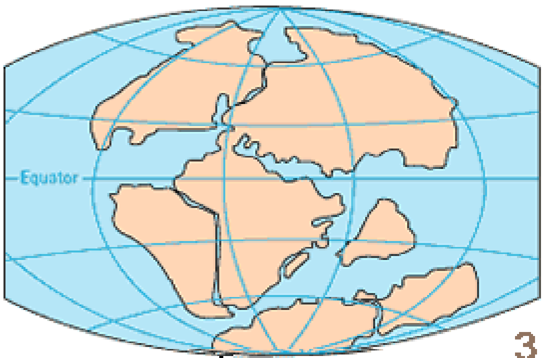
گەڕان و جێگۆڕکێی وشکانییەکانی سەر گۆی زەوی :

زانستی زەویناسی دەڵێ لە ماوەی چەندین هەزار ملیۆن ساڵ تەمەنی زەوی دا، وشکانییەکانی سەر گۆی زەوی یەکجار زۆر بە هێواشی و گەلیک بەهیوری لە جێ جوڵاونەتەوە و جێگایان گۆڕیوە و جێگا دەگوڕن. ئەم جێگا گورینە بە پێی قانونێکی سروشتی دەچێتە پێش و هیچ دەست و دەستەڵاتێک ناتوانێ بەری پێ بگرێت.
لێرەدا دەبینین کە وشکانییەکانی سەر زەوی لە ماوەی تەمەنی دوور و درێژی گۆی زەویدا چلۆن بوون و ئێستاکە چلۆنن.

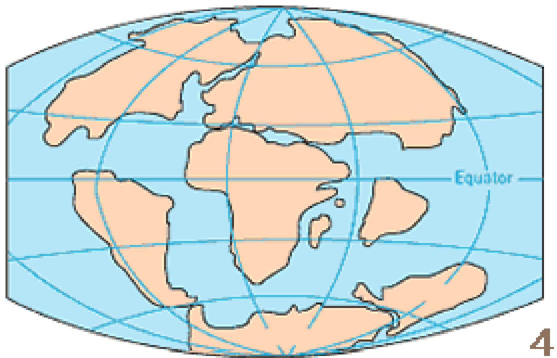


1
وشکانییەکانی سەر گۆی زەوی
لە 225ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستادا

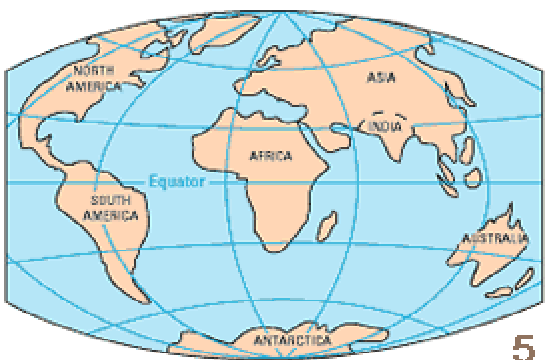
2
وشکانییەکانی سەر گۆی زەوی
لە 200 ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستادا



3
وشکانییەکانی سەر گۆی زەوی
لە 135ملیۆن سال بەر لە ئێستا دا



4
وشکانییەکانی سەر گۆی زەوی
لە 65ملیۆن سال بەر لە ئێستا دا



5
وشکانییەکانی سەر گۆی زەوی
لە سەردەمی ئێستا دا

دیاره لە داهاتووی چەندین ملیۆن ساڵی تریش دا وشکانییەکانی سەر گۆی زەوی بە چەشنی لەتکە تەختەی سەر ئاوی دەریا دەگەڕێن و جێگا دەگۆڕن، بەلاّم چونکە جولاّنەوەی وشکانییەکان و جێگا گۆڕینیان لە هەر چەند هەزار ساڵدا ڕەنگە چەند سانتی مەترێک بێت، تەمەنی کورتی مرۆڤ قەت قەت ناتوانێ هەست بە سەیر و سەفەر و سەیاحەتەکانی وشکانییەکانی سەر خڕۆکی زەوی بکات.

¤¤¤¤¤¤

هۆی تێداچوون و بنەبڕبوونی بنەماڵەی دایناسۆرەکان :

65 ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستا، واتە لە ئاخرو ئۆخری دەورەی کرەتاسێ دا، چالاکیی گڕکانەکان و جولاّنەوە و قەڵش هەڵگرتنی پێستەی پتەوی زەوی دەستی پێکرد و گەلێک ئاڵوگۆڕ لە دەریا و ویشکانییەکانی زەویدا پێکهات. ئەم ئاڵوگۆڕە نوێیە، بار و دۆخی ئاو و هەوای لەباری جارانی شێواند. شێوان و تێکچوونی ئاو و هەواش تەنگژەیەکی ئەوتۆ مەترسیداری بۆ ژیان پێک هێنا، کە تێکچوونی بالاّنسی ژیانی لێکەوتەوە. ئاڵوگۆری ئیقلیمی و گۆڕانی ڕوخسارەی زاد و خواردەمەنی، زەنگێکی پر مەترسی بوو بۆ کۆمەڵگای ژینەوەران. کەواتە گیانداران یان دەبویایە بۆ هەمیشە سەربنێنەوە، یان کۆچ بکەن ، یا خود بەم بار و دۆخە نوییە ڕابێن و بەرە بەرە خۆیان بگۆڕن .

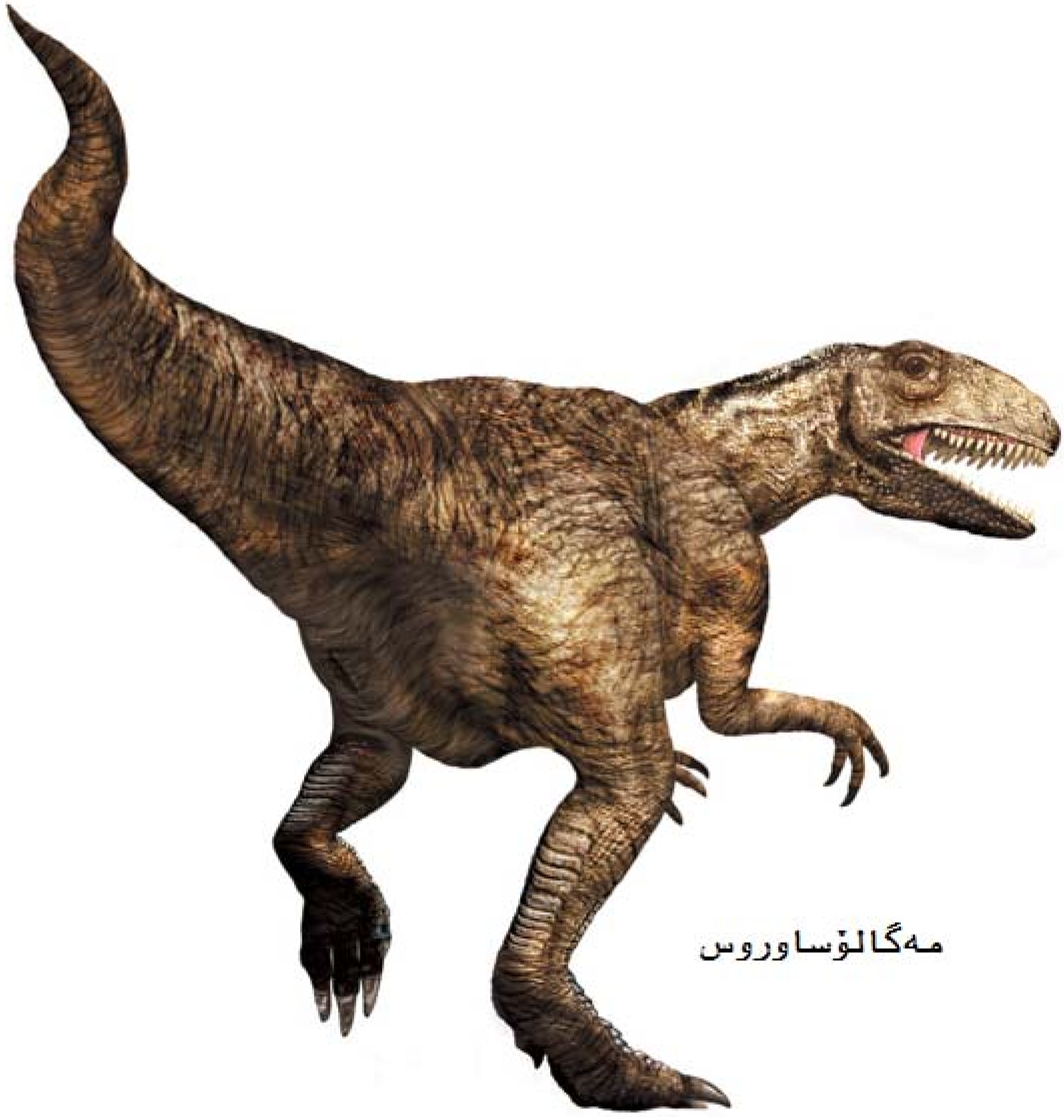
بەلاّم سەبارەت بە تێداچوون و بنەبڕبوونی دایناسۆرەکان بۆچوونی جۆراوجۆر و جیا جیا هەیە. تێکڕای زانایان و پسپۆڕان باوەڕمەندن کە نزیک بوونەوە و کەوتنە خوارەوەی بەردێکی سەرگەردانی ئاسمانی و پێکداکێشانی بە سەر زەویدا، بۆتە هۆی پێکهاتنی ئاڵوگۆڕێکی وەها لەپڕ و ناگەهانی، کە تێداچوون و قڕکردنی گەلێک لە زیندەوەرانی ئەو سەردەمە، بەتایبەت بەرەی دایناسۆرەکانی لێ کەوتۆتەوە. تەنیا ئاسەوارێکی کە لە دایناسۆرەکان بۆ ئێمە جێمابێت، فۆسیلی ئەوانە و چیتر. هەندێک لە فۆسیلی دایناسۆرەکان وێچووی باڵندەکانن؛ هەربۆیە دەتوانێ بواری ئەمە بۆ زانایان برەخسێنێت کە بڵێن: لەوانەیە دایناسۆرەکان بابەگەورەی باڵندەکان بووبن.

Richard Owen

فۆسیلی دۆزراوەوەی هەندە دایناسۆرێک لە ساڵی 1818ی زایینی دا کەوتنە بەر توێژینەوە و لێکۆڵینەوە و نرخاندنی زانایانی ئەم بوارە و، یەکێک لە زانایانی ناودار، بە ناوی (ریچارد ئۆوەن) لە ساڵی 1842ی زایینی دا ناوی دایناسۆر ، واتە (مارمێلکەی سامناک)ی لە دوو وشەی(داینوس بە مانای سامناک) و (ساوروس بە واتای مارمێلکە و کرۆکۆدیل) بەسەر ئەو گیاندارە دا بڕی؛ ئەگینا 165 ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستاکە، واتە ئەو سەردەمەی کە دایناسۆری تێدا دەژیا، کەس نەبوو تا ڕوو بە دایناسۆرەکان ڕابوەستێت و بڵێ : ناوی ئێوە دایناسۆرە! و ئەوانیش لە وڵام دا بەتێکڕایی بڵێن: بەڵێ ناومان دایناسۆرە!

یەکەمین فۆسیلی دۆزراوەوەی دایناسۆرەکان :

هەتا ساڵی 1842 ، تەنیا فۆسیلی سێ چەشنە دایناسۆر، کە چەشنی هەرە مەزنی دایناسۆرەکان بوون دۆزرابونەوە، کە ئەمانە بوون : مگالۆساوروس، ئیگوانۆدۆن و هایلائۆساوروس.



مەگالۆساوروس

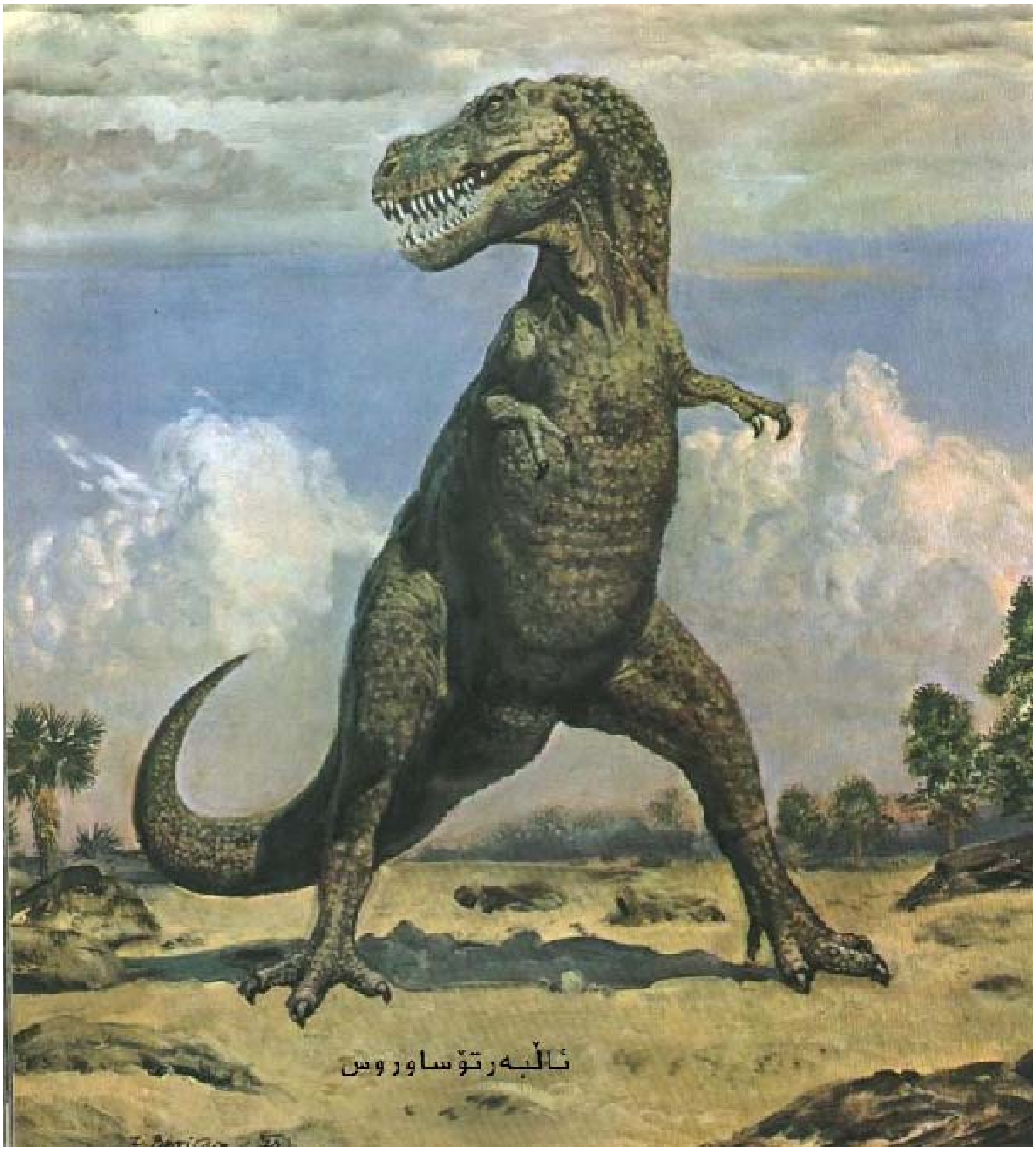
ئیگوانۆدۆن

هایلەئۆساوروس

بەلآم هەتا ئەم سەردەمەی کە ئێمەی تێدا دەژین کە ساڵی (2006 ی زایینییە) فۆسیلی نزیک بە 500 چەشنی جۆراوجۆری دایناسۆر و گەلێک گیانداری وێنە دایناسۆر دۆزراونەتەوە. ئەم دۆزینەوە و دەرخستنانە بەردەوامن و دەکرێ بگوترێ لە ساڵدا بە هەفتە و بە مانگ چەشنی نوێتر لە فۆسیلی دایناسۆرەکان لە ژێر خاک دەردەخرێت و لێی دەکوڵدرێتەوە و بابەتی نوێتر دەکەوێتە بەر ڕۆشنایی مێژووی سەردەم.
ماڵپەرێ گاگەش بەپێی توانای خۆی هەوڵی کۆکردنەوەو پێشکەش کردنی ناسنامە، سەرگوریشتە، وێنە و نمای چەشنەکانی دایناسۆر دەدات، بەڵکو بتوانێ کەلێنێک لەم دیوارە پڕ بکاتەوەو خزمەتێکی بچوک بە نەوەکانی داهاتووی گەلی کورد بکات. هەربەم بۆنەوەشەوە هیوا و هومێدێکیشی لەدڵدایە کە ڕۆڵە لێهاتووەکانی گەلی کورد ئەم کەمە لە گاگەشی تەریک و دوورکەوتەی وڵات وەرگرن و کەم و کووڕییەکانی پڕ کەنەوە.

بە ئاواتی سەرکەوتن ـ کەریم دانشیار... ماڵپەڕی گاگەش

ئاڵبەرتۆساوروس
al-Bert-o-Saw-rus Albertosaurus



تایبەتمەندی :

چەشنە دایناسۆرێک بووە لە بنەماڵەی تایرانۆساوروس رەکس Tyrannosaurusrex.
بەڵام ئالبەرتۆساوروس لە باری بارستایی جەستەییەوە لە تەیرانۆساوروسەکان بچووکتر بووە و هەمیش چەند ملیۆن ساڵێک لەو چەشنە دایناسۆرە زووتر هاتۆتە سەر زەوی و ژیانی دەست پێکردووە.

نمونەیەک لە فۆسیلی تایرانۆساوروس ـ رەکس

ئالبەرتۆساوروس لە سەر دوو پێیان ڕۆیشتووە. دوو قاچی توند و تۆل و بەتوانای ئەو گیاندارە لە سەر پەنجەیەک هاتووە و چووە، کە سێ قامکی چەنگوڕ تیژ و چەقەیەکی پاش پانێی کورتیان بووە. ئالبەرتۆساوروس لەسەر ئەو دوو قاچ و پەنجانە ڕۆیشتووە و دوو باسکی کورت و دوو دەستەکانی ئەو باسکە کورتانە، کە هەر یەک لەوان دوو قامک و دوو چەنگوڕی تیژی پێوە بووە، تەنیا بۆ گرتن و خواردن و بەرگری کردنیان دەکاری هێناون.

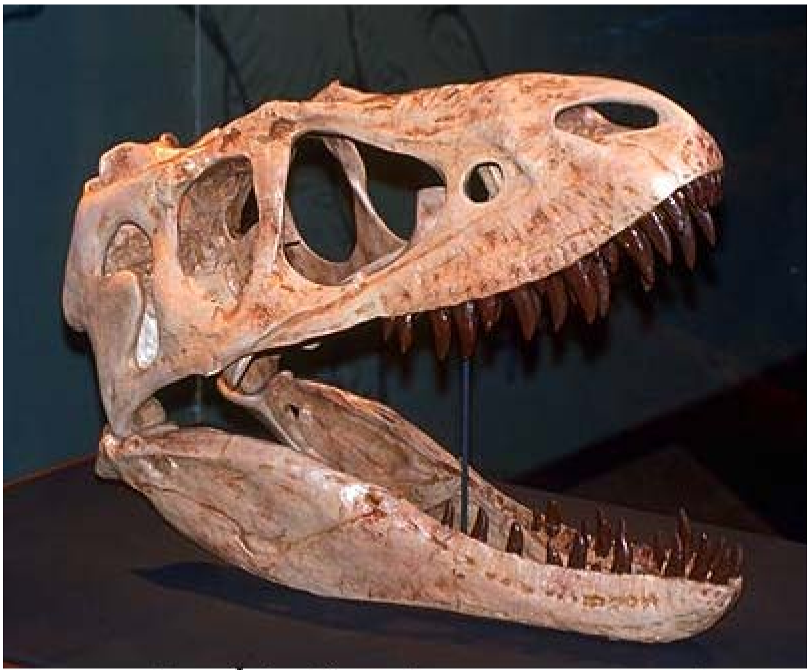
کلکی ئالبەرتۆ ساوروس لە ڕاکردن و وەرچەرخانەوە و تەنانەت لە شەڕ و کێشەی ڕۆژانەیشیدا یاریکار و مەدەدکاری بووە. دەکرێ بگوترێ کلکی ئەو چەشنە گیاندارە سوکانێکی بەهێز بووە بۆ ڕاگرتنی بالانسی گشتیی لەشی قورسی ئەو.

درێژایی لەش و لاری ئالبەرتۆساوروس نزیک بە 30 پێ (9 مەتر) و بەرزایی بەژن و بالاکەی نزیک بە 11 پی (سێ مەتر و نیو) بووە. ئەو جەستە مەزنەیشی نزیک بە 2500 کیلۆ قورسایی لە خۆیدا جێ داوە.

چۆنی و چەندی ددانەکانیان :

شەویلکەی سەرەوەیان 14 هەتا 16 ددان و شەویلکەی خواروویان 17 هەتا 19 ددانیان لەسەر ڕوابوون. ئەگەرچی ددانەکانیان لە ڕیزێکی ڕێکدا دەوراندەوری شەویلکەکانیان داگرتبوو، بەلام لەژێر هەر ددانێکیش دا چوکلەی ددانێکی نهێنی

جێگای دیار بووه. ئەو چوکڵە ددانانە لە کاتێکدا خۆیان نواندووە و وەک ددانێکی ڕاستەکی سەریان دەرهێناوە ، کە ئەگەر ددانێکی ئەو داینا‌سۆرە لە دەمی شەڕ و نێچیر گوڤتن دا شکابایە.



دوو ڕیزە ددانی سەر دوو شەویلاکی ئالبەرتۆساوروس

وێنایەک لە سەر و دەموچاو و سەویلکە و ددانەکانی ئالبەرتۆساوروس

خورد و خۆراکی ئاڵبەرتۆساوروسەکان:

ئەو چەشنە دایناسۆرە گۆشتخۆر بوون. وێدەچێت(پێ دەچێ) زۆربەی نێچیرەکانیان دایناسۆری گیاخۆر بووبن کە لە نێو دارستانەکاندا خەریکی لەوەڕ بوونە.

سەردەمی ژیانی ئاڵبەرتۆساوروس :

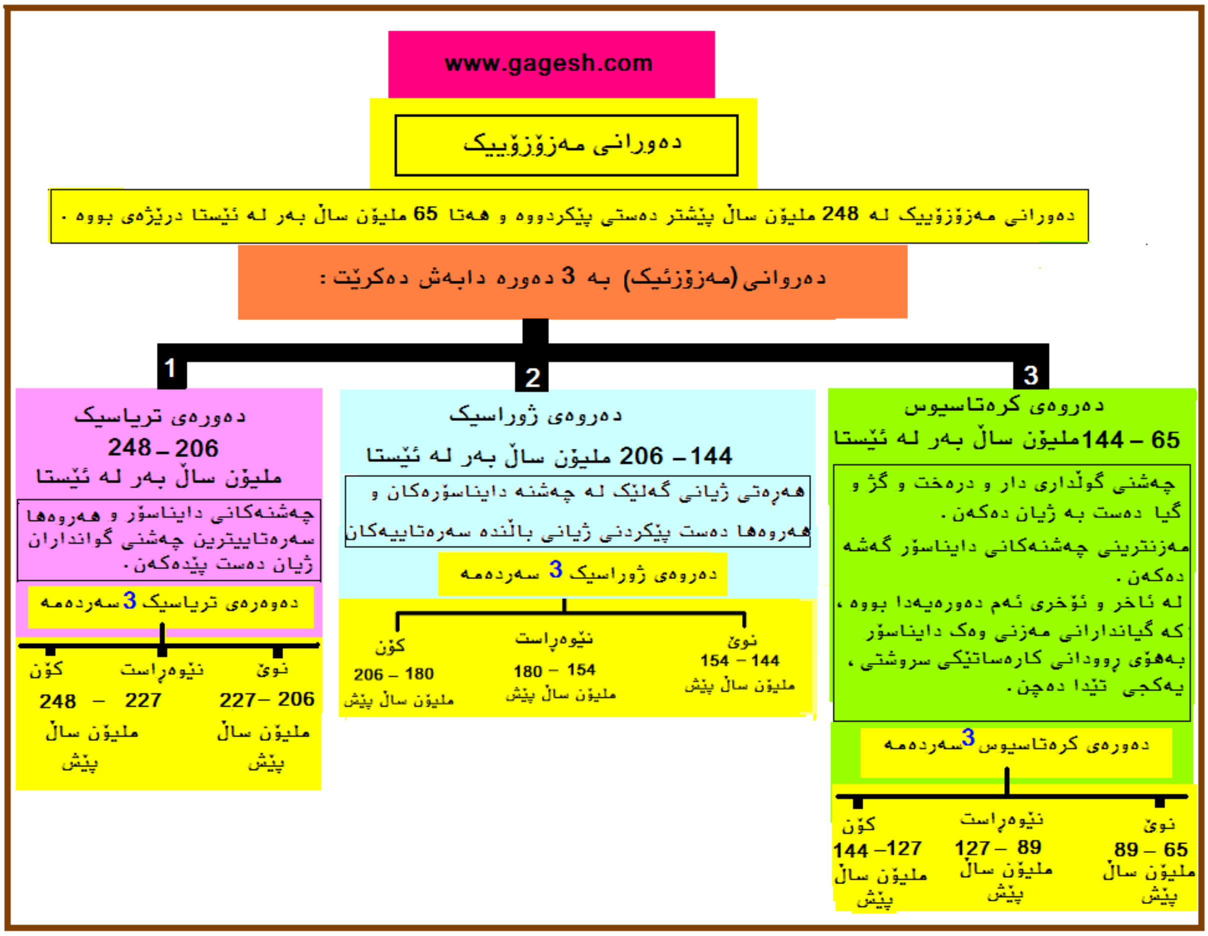
یەکەمجار زانایەک بەناوی (ژۆزەف بورتایرل) لە ساڵی 1884، لەئەلبەرتای بەشی ڕۆژئاوای وڵاتی کەنەدە، یەکەمین فۆسیلی ئەو گیاندارەی لە ژێر خاکدا دۆزییەوە.

ژۆزەف بور تایرەل

هەر لەو ساڵەش دا زانایەک بەناوی (چ. ف. سیبۆڕن)، ناوی ئاڵبەرتۆساوروس ـ ی بەو هۆیە بۆ ئەم چەشنە دایناسۆرەهەڵبژارد، کە یەکەمجار فۆسیلەکانیان لە ئاڵبەرتای کەنەدە دۆزابوونەوە. ژمارەیەکی زۆری فۆسیلە ئەو چەشنە دایناسۆرە لە بەشی ڕۆژئاوای ئەمریکا دۆزرابوونەوە، کە ناوی (گورگوساوروس)یان پێدرابوو. لە ڕاستیدا ئەو فۆسیلانە هی بەچکە ئەلبەرتۆساوەروسەکان بوون کە بە ساوایی و کاڵ و کرچی کەوتبوونە بەر لافاوی مەرگ و، تێکەڵی فۆسیلخانەکانی ژێر زەوی ببوون.

سەردەمی ژیانی ئاڵبەرتوساوروس :

بەپێی بۆچوونی زانایان، ئەم چەشنە دایناسۆرە دەبێ لە دەورەی کرەتاسیوسی نوێ ، واتە لە نێوانی 74 هەتا 76 ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستاکە دا ژیابن.



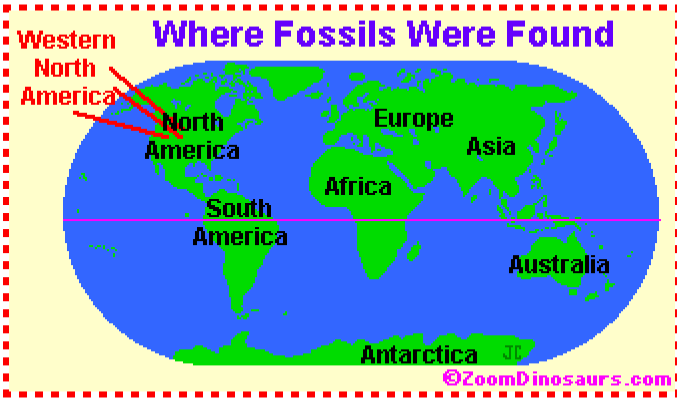
کەونارناسێک بەناوی فیلیپ کۆری، لە ئاکامی پشکنینێک دا، توانی یەکجێ و لە یەک شوێندا 9 فۆسیلی دوو چەشنە دایناسۆران بدۆزێتەوە.

ئەو دوو چەشنە دایناسۆرانە بریتی بوون لە چەشنی(ئالبەرتۆساوروس) و چەشنی(سارکۆفاگۆس). شایانی ئاماژەیە کە هەر دوو چەشنی ناوبراو لە ڕیزەی

داینـاسۆره گۆشتخۆره درندەکان دابوون و ئـەگـەری پێکـەوە ژیانـی ئـەو دوو چـەشنـە داینـاسۆره لـە یـەک شوێن دا دەگمـەن و بـە هـەڵکـەوت بووە.

شوێنـی دۆزینـەوەی فۆسیلـی ئـەلبـەرتۆساوروس :

بـەشی هـەرە زۆری فۆسیلـی ئـەلبـەرتۆساوروسەکان لـە نـاوچـەی ئـەلبـەرتای وڵاتـی کـەنـەدە و لـە بـەشی ڕۆژئـاوای وڵاتـە یـەکگرتووەکانـی ئـەمریکا دۆزراوەتـەوە.



ڕەوت و ڕۆی ئـالبـەرتۆساوروس :

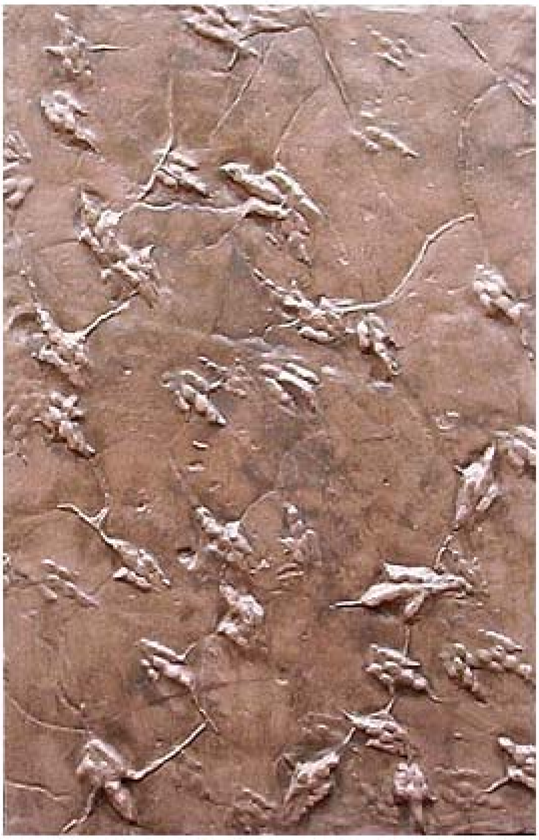
ئـالبـەرتۆساوروس و چـەشنـەکانـی وێنـەی ئـەو، (پێ ڕەو) بوون؛ واتـە لـە سـەر دوو پێیان هـاتوون و چوون.

جیمز فارلۆ لـە زانکۆی ئینـدیانا پۆردۆ دا لێکۆڵینـەوەیـەکی لـە سـەر ئـەو چـەشنـە داینـاسۆره کردووە و بۆی دەرکـەوتووە کـە بـاڵاترین خێرایی ڕاکردنـی داینـاسۆرانـی بـەرەی تـەیرەکسـەکان نـەگـەیشتۆتـە(35 کیلۆمـەتر). ئـەمـەش بـەو هۆیـەوە بووە کـە ئـەو چـەشنـە داینـاسۆره لـە بـاری کێشی جـەستـەییـەوە زۆر قورس بوون و هـەروەهـا چونکـە لـەسـەر دوو پێیـانیش غـاریان داوە، هـەمیشـە ئـەگـەری کـەوتن و تێکشکانـی ئێسقانـی لـەشیانـی تێدا بـەستـە بووە. هـەربۆیـە لـە ڕاکردنـی خێرا خۆیان پاراستووە.

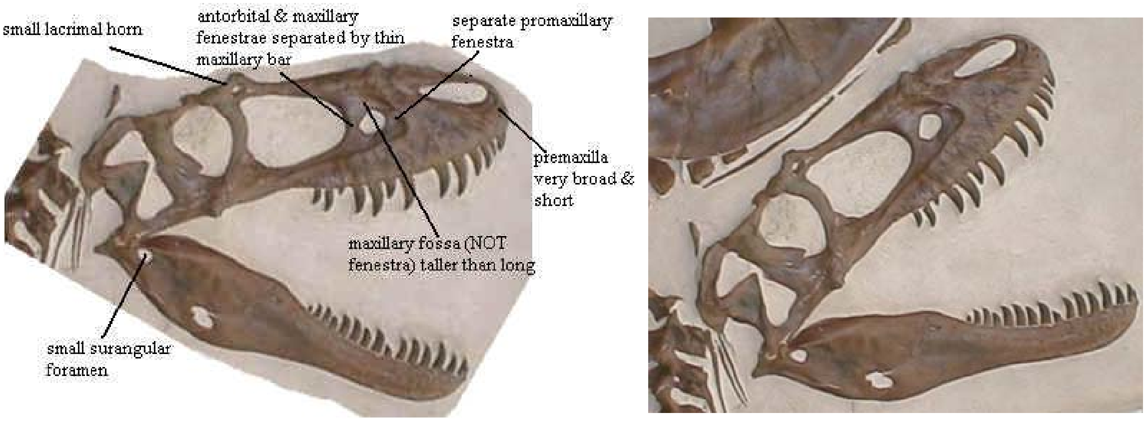
دوکتۆر (بوروس ڕۆتچایلد) لـە بـەشی ئێسقان نـاسیی زانکۆی ئۆهـایۆ، 14 فۆسیلـی پـەراسووی داینـاسۆرانێکی کـە لـە دەمی ڕاکردن دا تووشی شکان هـاتبوون، لـە ڕێگـای تیشکی نـادیارەوە بـە تـاقی کردەوە. ئێسقانـەکان نێشانیان دا کـە خـاوەنـانـی ئـەو ئێسقانـانـە لـە سـەردەمی ژیان و بـە هۆی ڕاکردن تووشی شکانـی ئێسک هـاتبوون.

چەند نمونە لە فۆسیلی ئالبەرتۆساوروس :

بەشێک لە ئێسقانە فوسیلەبووەکانی ئالبەرتۆساوروس

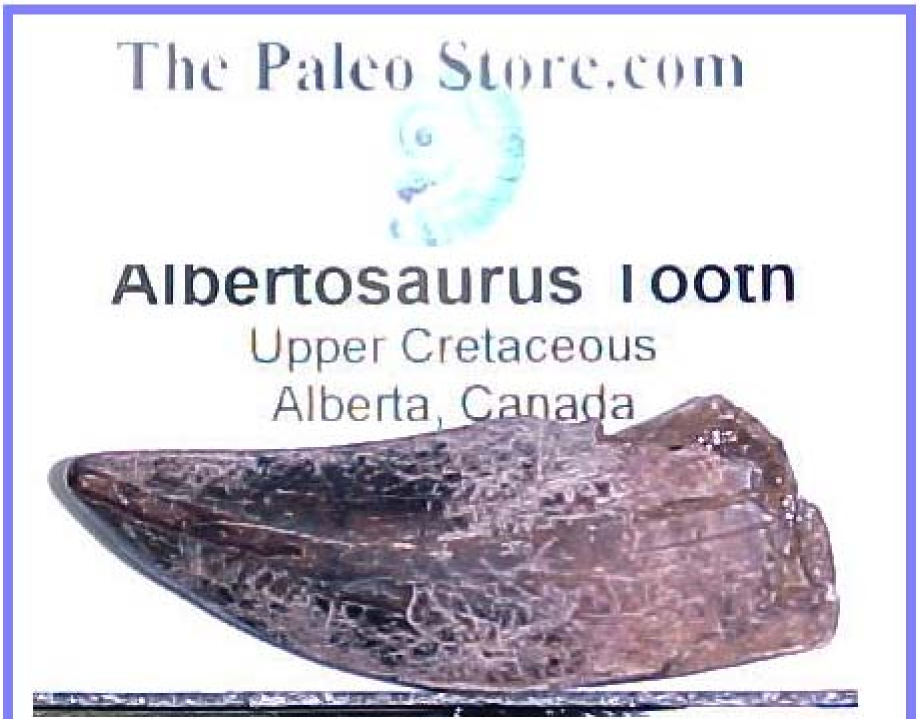


ئاسەواری شوێن پێی ئالبەرتۆساوروس



فۆسیلی بەشێک لە کاژەڵەی سەر و شەویلکە و ددانەکانی ئالبەرتۆساوروس

فۆسیلی دوو شەویلکەی دوو ئالبەرتۆساوروس



فۆسیلی ددانێکی ئالبەرتۆساوروس

هێلکەیەکی فۆسیلەبووی ئەلبەرتۆساروس

چەنگورێکی پەنجەی ئالبەرتۆساوروس

پارچە ئێسقانێکی فۆسیلەبووی ئالبەرتۆساوروس

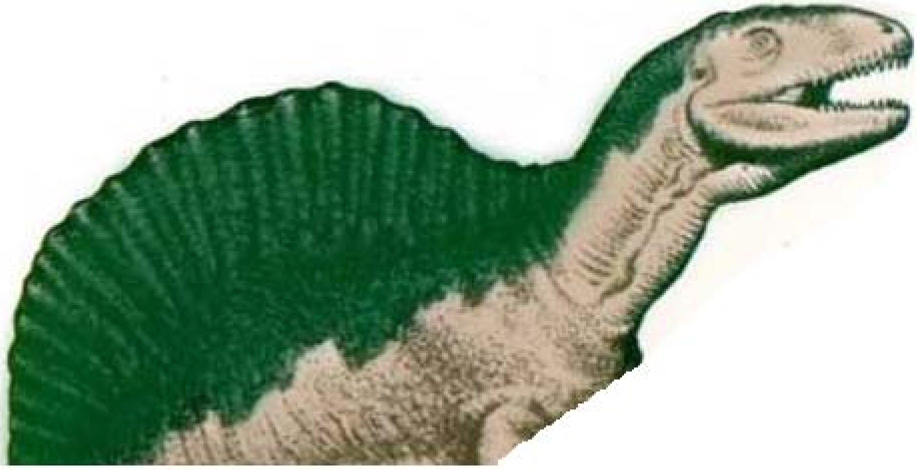
ئاكرۆكانسۆساوروس

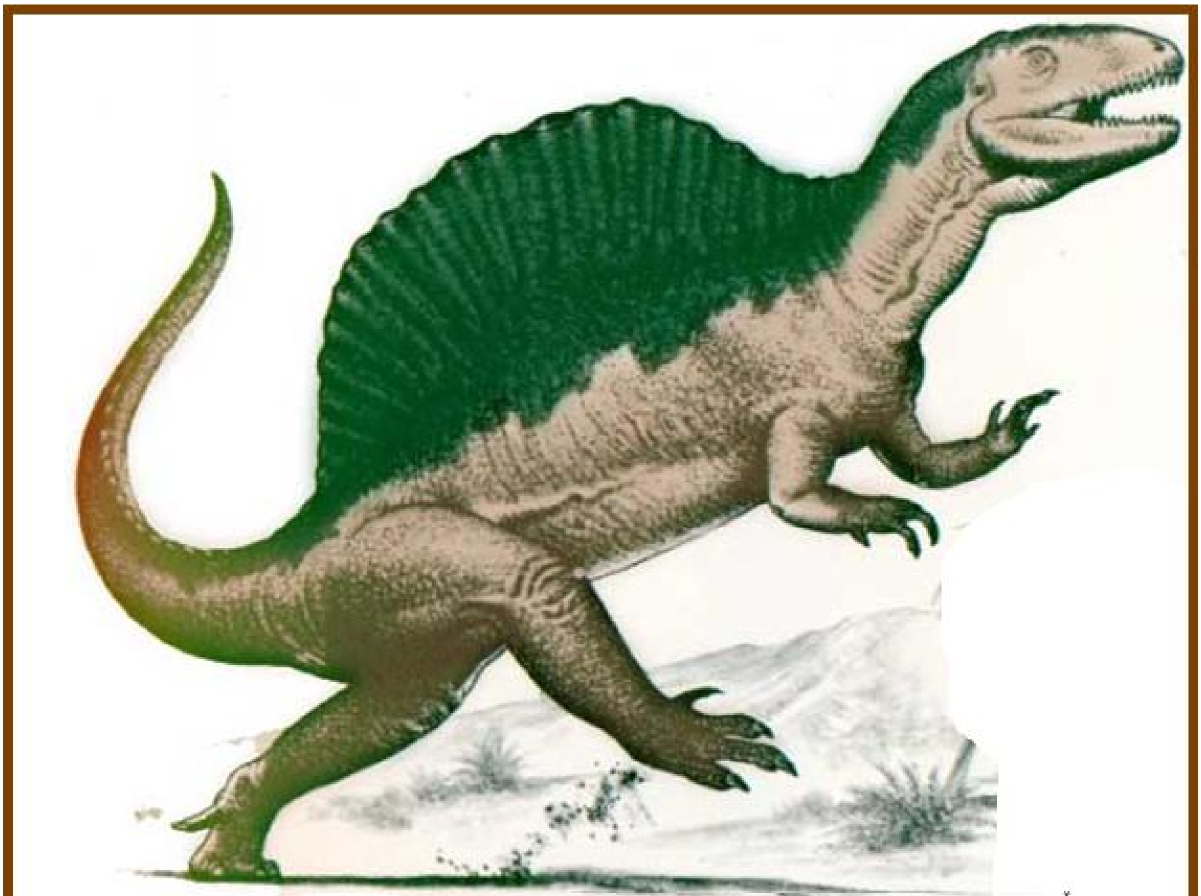
Acrokanthosaurus = ak-row-Kan-tho-Sore-us

تایبەتمەندی :

ئاكرۆكانسۆساوروس بە واتای دایناسۆری(دڕكن = دڕوو دار)ە. ئەو چەشنە دایناسۆرە گۆشتخۆرە لە ڕیزەی دایناسۆرە هەرە دڕندەكان دا بوون.

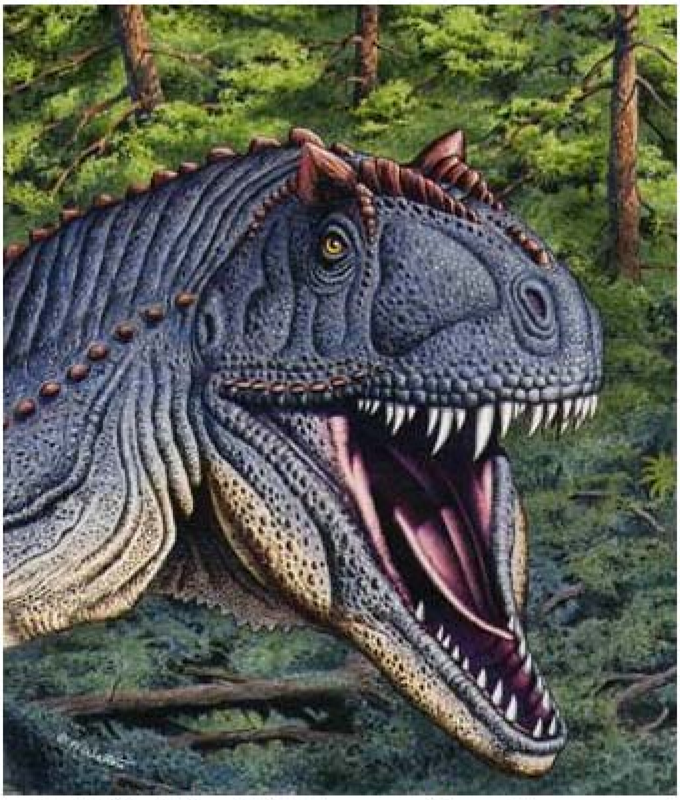
هەر وەكی لە وێنە و نمای ئەم چەشنە دایناسۆرە دەكەوێتە بەر چاو، لە پشتی سەریەوە هەتا نزیک بە كلكی، دوو ڕیز چقڵی ئێسقانی، ئەم بەر ئەو بەریان داپۆشیوە. درێژایی هەر دەنكە چقڵێكیان نزیک بە 43 سانتی مەتر بووە. ئەو چقڵانە لە ئاخرسەری بەرز بوونەوەیاندا وەک باوەشێنێكی مەزنیان لێهاتووە و لە سەر پشتی دا بەرز بوونەتەوە.





چقڵەکانی سەرپشتی ئاکرۆکانسۆساوروس لە ئاخر سەری بەرزبوونەوەیاندا
بە وێنەی باوەشێنێکی مەزن ، سەرتانسەری پشتیان دادەگرت .

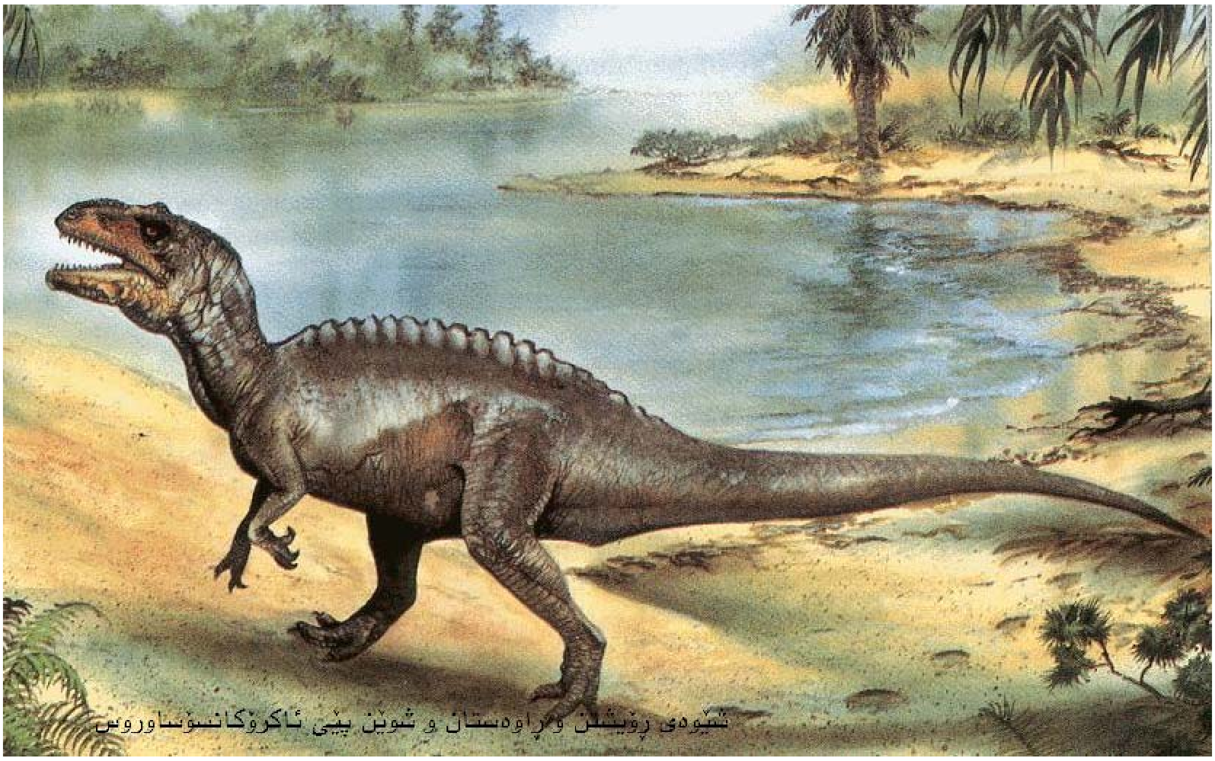
درێژایی بەژنیان لە تەپڵی سەریانەوە هاتا بنەبانی کلکیان، نزیک بە 40 پێ واتە (13 مەتر) و بەرزایی بەژنیان نزیک بە 16 پێ(13 مەتر) و قورسایی جەستەیان لە نێوانی 3200 هەتا 4500 کیلۆ مەزەندە کراوە.
ئاکرۆکانسۆساوروسەکان خاوەنی دوو شەویلکەی مەزن و کراوە بوون، کە 68 ددانی مشاری و تیژیان بە سەرەوە بووە.



سیستەمی دوو شەویلکە و ددانەکانی ئاکرۆکانسۆساوروس

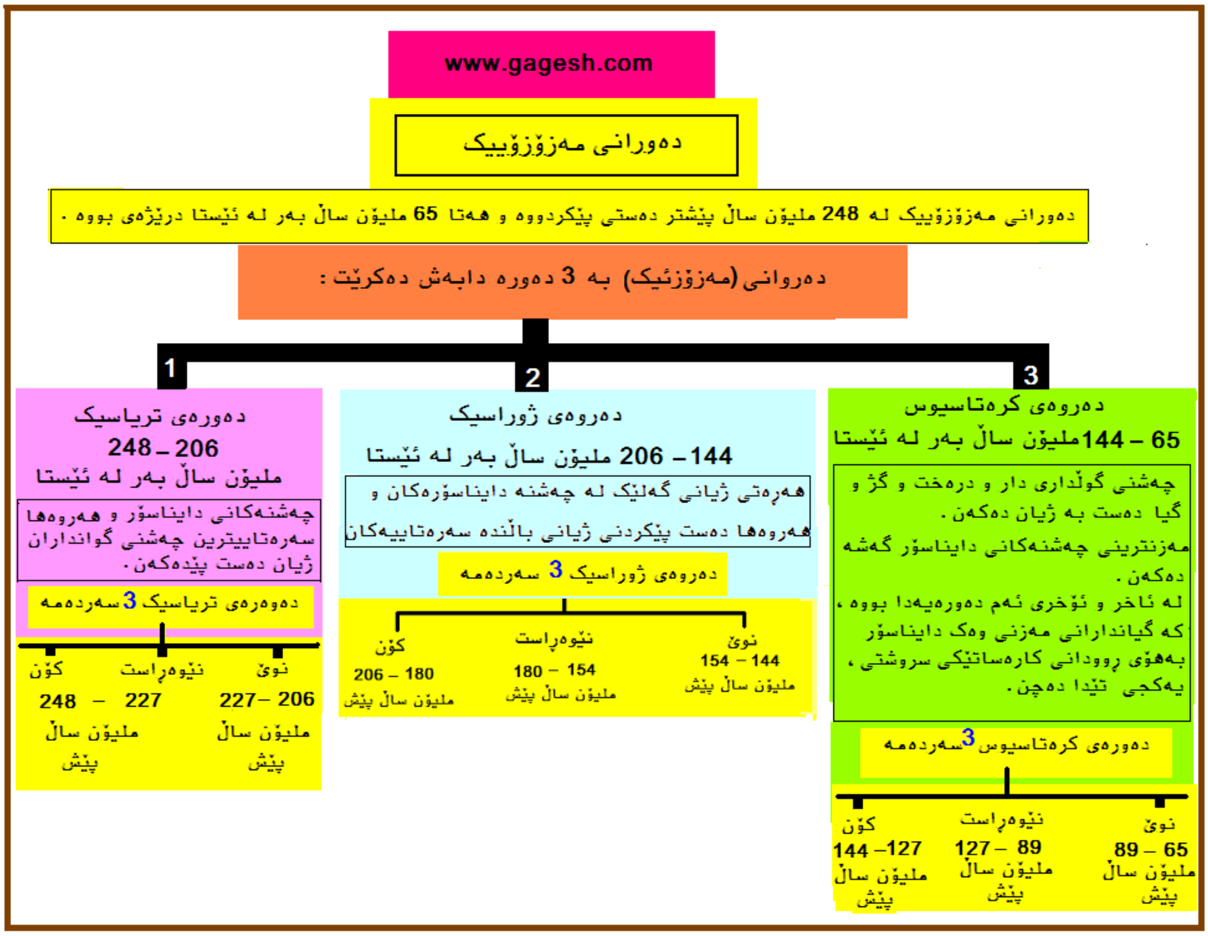
دوو باسکی کورت و قوڵەی ئاکرۆکانسۆساوروس سێ قامکی چەنگوڕ داریان بەسەرەوە بووە .

ئاكرۆكانسۆساوروس دوو باسكی كورت و بەهێزی بووە كە هەر باسكەی پەنجەیەكی سێ قامكی و هەر قامكەشیان نینۆكێكی چەشنی داسی تیژیان بەسەرەوە بووە.



شێوەی ڕۆیشتن و ڕاوەستان و شوێن پێی ئاكرۆكانسۆساوروس

سەردەمی ژیانی ئاکرۆکانتۆساوروسەکان :
ئەم چەشنە دایناسۆرە لە دەورەی کرەتاسیّ، واتە نزیک بە 110 ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستاکە ژیاون. شوێنگەی ژیانی ئەم چەشنە دایناسۆرە لەوانەیە لە جێی گەرم و ئاودار، واتە کەنارەی دەریا و زەلکاوەکان دا بووبێت.



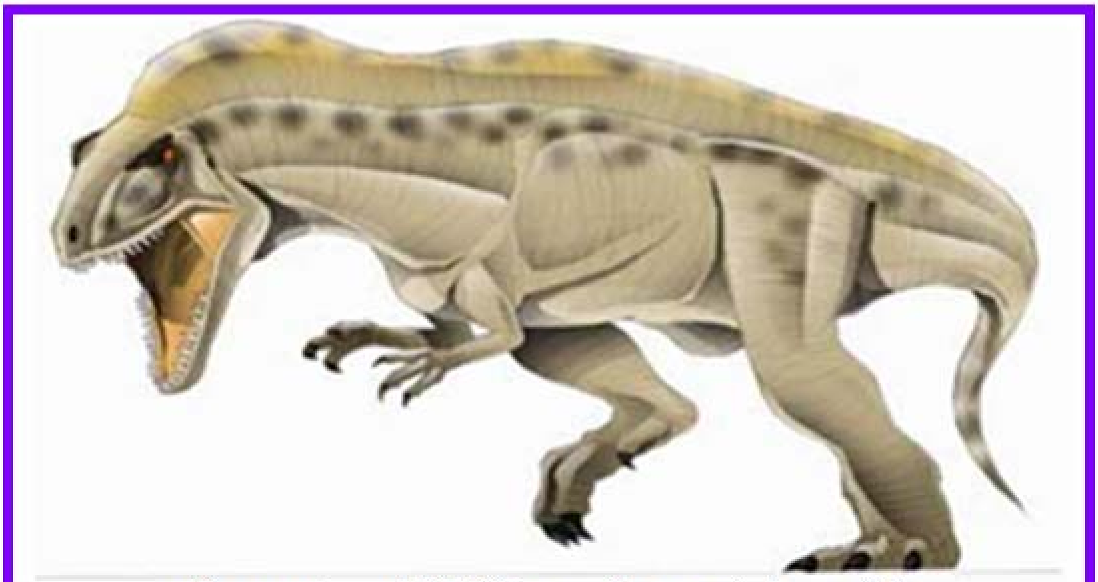
خورد و خۆراکی ئاکرۆکانسۆساوروسەکان :

ئەو چەشنە دایناسۆرە گیاندارانێکی تورە و هەڵمەتبەر بوونە و لەکاتی برسی بوونیان دا لە هیچ گیاندارێک نەپرینگاونەتەوە. بۆ وینە تەنانەت لە دایناسۆری چەشنی ساورۆپۆدەکانیش نەبوراون و هێرشیان کردوونێ و خواردوویانن.

ئاکرۆکانسۆساوروس لە نێچیرگەکان دا

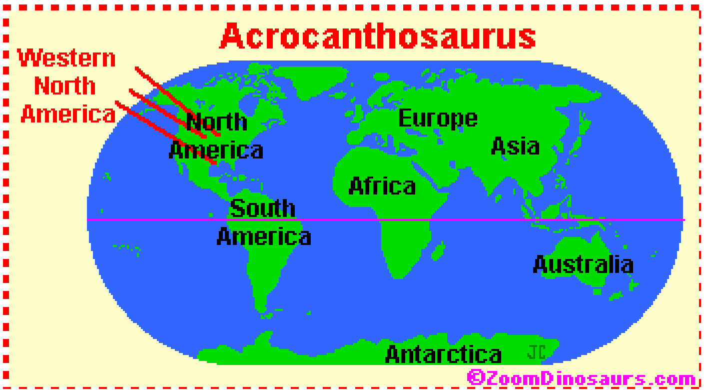
شێوەی ڕێ ڕۆیشتنی ئاکرۆکانسۆساوروسەکان :

ئەم چەشنە دایناسۆرە دوو قاچی بەتوانا و مەزن و درێژیان بووە، کە هەر لەسەر ئەو دوو قاچانە ڕۆیشتوون. ژمارەیەکی زۆری شوێن پێی ئەم چەشنە دایناسۆرە دۆزراوەتەوە، کە وا پێدەچێت شێوەی ڕیگا ڕۆیشتن و ڕەوت و ڕۆیان چەشنی کانگۆرۆکانی ئەم سەردەمە ، واتە لە جیاتی هەنگاونانی ڕێک و پێک، بە هەڵبەز دابەز ڕۆیشتبن و قەڵەمتۆزیان هاویشتبێت.



شێوەی ڕۆیشتن و ڕاکردنی ئاکرۆکانسوساوروسەکان

شوێنگەی دۆزینەوەی فۆسیلی ئاکرۆکانسۆساوروس :

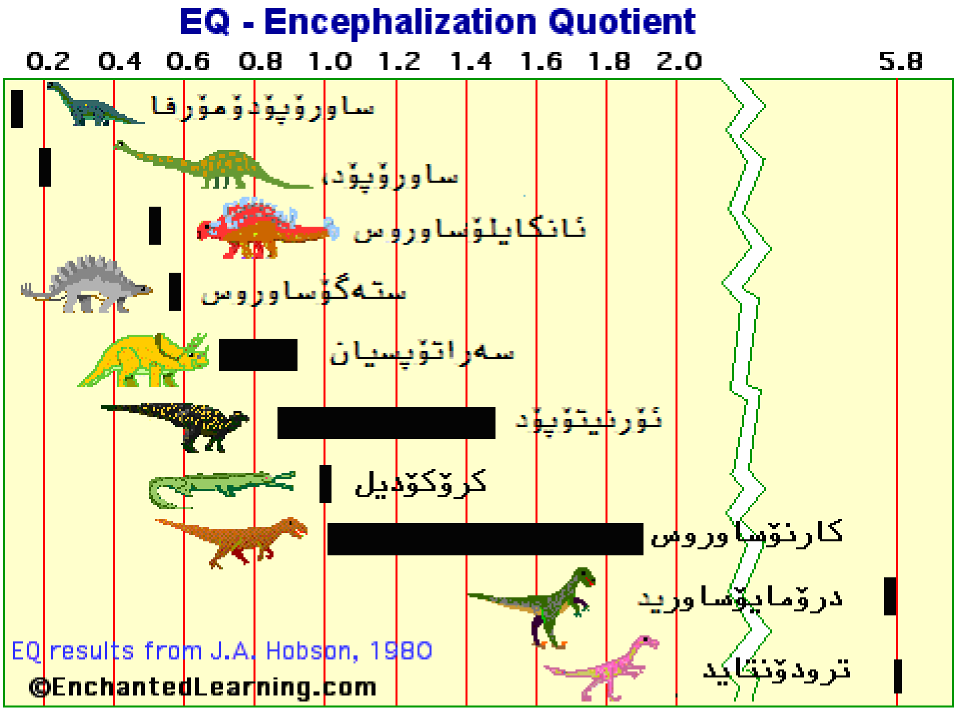


زۆربەی هەرە زۆری فۆسیلەکانی ئەم چەشنە دایناسۆرە و، هەروەها شوێن پێکانیان ، لە مەڵبەندەکانی (ئۆکلاهۆما، تەکزاس و ئۆتاوا)ی ئەمریکا دۆزراونەتەوە.

دوو پسپۆڕی دێرینەناس: ستۆڤاڵ و لەنگستن لە ساڵی 1950ی زایینی دا کۆمەڵێک لە فۆسیلی ئێسقان و ددان و شوێن پێی دۆزراوەوەی ئەم چەشنە دایناسۆرەیان خوێندەوە و ناویان لێنان.

ڕادەی بەهرەی فام و هۆشی ئاکرۆکانسۆساوروس :

ئاکرۆکانسۆساوروسەکان لە بنەماڵەی (کارنۆساوروس)ەکانن. بەهرەی هۆش و فامی ئەم بنەماڵەیە نیشان دەدات کە لە ڕێزەی هەرە بەهۆش و فامدارەکان بن.



چەند نموونە لە فۆسیلی ئاکرۆکانسۆساوروس :

فۆسیلی پەنجەکانی ئاکرۆکانتۆساوروس و چەنگورە تیژەکانی .

شوێن پێی فۆسیلەبووی ئاکانسۆساوروس

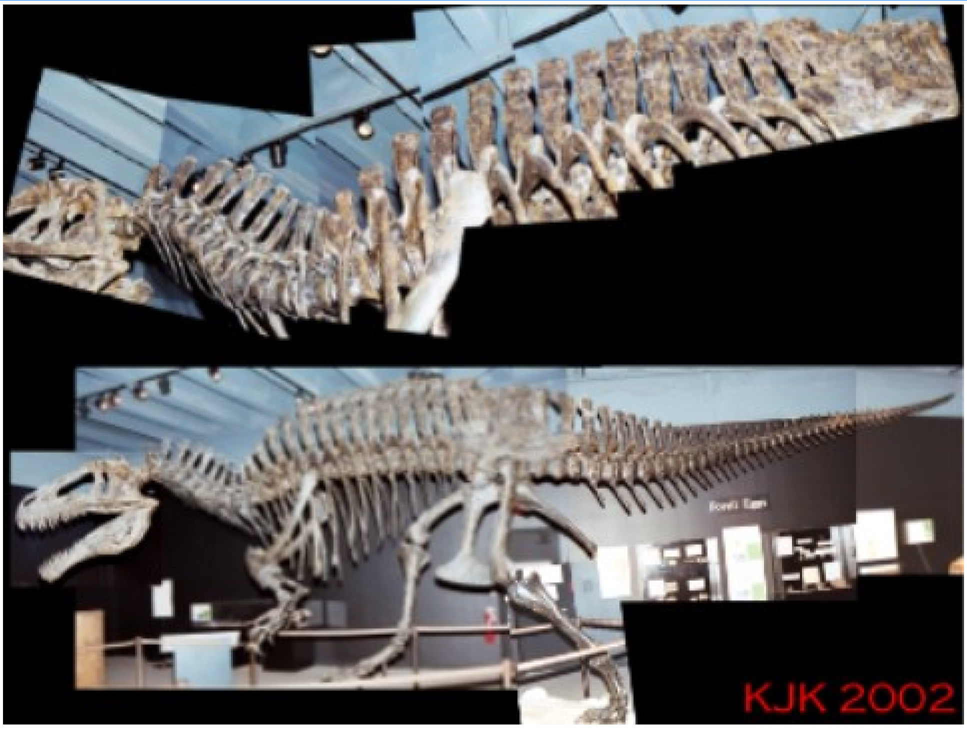
دەست و پێی فۆسیلەبووی ئاکرۆکانسوساوروس

نینۆکی فۆسیلەبووی ئاکرۆکانسۆساوروس

فۆسیلی سەر و کەللە و شەویلکە و ددانەکانی ئاکرۆکانتۆساوروس

بەشێک لە فۆسیلی دەست و پێ و ئەندامەکانی ئاکرۆکانسۆساوروس

فۆسیلی سەر و کەللە و شەویلکە و ددانەکانی ئاکرۆکانسۆساوروس



وێنایەک لە ئێسقان بەندیی ئاکرۆکانسوساوروس

شوێن پێپیەکی ئاکرۆکانسۆساوروس

شەویلکەی زل و ددانی تیژ و دەستی کورت و نینۆکی قولاپیی ئاکرۆکانسۆساوروس .

ئاكروٛكانسوٛساوروس
KJK 2002

ئاكروٛكانسوٛساوروس

# ئاناتۆتایتەن
Anatotitan = an-At-o-Tie-tin

تایبەتمەندی :
(ئاناتۆتایتەن) گیانداریکی گەلێک مەزنی گیاخۆر بووە، کە درێژایی قەڵافەتیان نزیک بە (10 مەتر) و بەرزایی بەژنیان (2 مەتر و نیو) بووە. قورسایی ئەم چەشنە دایناسۆرە هاوسەنگی ماشێنێکی ئوتوبوس(پاس)ێک و نزیک بە 7300 کیلۆ بووە.
دەم و لمبۆزی پانی ئاناتۆتایتەن، بە چەشنی خورجێن و بەشێوەی دەندووکی مراوی بووە. بەهۆی وێکچوویی و هاوشێوەیی دەم و لەوسی ئاناتۆتایتەن دەگەڵ دەندووکی مراوی ، ئەو چەشنە دایناسۆڕە لە ڕەدە و ڕێزە و بنەماڵەی گیاندارانی لمبۆز مراوی داندراون.

ئاناتۆتایتەنەکان لە باری ڕواڵەت و ئەندامەوە وێکچووی دایناسۆری چەشنی ئەدمۆنتۆساوروس ـ ەکان بوون، بەڵام قاچەکانیان لە هی دایناسۆری ناوبراو درێژتر و کیش و قورساییەکەیان لە هی ئەوان سووکتر بووە.

ئاناتۆتایتەن خاوەنی دوو باسکی کورت و کلێکی درێژ بووە. دەستەکانی بە چەشنی دەستەوانەی سێ پەنجەیی، کە هەر پەنجەیەش سمێکی چەشنی سمی گاکێویی بە سەرەوە بووە.

دەستەکانی ئاناتۆتایتەن چەشنی دەستەوانە و سەر پەنجەکانی سمدار بووە .

ئاناتۆتایتەن سەرێکی لووسی لێژ بەرەو خوار، دەم و لمبۆزێکی پانی بێ ددان و لچ و لێویکی چەشنی تورەکەی هەبووە.

لە بەشی بنەبانی دوو شەویلکەکانی دا 720 وردە ددانی تیژیشی لە سێ ڕیز دا هەبووە .

ئاناتایتەن سەرێکی لووسی لێژ بەرەو خوار، دەم و لمبۆزێکی پان و بێ ددان، لچ و لێویکی چەشنی تورەکەی هەبووە.
لە باشی هەرە بنەبانی دوو شەویلکەکانی دا 720 وردە ددانی تیژیشی لە سێ ڕیز دا هەبوە. لەو سەدان ددانەی کە ئەو بوویەتی، ئەگەر ددانێکیان بکەوتبایە، لە ژێرەوەی هەمان ددان دا چوکڵەی ددانێکی نوێ سەری دەردەهێنایەوە.
ئاناتۆتایتەن لە دەمی ڕۆیشتن و غاردانیدا دوو قاچی بەکار هیناوە، بەڵام بەکاتی لەوەڕ، توانیوێتی دوو دەستەکانیشی وەک قاچەکانی بخاتە سەر زەوی و پێیان بڕوات. گیاندارێکی توندڕۆ نەبووە و زۆر بە هێوری ڕێگا ڕۆیشتووە.

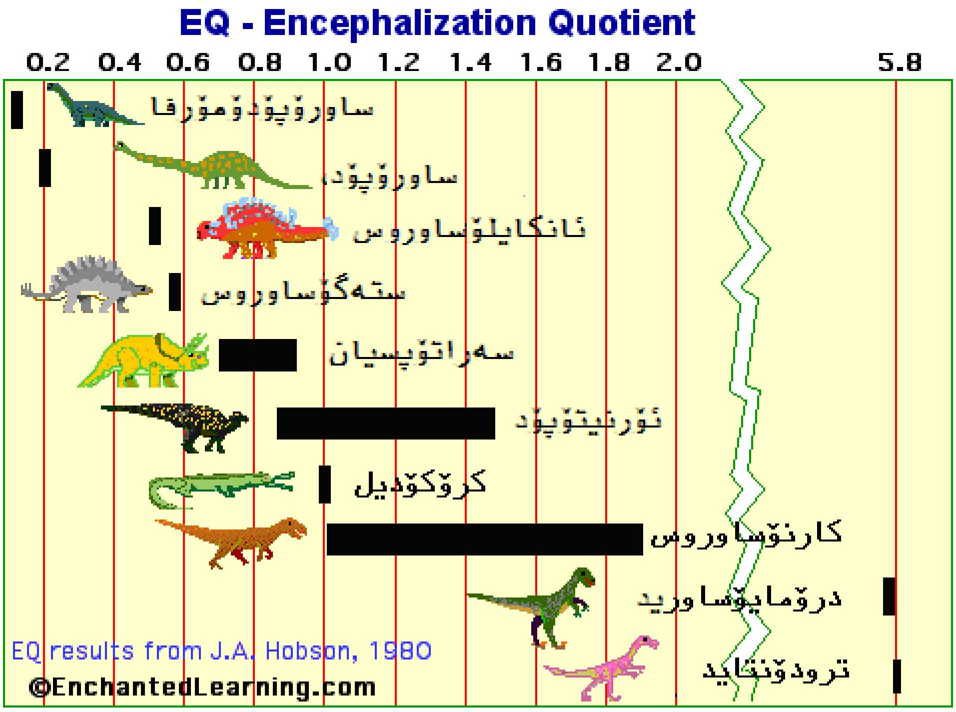
ئاناتۆتایتەن دایناسۆرێکی دوو پێ بووە، بەڵام کاتی لەوەڕ توانیوێتی دوو دەستەکانیشی چەشنی قاچ دەکار بێنێت و پێیان بڕاوت.

ئاناتۆتایتەن دایناسۆرێک بووە کە هیچ چەشنە ئەندامێکی شەڕ و بەرگری پێ نەبڕاوە. لە بەرامبەر هەر گیاندارێکی گۆشتخۆری هێرشکار دا ناچار بووە سەر دابنێت و خۆی بە خواردن بدات، بەڵام هەستی بینین و بیستن و بۆن کردنەکەی ئەوەندە بەهێز بووە، کە لە دوورەوە بۆنی گیانداری گۆشتخۆری کردووە، لە دوورەوە گیانداری هێرشکاری بینیوە و زۆر بە ڕەوانی چرپەی پێی یار و نەیارانی بە گوێ گەیشتووە؛ هەربۆیە بەر لەوەی ببێتە نێچیری درندەی زاڵم !! ، خۆی لە شوێنی خەتەر دەربردووە و گیانی خۆی پاراستووە.

سەردەمی ژیانی ئاناتۆتایتەن :
لە دەورەی کرەتاسیوسی نوێ، واتە نزیکەی 65 هەتا 70 ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستادا ژیاون .

پلەی فام و ڕادەی بەهرەی هۆشی ئاناتۆتایتەن :

ئاناتۆتایتەنەکان لە ڕەدە و بنەماڵەی (ئۆرنیتۆپۆد)ەکان بوون، کە لە نێو خێڵی دایناسۆرەکاندا بە گیاندارانی مام ناوەندی لەباری ڕادەی فام و هۆشەوە ناسراون.



خورد و خۆراکی ئاناتۆتایتەنەکان :

گیاخۆرانێکی چالاک بوون، کە بەتێکڕایی و پێکەوە لەوەڕیان کردووە.

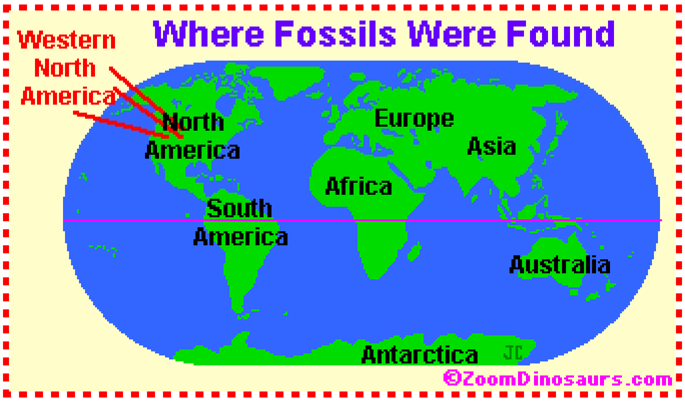
ئەو گیاندارانە بە لمبۆزی پان و فرت و فرەوانیانەوە لە هەمە چەشنە گژ و گیا کەڵکیان وەرگرتووە. زیاترین خواردنیان لە دەنک و دانی داری سنەوبەر بووە.

چڵۆکی ناسک و لک و پۆی فەریکی دار و درەختی تریشیان خواردووە و لە گژ و گیای تریش ڕانەوەستاون.

720 ددانی ورد و تیژی ئەو چەشنە دایناسۆرە توانیوێتی تفاق زۆر بە باشی بڕنێتەوە .

شوێنی دۆزینەوەی فۆسیل :

شوێنی دۆزینەوەی فۆسیلی ئاناتۆتایتەنەکان، مۆنتانا و داکۆتای باشوور، لە وڵاتانە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا دا بووە.



لە سەرەتای دۆزینەوەیاندا، دوو دێرینەناس بە ناوەکانی (لاول) و (رایت) لە ساڵی 1942 دا ناوی (ئاناتۆساوروس)یان بۆ هەڵبژاردن، بەڵام دوایی و لە ساڵی 1990 دا دوو دێرینەناسی ئەمریکی بەناوەکانی رالف چاپمەن و میشەل برەت سورمەن، ناوی ئاناتۆتایتەن ـ یان بە بەڕن برین.

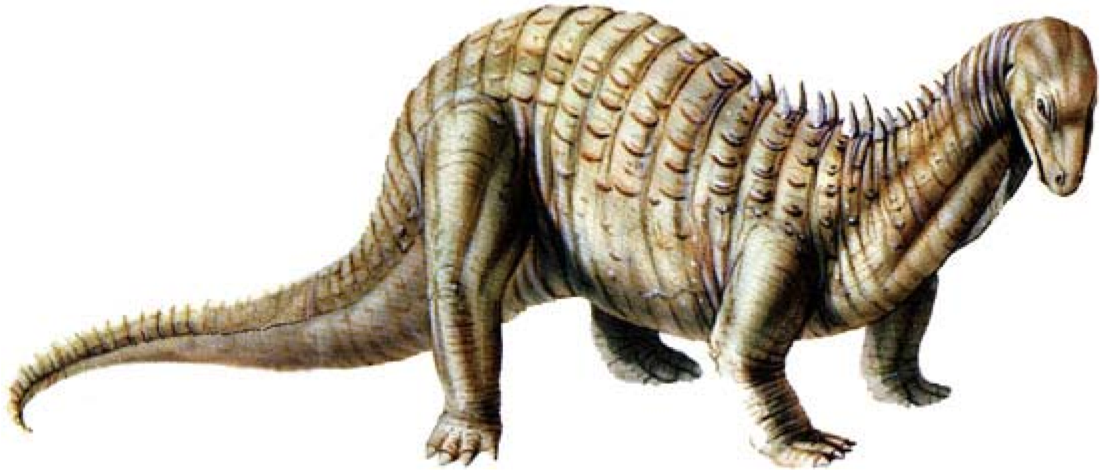
میشەل برەت سورمەن

ڕالف چاپمەن

فۆسیلی دایناسۆری ئاناتۆتایتەن

ئاکانسۆفۆلیس

Acanthopholis= ack – an – THOF-oh-liss



ناوی ئاکانسۆفۆلیس لە پێستی گرژ و زرێداریی ئەو گیاندارە وەرگیراوە.

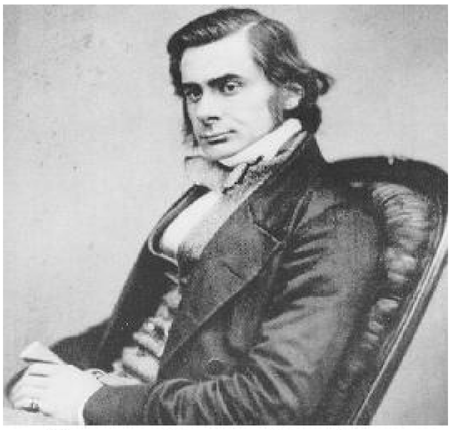
تایبەتمەندی :
چقڵی ئێسقانیی پێستی شان و ملی ئەو گیاندارە، بە چەشنی بزماری تیژ، هەتا نێوشانی هاتبوون. پێستی مل و شان و سەر پشت و کلکی ئاکانسۆفۆلیس بە چەشنە قوبە و دڵۆی هەڵتۆقیوی هێلکەیی داپۆشرابوو، بەڵام بەشی ژێرەوەی لەشی لوس و بێ گرێ و گۆل بووە.
ئاکانسۆفۆلیس لە سەر چوار دەست و پەلی کورت و قەڵەوی ڕۆیشتووە. بەپێی شوێن پێیەکی کە لە ساڵی 1996 ، لە مەڵبەندی (سوکر)ی بولیویا دۆزراوەتەوە، دێرینە ناسێکی سویسی بەناوی(کریستیەن مایر)، وای بۆچووە کە گیانداری ناوبراو زۆر بە هێوری لە جێی خۆی جووڵاوەتەوە و بە ئارامی ڕای کردووە.
شایانی باسە بگوترێ، چۆنیەتیی ڕۆیشتن و ڕاکردنی گیاندارانی کەونارانی لە ڕێی شوێن پێ ـ کانیانەوە دیاری دەکرێن.
ئاکانسۆفۆلیسەکان خاوەنی دوو دەست و دوو قاچی کورت بووە، کە دەست و قاچیان چوار قامکی بوونە.
ئاکانسۆفۆلیسەکان گیاخۆرانێکی چلێس و زۆرخۆر بوون کە بۆ درێژەپێدانی ژیان، ناچار بوون بەردەوام لە خواردن دابن. هەر بۆیە ئەم چەشنە دایناسۆرە خاوەنی ڕیخۆڵەیەکی زۆر درێژ بوون و پێدەچێت لە ناو ورگیان دا دەزگا و سیستەمێکی ترشاندنی خۆراکیشیان بووبێت کە بۆ توانەوەی گژ و گیای ناو ورگیان یاریکاریان

بووبێت. دەزگا و سیستەمێکیش کە کاری ترشاندنی خۆراکی لە ئەستۆ بووبێ، بێشک گازێکی زۆر لە ناو ورگی گیاندار دا پێک دێنێت. ئاکانسۆفۆلیسەکان لە ڕیزەی ئەو چەشنە گیاندارانە دا بوونە.

دۆزینەوەی فۆسیلی چەشنی ئاکانسۆفۆلیس :

ئاکانسۆفۆلیس دایناسۆری سەردەمی کرەتاسیوس بووە و لە نێوانی 91ـ 115 ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستا دا ژیاون.

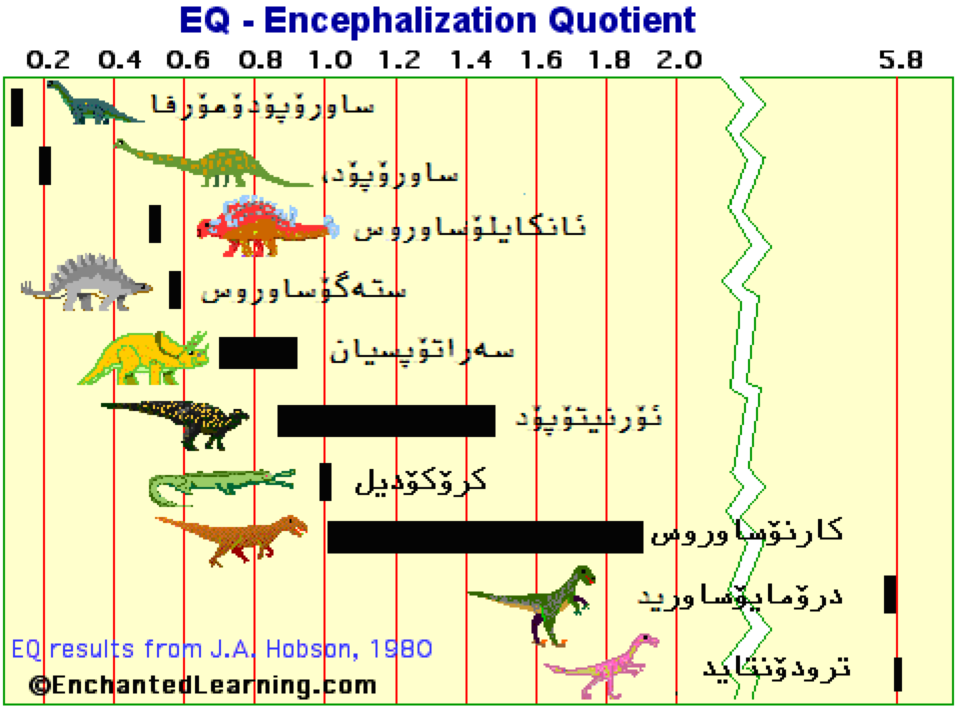
چەندێک لە فۆسیلەکانی ئاکانسۆفۆلیس لە وڵاتی ئینگلیس دۆزراونەتەوە و ساڵی 1856 لەلایەن پسپۆڕێکی جانەوەرناسی ئینگلیزی، بەناوی (تۆماس هۆکسلی) ناودێر کران.



Tomas Henry Huxley

ڕادەی هۆش و فامی ئاکانسۆفۆلیسەکان :

بە گوێرەی بۆچونی پسپۆڕانی دایناسۆرناس، چەشنی ئاکانسۆفۆلیس لە باری ڕادەی فام و هۆشەوە، لە ڕەدەی خوارەوەی گیاندارانی سەردەمی خۆی دابووە. ڕادەی هۆش و فامی گیانداران(EQ) ، لە ڕوی ڕێژەی مێشکی گیاندار و کێشی لەشی ئەو دا دیاری دەکرێت.



''

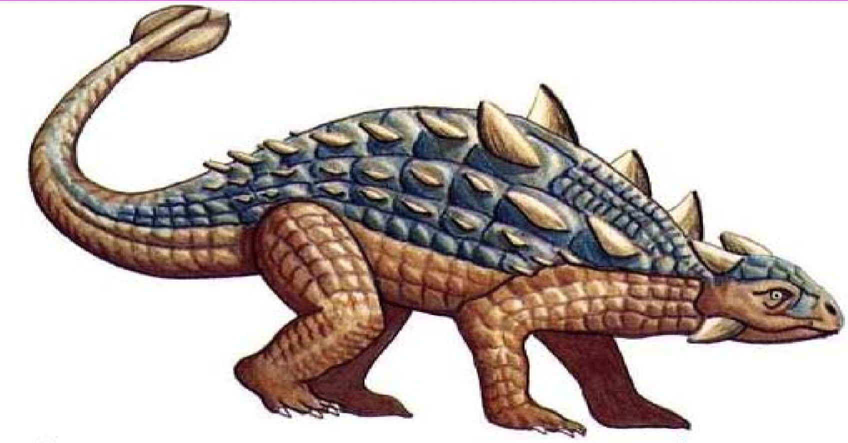
# ئانكایلۆساوروس
Ankylosaurus = an- kie- low- saw-rus

ئانكایلۆساوروس

واتای ناوی ئانكایلۆساوروس :
ئانكایلۆساورەس ـ ەكان بە هۆی ڕەق و سەخت بوونی پێستی دەرەوەی لەشیان، بە داینا‌سۆری سەخت پێست ناویان دەرچووە.

تایبەتمەندی :
ئانكایلۆساوروس چەشنە داینا‌سۆرێكی مەزن بووە، كە نزیک بە(7 مەتر) درێژایی ، (1 مەتر و 80 سانت) بەرزایی و 3500 كیلۆ قورسایی لەش و لاریان بووە.
سەرتانسەری پشتی ئەو گیاندارە داپۆشراو لە چەشنە خڕكە ئێسقانی ئەستووری هێلكەیی بووە، كە بن و بناغەی هەر یەک لە خڕكەكانی سەرپشتی، هەتا قوڵایی ژێر چەرمی ئەستووری ڕیشەدار بوونە. سەرەڕای ئەمەش، لە سەر قوبەی هەر یەک لە خڕكەكانی سەرپشتی ، دڕكێكی ئەستوور ڕوا بوون كە وەک قەڵغانی بەرگری، بە

دژ بە هێرشی دایناسۆرە گۆشتخۆرەکان دەکاری هێناون. ئەو خڕکە ئێسقانی و دڕک و داڵ و چەرمە ئەستوورەی ئانکایلۆساوروسەکان، سەر پشتییانی داپۆشیبوون و بەشی بەر زگیان چەرمێکی سادە و بێ بەرگر بووە. هەربۆیە یەکەمین شوێنێکی کە کەوتۆتە بەر هێرشی گیاندارانی گۆشتخۆر، بەر زگی ئەو گیاندارە بووە.



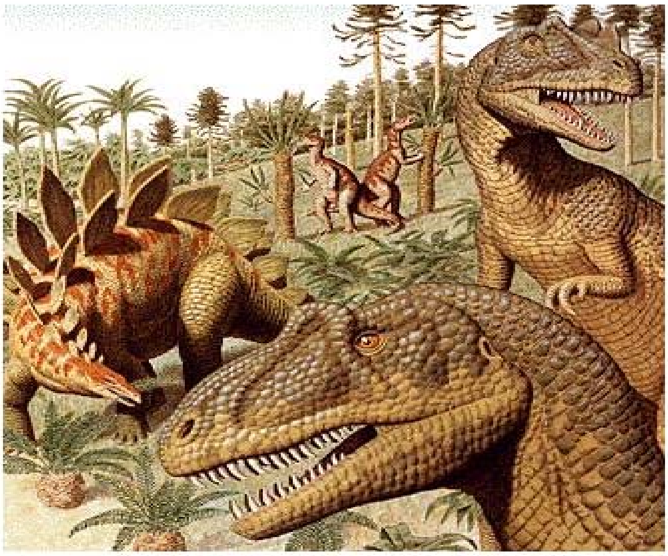
تەنیا ئامێری بەرگریی ئانکایلۆساوروسەکان بۆ پاراستنی تەن وگیان، زرێی سەرپشتی بووە .
بەرزگی ئەو گیاندارە ڕووت و بێ زرێ بووە، هەربۆیە دایناسۆرە گۆشتخۆرەکان لە بەرزگی ئەوەوە دەستیان بە هێرش کردووە .

بۆ پاراستنی بەشی سەر و دەم و چاو، ئانکایلۆساوروس دوو شاخی تیژی بە سەر تەپڵی سەرییەوە بووە و دووی تریش لە دووبەری لاگوپەکانی دا بوون. سەرەڕای ئەوانە، لە بەشی سەر و خواری دوو پیلوی چاوانیشیان دا دوو تیکە ئێسقانیان هەبووە کە وەک قەڵغان کەڵکی پاراستنی چاوەکانیان لێ وەرگرتووە.

مل و قاچەکانی ئانکایلۆساوروس قوڵە بوون. بەڵام کلکێکی بەتوانایان هەبووە کە گورز و گۆپاڵێکی قورسی بە سەرەوە بووە. ئەو گورزە قورسە ئامێرێکی بەکارهاتوو بووە بۆ بەرگری و شەڕ لە دژی دایناسۆری هێرشکار ؛ بەتایبەت دایناسۆرانی وەک : تاربۆساوروس و داینەلۆساوروس ـ ەکان.

هێرشی تاربۆساوروس بۆ سەر ئانکایلۆساوروس .
لەم هێرش و بەرگرییەدا، تەنیا کلکی ئانکایلۆساوروسە،
کە دەکرێ هومێدی نەجات و ڕزگاریی لێ بکرێت .

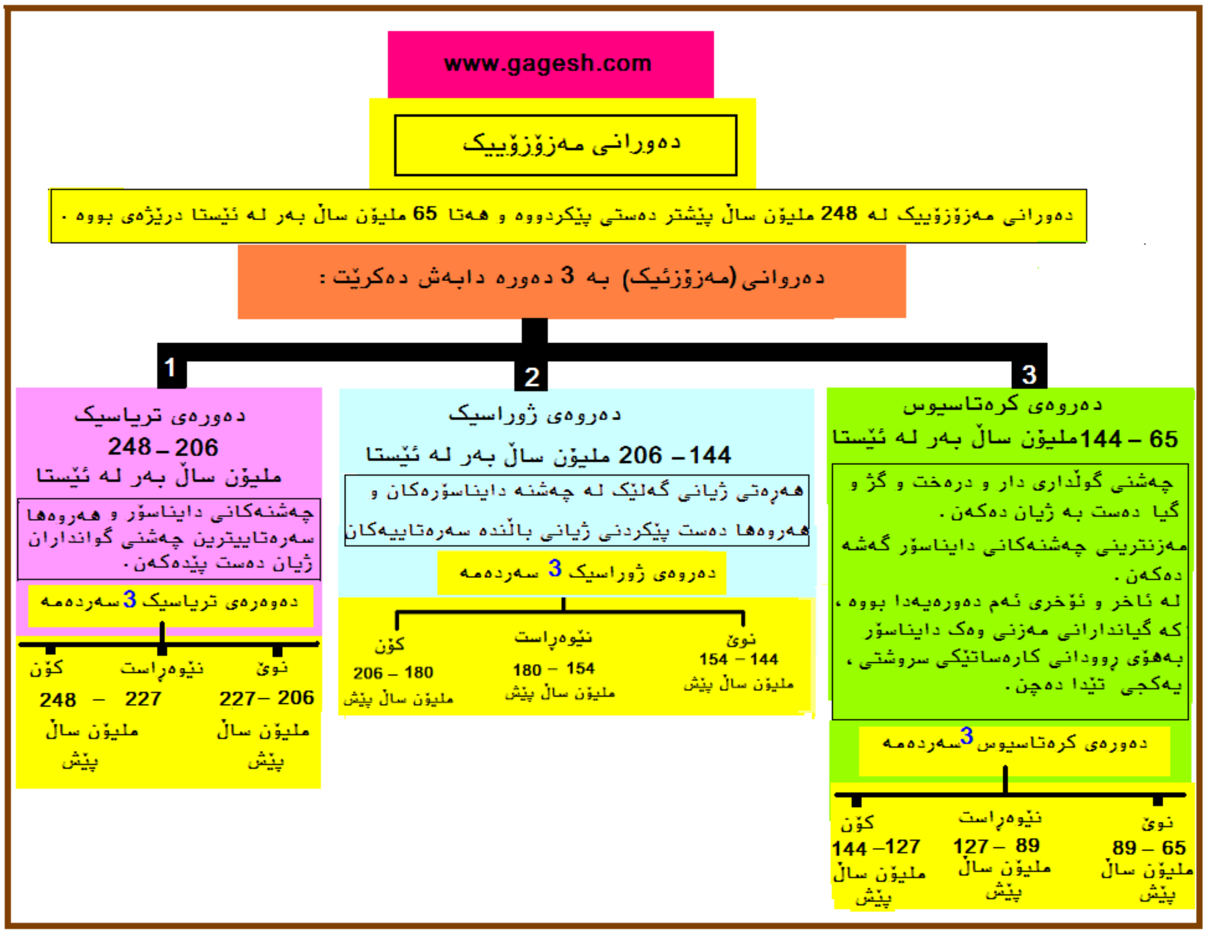
ملی کورت و قاچی قوڵە و کلکی گۆپاڵداری ئانکایلۆساوروس، تایبەتمەندیی ئەو گیاندارەبووە.



هێرشی دایناسۆری چەشنی داینۆساوروس بۆ سەر گیاندارانی گیاخۆر.

سەردەمی ژیانی ئانکایلۆساوروس ـ ەکان :

دایناسۆرە زرێدارەکان (ئانکایلۆساورەیەرAnkylosaurier)یان پێ گوتراوە. ئانکایلۆساوروس ـ ەکان گەشەکردووترین چەشنی ئەو بنەماڵەیە و ئاخرینیشیان بوون. واتە بنەماڵەی ئانکایلۆساورەیەر ـ ەکان بەتێداچوونی ئانکایلۆساوروس، کۆتاییان پێ هاتووە و توخم و تۆویان فەوتاوە.



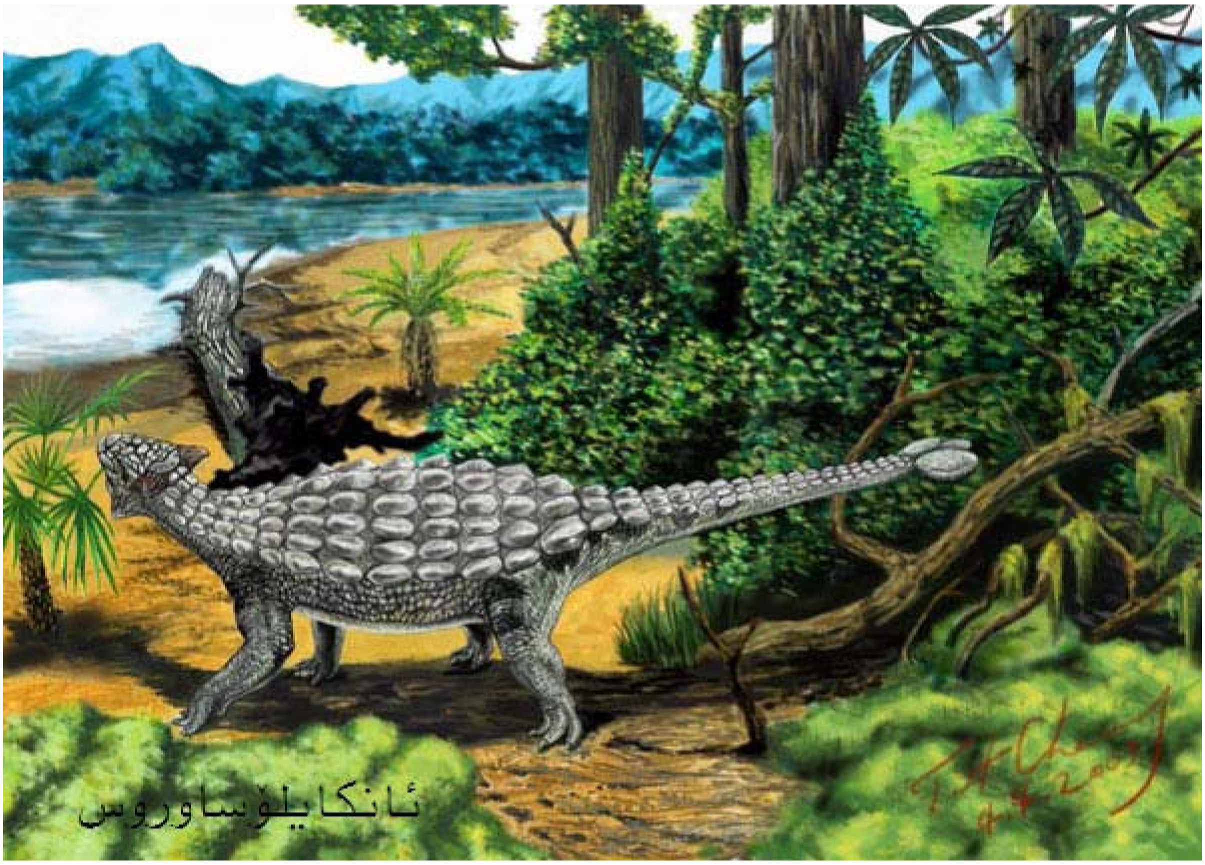
ئانکیلۆساوروس ـ ەکان گیاندارانی سەردەمی کرەتاسیوسی نوێ بوون و سەردەمی ژیانیا دەگەڕێتەوە بۆ 70 ـ 65 ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستاکە.
لە ئاخر و ئۆخری دەورانی کرەتاسیوس دا سەرجەم دایناسۆرەکان، جگە لە چەشنی شێوە باڵدارەکانیان، بەتێکڕایی تێداچوون.

بنەماڵەی دایناسۆرە زرێ لەپشتەکان ، بە(ئانکایلۆساوریەر Ankylosaurier)ەکان بەناوبانگ بوونە.
ئاخرین چەشن لە بنەمالەی ئانکیلۆساوریەر ـ ەکان چەشنی ئانکیلۆساوروس بووە، کە بە فەوتان و تێداچوونی چەشنی ئانکایلۆساوروس ، ئەو بنەماڵە مەزنە توخم و تۆویان فەوتاوە و هەر ناوەکەیان لێ جێماوە .

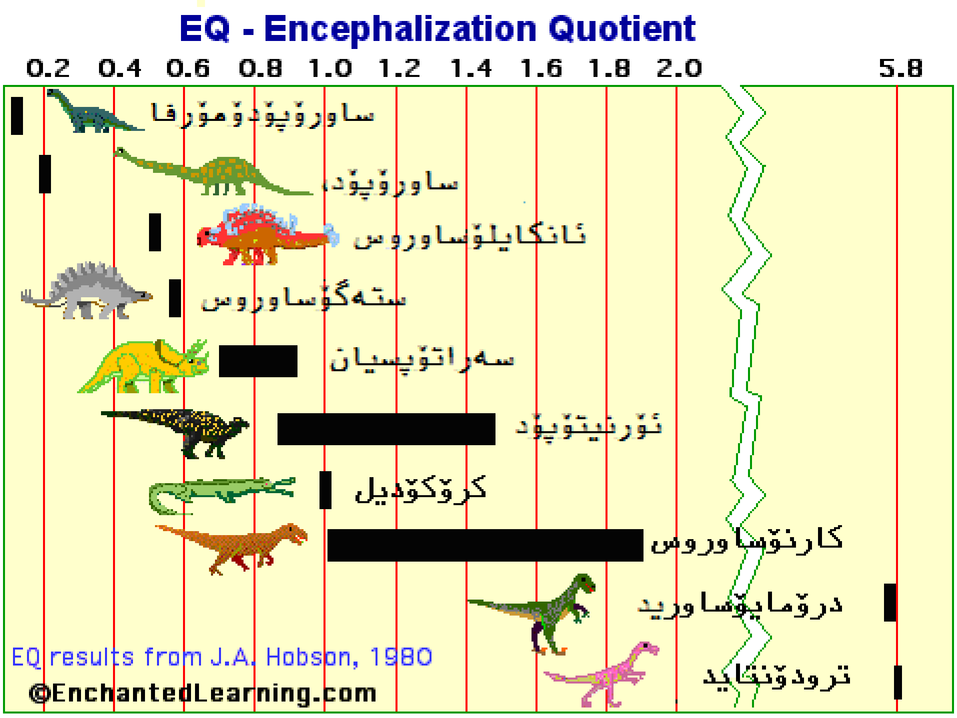
خورد و خۆراکی ئانکایلۆساوروس ـ ەکان :

ئانکایلۆساوروس ـ ەکان بەهۆی کورت بوونی دەست و پێ، بە (خشۆکە دایناسۆر)یش بەناوبانگن. ئەو چەشنە دایناسۆرە خشۆکە قورس و مەزنانە، گیاخۆرانیکی چڵێس بوونە کە بۆ ڕاگرتنی لەشی کەتە و مەزنیان، پێویست بووە بە دایم لە لەوەڕ و خواردن دا بن. ئەو زۆر خۆرییەش لە سیستەمی ناوەوەی ئانکایلۆساوروس ـ ەکاندا

بۆته هۆی درێژ بوونەوەی ڕیخۆڵەکانیان. لە درێژایی ئەو ڕیخۆڵە درێژانەیشیاندا خواردەمەنیی باش نەجوراو، لە ماویەک دا ترشاوە. لە ئاکامی ترشان و ئاوەکی بوونی تفاقی ناو ڕیخۆڵە، هەڵم و هاڵاو و گازێکی زۆر پێک هاتووە.
بەژنی ئانکایلۆساوروس ـ ەکان ئەوەندە بەرز نەبووە کە چەشنی دایناسۆرە گیاخۆرەکانی سەردەمی خۆیان سەرتوولی دار و درەختەکان بخۆن. ئەو چەشنە دایناسۆرە زیاتر لە گژ و گیای کورتی ژێر دار و درەختان خۆی تێر کردووە.



ڕادەی فام و هۆشی ئانکایلۆساوروس ـ ەکان :
ئانکایلۆساوروسە ـ ەکان ئەندامی بنەماڵەی ئانکایلۆساوریەر ـ ەکان بوون. ئەو تایفەیە بەهرەی هۆش و ڕادەی فامیان لە خوارەوەی ڕادەی فامی دایناسۆرەکانی تر دابووە.



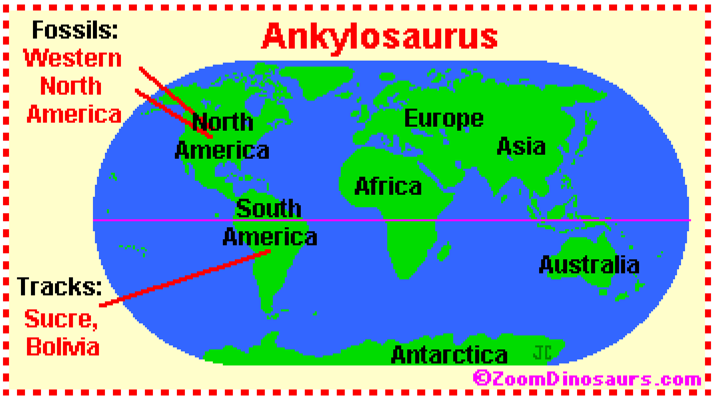
ڕەوت و ڕۆی ئانکیلۆساوروس :
ساڵی 1996، شوێن پێی ئانکایلۆساوروس ـ ەکان لە مەڵبەندی سورک ـ ی وڵاتی بولیویا لە ئەمریکای باشوور دا دۆزرایەوە.
کریستیەن مایەر، دێرینەناسی بەناوبانگ، دوای خوێندنەوەی شوێن پێی ئەو چەشنە گیاندارانە، گوتی کە ئەم چەشنە دایناسۆرە زۆر بە هێوری غاریان داوە و لە ڕۆیشتن دا ئارام و هێدی بوون.

کریستیەن مایەر- ی دێرینەناس

شوێن پێی فۆسیلەبووی دایناسۆری چەشنی ئانکایلۆساوروس ـ ە لە مەڵبەندی سورک ـ ی وڵاتی بولیویای ئەمریکای باشوور .

فۆسیلی ئانکایلۆساوروس ـ ەکان و شوێنی دۆزینەوەیان :

فۆسیلی ئانکایلۆساوروس لە مۆنتانا ـ ی بەشی ڕۆژئاوای وڵاتی ئەمریکا و لە ئاڵبەرتای وڵاتی کەنەدا دۆزراوەتەوە.
هەروەها دوو کاژەڵە سەری ئانکایلۆساوروس و سێ فۆسیلی ناتەواو لە چوارئێسکەی ئەو، کە بریتی بوون لە گورزی کلکی و چەند زرێیەکی پشتی و چەند ددانی ، لە ئەمریکای باشور دۆزرانەوە.



چەند فۆسیلێک لە ددانەکانی ئانکایلۆساوروس

بەشێک لە فۆسیلی سەر و دوو شەویلکە ئانکایلۆساوروس

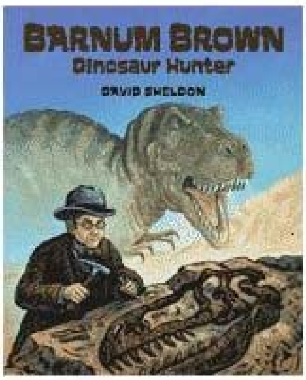
فۆسیلێک لە گورزی سەرکلکی ئانکایلۆساوروس

سالّی 1908 دێرینەناسێک بەناوی(بارنۆم براون BarnumBrown) ناوی (ئانکایلۆساوروس)ی بە بەژن بڕین.

بارنوم براون ـ ی دێرینەناس

بارنوم براون   کریستیەن مایەر

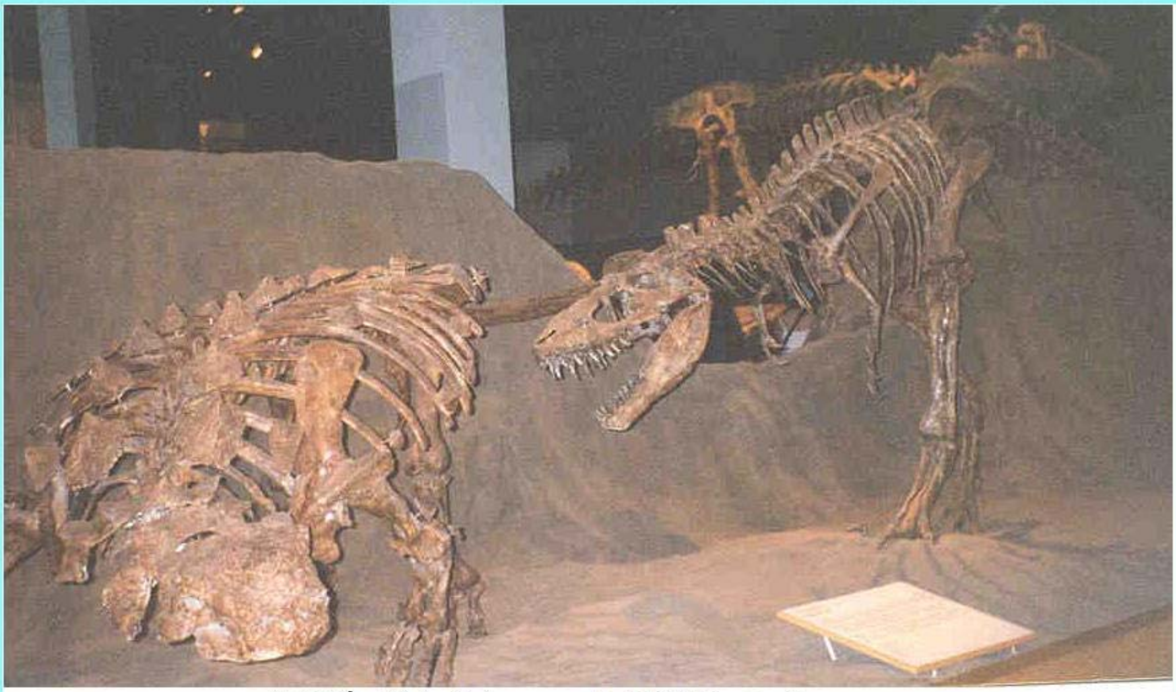
بارنوم براون و خوێندنەوەی فۆسیلی دایناسۆرەکان.



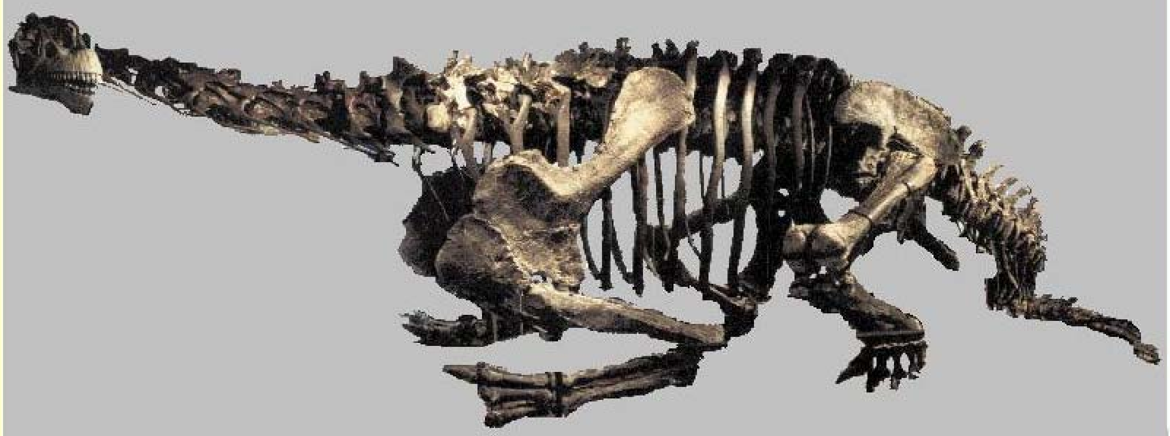
کەریکەتەورێک لە بارنوم براون لە دەمی سەرقاڵ بوونی دا
بۆ دۆزینەوە و خوێندنەوەی فۆسیلی دایناسۆرەکان.

چەند نموونە لە ئەندامەکانی فۆسیلەبووی ئانکایلۆساوروس :

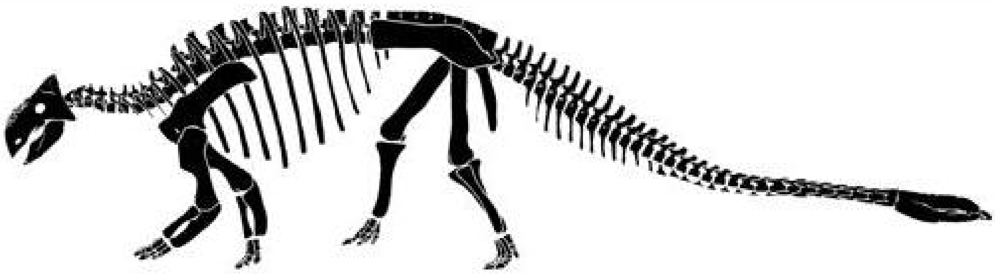
پارچەیەک لە فۆسیلی سەر و شاخ و شەویلکەی داینا سۆری ئانکایلۆساوروس .



فۆسیلی ئانکایلۆساوروس و داینا سۆرێکی گۆشتخۆر



فۆسیلی دایناسۆرێک لە بنەماڵەی ئانکایلۆساویەرـ ەکان



وێنەیەکی تەواو و تێکڕایی لە چوارئێسکەی ئەندامی ئانکایلۆساوروس

بەشێک لە ئێسقانی فۆسیلەبووی ئانکایلۆساوروس .

فۆسیلی ئانکایلۆساوروس

....

# ئاپاتۆساوروس
Apatosaurus = ah-Pat-o-Saw-rus

ئاپاتۆساوروس

تایبەتمەندییەکان :

دێرینەناسی ئەرمریکایی(ئۆتنەیل مارش) لە سەرەتادا بۆ یەکێک لە فۆسیلەکانی ئەو چەشنە دایناسۆرە ناوی (برۆنتۆساوروس ـ واتە مارمێلکەی تریشقە ئاسا)ی هەڵبژارد، کە دوایی ناوی ئاپاتۆساوروس(مارمێلکەی خەڵەتێنەر)ی پێدا.

ئاپاتۆساوروس یەکێک لە ئەو مەزنە گیاندارانەیە کە هەتا ئێستا هاتوونەتە سەر ئەم جیهانە و فۆسیلەکانیان دۆزراوەتەوە و لە ڕێی خوێندنەوەی فۆسیلەکانیانەوە ناسراون.

درێژاییەکەیان لە سەری لمبۆزیانەوە هەتا بنەی کلکیان گەیشتۆنەتە نزیکەی 21 هەتا 27 مەتر. بەرزایی بەژنیان نزیک بە 4 مەتر و 60 سانت بووە و قورسایی جەستەیان نزیکەی 30 هەتا 35 هەزار کیلۆ بووە.

ئاپاتۆساوروس بە لەش و لاری مەزن و درشت هەڵکەوتەیەوە خاوەنی سەر و کەللەیەکی بچووک بووە .

کاژەڵەی سەری ئەو گیاندارە مەزنانە نزیک بە(60 سانتیمەتر) بووە, کە لە قەدەر لەش و لاری مەزنییانەوە یەکجار زۆر بچووک بووە. لەناو ئەو کەللە بچووکەیشیان دا مێشکێکی زۆر کەمی تێدا بووە.

کاژەڵەی سەر، شەویلکەکان، دەم و ددان و
بەشێک لە مۆرەکانی ملی ئاپاتۆساوروس.

ملی درێژی ئاپاتۆساوروس لە(15) مۆرەی مەزن پێک هاتبوو کە ئەو ملە درێژە دەگەڵ کلکی (15)مەتری، لەنگەرێکی باشیان بۆ لەشی درشت هەڵکەوتەی ئەو گیاندارە گیاخۆرە پێک هانیبوو.

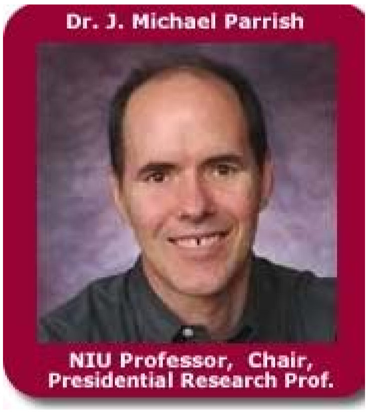
کەللەسەر و دەم و ددانەکانی ئاپاتۆساوروس

لە بەشی پێشەوەی دوو شەویلکەی سەر و خواریاندا دوو ڕیز ددانی شاش و کول و کەلێنداریان بووە ، کە ئەو ددانانە هەر تەنی بۆ قەڵت و بڕ کردنی گژ و گیا بەکارهاتوو بوون.

چوار قاچی ئەستوری ئەو گیاندار، بە وێنەی چوار پایەی کڵی پردێکی قایم، لەشی ئەستوور و قورسیان بەسەرەوە بووە.

ئاپاتۆساوروس و چوار قاچە کورت و ئەستووەرکانی

بەپێی بۆچوونی دێرینەناسی ئەمریکی: دوکتۆر مایکل پاڕیش(Michael Parrish) و یەکێکی تر بە ناوی ستەیڤەنس (Stevens) ، دەبێ ئاپاتۆساوروسەکان لە کاتی لەوەڕ و لە دەمی ڕۆیشتندا سەر و ملیان بە قەدرایە پێنج مەتر و چل سانت لە زەوی بەرزتر ڕاگرتبێت. هەربۆیە بەپێچەوانەی گیاخۆرەکانی سەردەمی خۆیان، کەمتر کەوتوونەتە بەر هێرشی دایناسۆری گوشتخۆری وەک (ئالۆساوروس). چونکە بەرزایی بەژنی ئالوساوروسەکان چوارمەتر و شەست سانتیمەتر بووە و ئەوان بەم قەد و قەڵافەتەیانەوە نەگەیشتوونەتە سەر و ملی ئاپاتۆساوروسەکان بگرن و لە خاک دا بییان گەوزێنن.



کلک و ملی درێژی ئاپاتۆساوروس و دەست و پێی ئەستوور و بە توانای ئەو .

هەروەها بەپێی بۆچوونی زانایانی ناوبراو، دایناسۆری چەشنی ئالۆساوروسەکان گیاندارانی بەهۆش و بەفام بوونە و زانیویانە زەربی قاچی بەهێز و شەلاغی کلکی بەتوانای ئاپاتۆساوروسەکان گاڵتەی پێ ناکرێ .

هێرشی دایناسۆری گۆشتخۆر و بەرگریی دایناسۆری گیا خۆر
بە زەربی کلک و قاچ .

ئاپاتۆساوروس گیاندارێکی گیاخۆری وشکانییەکان بووە و بەشی هەرە زۆری ژیانی خۆی لە وشکانییەکاندا تێپەڕ کردوە. ئەمەش فۆسیلە دۆزراوەوەکانی ئەم چەشنە گیاندارە دەی سەلمێنێت. هەر ئەو فۆسیلانەش ئەم بۆچوونە بەرپەرج دەدەنەوە کە گوتراوە گۆیا چونکە کونە لووتەکانی ئاپاتۆساورس لە بالآی سەریاندا هەڵکەوتبوون ، کەواتە دەبێ گیانداری ناوبراو لە ناو ئاوی دەریاکان دا ژیابێت.

شێوەی ژیانی ئاپاتۆساوروسەکان :

هەرچەند کە زۆربەی چەشنی دایناسۆرەکان پێکەوە ژیاون و ژیانی هاوبەش و تێکەڵاویان هەبووە، بەڵام وا وێدەچێت کە چەشنی ئاپاتۆساوروسەکان ژیانی تایبەت بەخۆیان هەبووبێت و بەتەنێ و دوور لە یەکتر ژیابن. دۆزرانەوەی فۆسیلەکانی ئەم گیاندارە، بە تاک و تەرایی و دوور لە یەکتر، باسی تەنیایی ژیانیان دەکات.

شێوەی زە و زووی ئاپاتۆسوروسەکان :

ئەو چەشنە دایناسۆرەش هێلکەیان کردووە و لە ڕێی هێلکەوە ژمارەیان زیاد کردووە. درێژایی هەر هێلکەیەکیان زیاتر لە (30 سانت) بووە. شێوەی هێلکەدانانی ئەمانەش وەکی خزمەکانیان ڕێچکەیی بووە، واتە لە درێژەی ڕێگادا، یەک لێرە و چەندێک لەوێ، دایان ناون و جێیان هێشتوون.

خورد و خۆراکی ئاپاتۆساوروس :

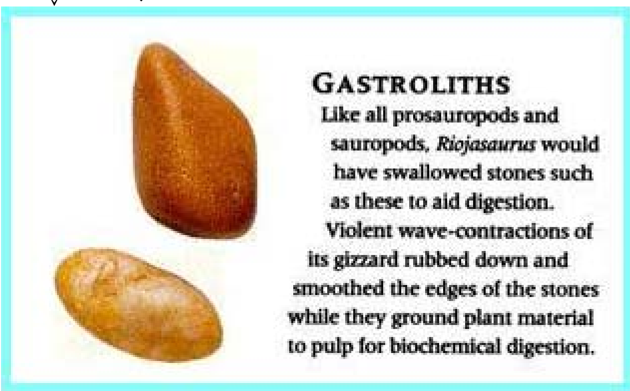
گیانداری مەزن و یەکجار زەبەللاحی وەک ئاپاتۆساوروس گیاخۆرێکی زۆرخۆر بووە کە بە درێژایی ڕۆژ خەریکی خواردن بوون. ددانەکانیان شاش و کول (دوور لە یەکتر و کەم تیژ) و بە چەشنی ددانەی(شەنە)ی بێستانچی و باخەوانان بووە.

ئەم چەشنە ددانانە بۆ جیاکردنەوەی پەلک و گەڵای دار درەختان و بڕینەوە و دروونەوەی گیا و گژ ، بەکارهاتوو بووە.

نمای دەم و ددانەکانی ئاپاتۆساوروس

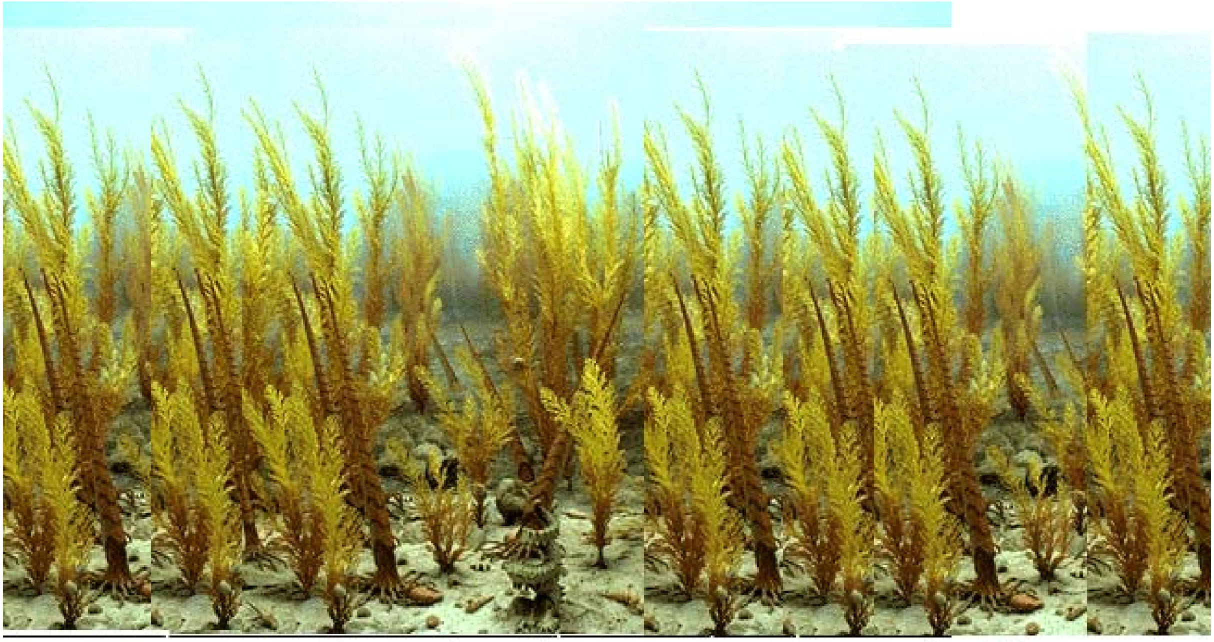
دێرینەناسێک بەناوی (ڕۆبەرت بەیکر) پێی وایە لچ و لێوی ئەو چەشنە دایناسۆرە هاوچەشنی لچ و لێوی ئەستووری گاکێوی بووە کە لە کۆکردنەوە و ڕامالینی گژ و گیا دا زۆر بەکار و چالاک بووە.

ئاپاتۆساوروسەکانیش بە وێنەی گیاخۆرەکانی سەردەمی خۆیان لە گەڵا و بەرگ و بەری دارە سەوڵ و سنەوبەر خۆیان تێر کردووە و لە گژ و گیای تریش ڕانەوەستاون و خواردوویانە.
ڕیخۆڵەی درێژی ئەم چەشنە دایناسۆرەش بۆ نەرم کردن و هاڕینی گژ و گیا، لە ورتکە بەردی ناو ئاشک و ڕیخوڵەیان کەڵکیان وەرگرتووە و، بەچەشنی ئاش، پەلک و گوڵ و گەڵا و چرپی و دان و تووی دار و درەختانیان پێ هاڕیوەتەوە.



چۆنییەتیی چەرخان و سووڕانی ملی ئاپاتۆساوروس :

دوکتۆر مایکل پاڕیش لە ساڵی 1999 ، لە لێکۆڵینەوەیەک کە لە ڕێی مۆدێلی ڕایانەیی لە زانکۆی (ئیلینوس)ی ئەمەریکا کردوویەتی، بۆی دەرکەوتووە کە ئەگەر درێژایی ملی ئەم چەشنە دایناسۆرە تەنانەت (دوازدە مەتر و نیو)یش بووبێت، نەیتوانیوە سەر و ملی خوی بە ڕادەی 9 هەتا 12 مەتر، بە دوو بەری ڕاست و چەپ دا گێڕا بێت. تەنانەت لە کاتی ئاساییدا هەر تەنێ توانیوێتی سەر و ملی کەمێک هەورازتر لە بەرزایی پشتی ڕابگرێت نەک زیاتر.
لە لێکۆڵینەوەکانی دوکتۆ پاڕیش دەرکەوتووە کە بەرز بوونەوە و وەرچەرخانی سەر و مل، لەو ڕادەیە کە ئەو بۆی چووە، مۆرەکانی پشتی ئەو گیاندارەی تووشی تەگەرە کردووە و لە هەڵس و کەوتی خستووە.
دوکتۆ پاڕیش دەڵێ : "بەرهەمی ئەم لێکۆڵینەوەیە شتێکی سەیر دەداتە دەستی ئێمە و ئەمە دەسەلمێنێت کە بنەماڵەی ئەم چەشنە دایناسۆرە شێوەی خۆراک خوادنێکی تایبەت بە خۆیان هەبووە".
ئەگەر نواندنی مۆدێلی ڕایانەییانەی ناوبراو ڕاست بن، گەلێک بیرۆکە و بابەتی تەواو تازە لەم چەشنە دایناسۆرانە دەخەنە بەر باس و لێکۆڵینەوە. بۆ وێنە گریمانەی ئەمە کە ئاپاتۆساوروسەکان قەت لە پەنای لێڕەوار و دارستانەکاندا نەژیاون و لەوەڕگەکانیان لە مێرگ و چیمەمەنزارە کەم بەژنەکان دا بووە.



گژ و گیای سەردەمی دایناسۆرەکان، کە خۆراکی تایبەتی ئەوان بووە.

بزووتن و شێوەی ڕۆیشتنی ئاپاتۆساوروس :

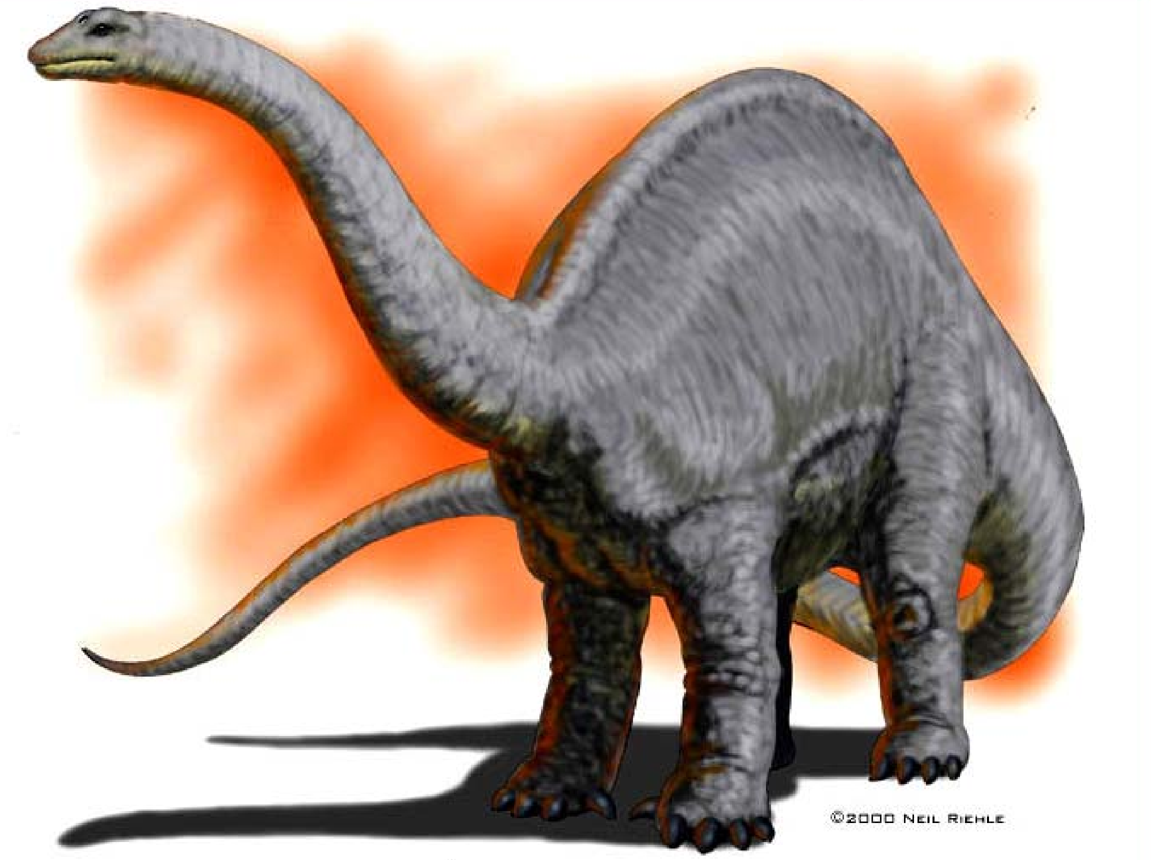
شێوەی ڕۆیشتنی ئاپاتۆساوروس

ئاپاتۆساوروسەکان لە سەر چواپێی ئەستوور و بەتوانایان ڕۆیشتوون. ڕەوت و ڕۆ و شێوەی ڕۆیشتنیان ئارام و هێور بووە. دێرینەناسان توانیویانە لە فۆسیلی شوێن پێکانیان پەی بە زۆر شتان بەرن، بۆ وێنە درێژایی قاچ و ڕانەکانیان ، قورسایی

جەستەیان و هەروەها ئەمەشیان بۆ دەرکەوتووە کە لە کاتی لەوەڕ و ڕنینەوەی گژ و گیا دا کلکیان پاڵ داوتە زەوی بۆ ڕاگرتنی لەنگەری لەشی قورسیان.

ئاپاتۆساوروسەکان لە کاتی خواردنی گەڵای داران، کلکیان وەک قاچی سێیەم پاڵ داوەتە زەوی بۆ ڕاگرتنی لەش و لاری مەزنیان .

زەختی خوێنی ئاپاتۆساوروسەکان :



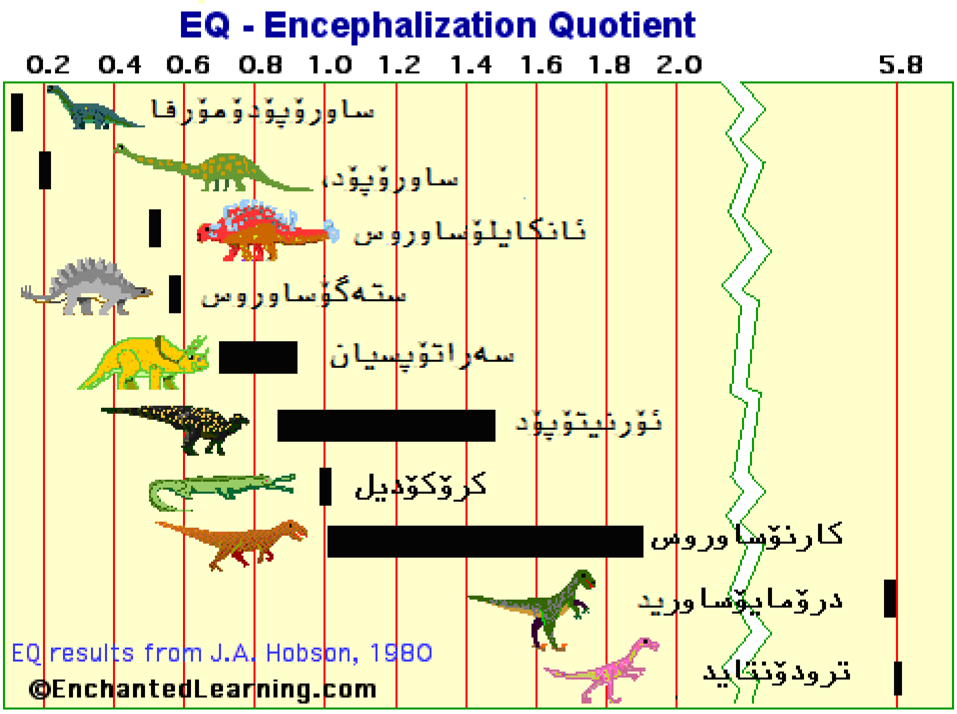
ئاپاتۆساوروس و هەموو گیاندارانی مەزن و درشت هەڵکەوتەی وەک ئەوان، بۆ ئەوەیکە ڕەوتی خوێن بە هەموو ئەندامیان ڕابگات، بێشک نیازیان بە سیستەمێکی بەتوانای پۆمپاژی خوێن هەبووە تاکو دەمارە خوێنبەرەکان خوێنی پێویست بە هەموو لایەک بگەیەنن .

ئاپاتۆساوروسەکان و سەرجەم دایناسۆرە گیاخۆرە مل درێژەکان، خاوەنانی دڵێکی گەورە و بەهێز بوون کە ترومپای دڵە زلەکانیان توانیویێتی لە کاتی بەرزکردنەوەی سەر و ملیان بۆ ڕنینەوەی گەڵای دەرختی بەرز، خوێن بگەیەنێتە(چەندین مەتر)ی سەرووی دڵیانەوە. بۆ پۆمپاژ کردن و گەیاندنی خوێنی تازەی ئۆکسیژەندار، پێویستیان بە دڵێکی بەهێز ، زەختی بەخوڕی خوێن، دەماری بەکار و ماسولکەی چالاک بووە.

گوشاری خوێنی ئاپاتۆساوروسەکان لەوانەیە نزیک بە 400 میلیمەتری جیوە بووبێ، کە ئەم پلە زەختە خوێنە سێ جار لە گوشاری خوێنی مرۆڤی ئەم سەردەمە زیاترە.

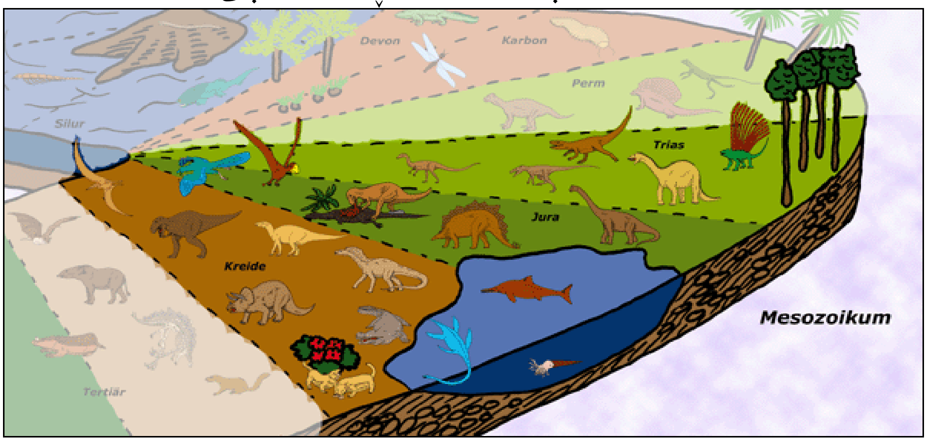
پلەی بەهرەی فام و هۆش :

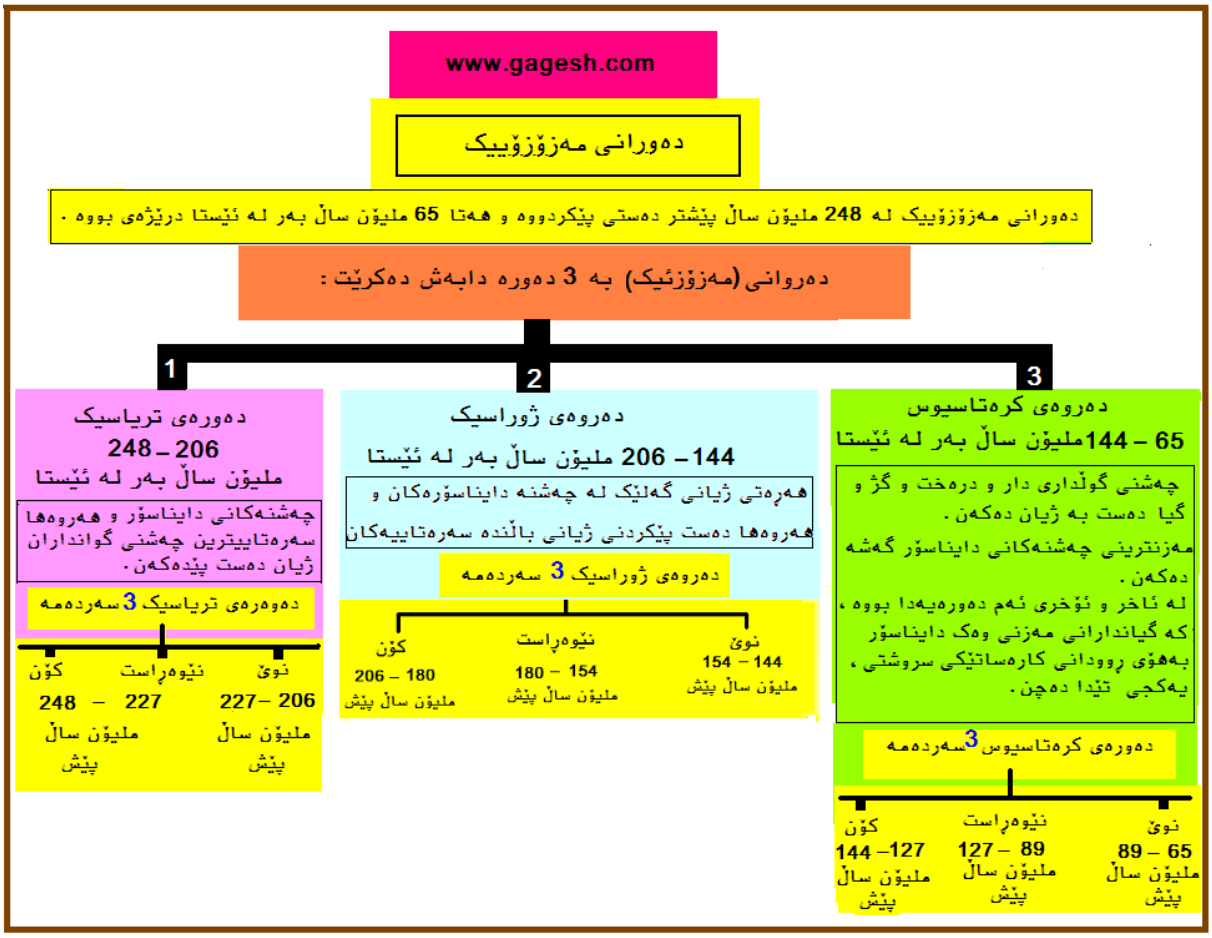
ئاپاتۆساوروسەکان لە بنەماڵەی ساورۆپۆدەکانن کە پلەی بەهرەی هۆش و فامیان لە سەرجەمی چەشنەکانی تر، لە خوارتر بووە.



سەردمی ژیانی ئاپاتۆساوروس :

ئاپاتۆساوروسەکان گیاندارانی دەورەی ژوراسیکی کۆنن. سەردەمی ژیانی ئەم تیرەیە دەگەڕێتەوە بۆ 146 هەتا 157 ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستاکە. لە ئاخر و ئۆخری دەورەی ژووراسیک دا، بەشێکی کەم لە چەشنە گیاندارەکانی ئەو سەردەمە بەرەو تونا بوون ڕۆیشتوون. لەم تێداچوونانەدا زۆربەی هەرە زۆری چەشنەکانی ساورۆپۆدیش فەوتاون. جگە لە ساورۆپۆدەکان، ئامۆنیدەکان، بەرەی خشۆکە بەحرییەکان و گوێ ماسییەکانیش فەوتان و لەناوچوون. تا ئێستا بۆ کەس دەرنەکەوتووە کە هۆکاری ئەو تێداچوون و بنەبڕ بوونە چی بووە.



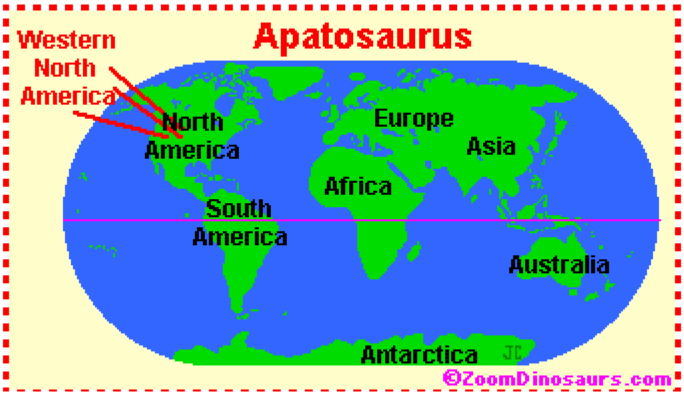


ناودێر کردنی ئاپاتۆساوروس :

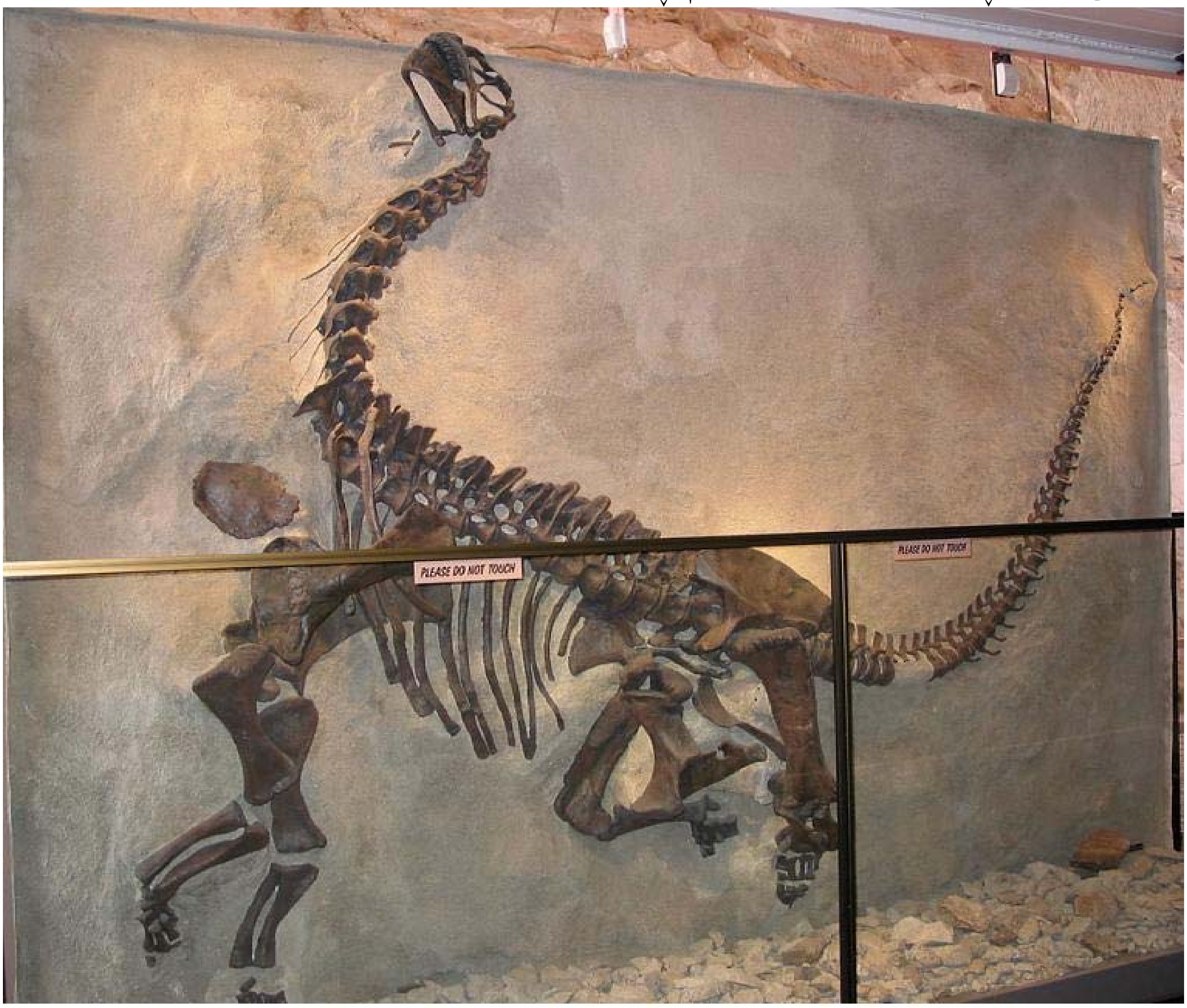
ساڵی 1877 کەونارناسێکی ئەمریکائی بەناوی (ئۆتنەیل مارش Othnil Marsh) لە ئاپاتۆساوروسەکان دواوە و ناوی لێناون. چەند ساڵ دواتر، واتە لە ساڵی 1879 دا، هەر ئەو دێرینەناسە ئەمریکاییە ، فۆسیلی دایناسۆرێکی تری دایە بەر باس و ناوی (برۆنتۆساوروس ـ واتە مارمێلکەی تریشقە ئاسا)ی بە بەژن بری. لە ڕاستیدا هەر دوو دایناسۆرەکان لە یەک چەشن بوون ، کە ناوی زانستیی ئاپاتۆساوروس بۆ ئەو چەشنە دایناسۆرە جێی گرت و ناوەکەی تر لادرا و لەبرەو کەوت.

ئۆتنەیل مارش

شوێنی دۆزینەوەی فۆسیلی ئاپاتۆساوروسەکان :
بەشێکی هەرە مەزنی فۆسیلی ئەو چەشنە دایناسۆرە لە مەڵبەندەکانی ئۆکلاهۆما، کۆلۆرادۆ، ئۆتاوا و وایمینگ ـ ی ئەمریکا دۆزراونەتەوە.



یەکێک لە فۆسیلەکانی ئاپاتۆساوروس لە بەشی مۆرەی پشتی دا جێ ددانێکی دایناسۆری چەشنی ئالۆساوروسی پێوە دیار بووە کە دەنوێنیت کەوتبێتە بەر هێرشی ئەو دڕندە گۆشتخۆرە، بەڵام ڕزگاری بووە و نەخوراوە.



بەشێک لە فۆسیلی ئێسقانەکانی ئاپاتۆساوروس لە ناو بەرد دا .

گوتمان کە دێرینەناسی ئەرمریکایی(ئۆتنەیل مارش) لە سەرەتادا بۆ یەکێک لە فۆسیلەکانی ئەو چەشنە دایناسۆرە ناوی (برۆنتۆساوروس ـ واتە مارمێلکەی تریشقە ئاسا)ی هەڵبژارد، کە دوایی ناوی ئاپاتۆساوروس(مارمێلکەی خەڵەتێنەر)ی پێدا.

فۆسیلی ئاپاتۆساوروس

باسێک لە کاژەڵەی سەری ئاپاتۆساوروس :

یەکەمین فۆسیلی دایناسۆری چەشنی برۆنتۆساوروس لەساڵی 1879 دۆزرایەوە، کە فۆسیلەکە سەری پێوە نەمابوو. کەللەسەرێکی تر، کە سەدان کیلۆمەتر ئەولاتر دۆزرابۆوە، ئۆتنەیل مارش خستییە سەر ئەو فۆسیلەی کە بەبێ سەر دۆزرا بۆوەوە، بەڵام کەللە سەرەکە هی چەشنی برۆنتۆساوروس نەبوو.

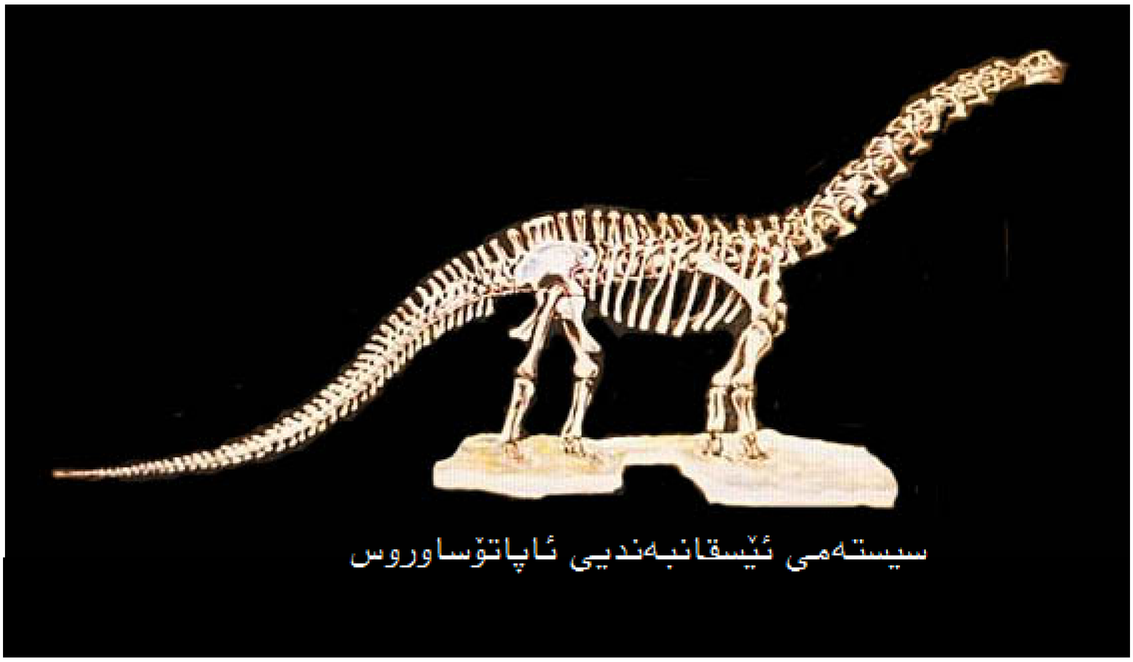
ساڵی 1900 کەسێکی تر بەناوی هانری سەیبۆرن، لە موزەخانەی گیاندارانی کەونارانی لە نیۆیۆرک ، فۆسیلی بێ سەری لە سەر پایە دامەزراند و قالبێکی لە کەللەسەری دایناسۆرەکەی ئۆتنەیل مارش بۆ سازکرد و لەسەری دانا. ئاخر سەر کەسێک بەناوی ئوریەل دۆگلاس فۆسیلێکی برۆنتۆساوروسی دۆزییەوە کە سەری پێوە بوو، بەڵام لە ترسی هانری سەیبۆرن، کە خاوەن دەسەڵات بوو، دۆزراوەوەکەی خۆی بەبێ سەر پێشکەشی بینەران کرد. بێ سەر مانەوەی دایناسۆری ناوبراو هەتا ساڵی 1975 درێژەی کێشا. لەو ساڵەوە ئیتر گەلێک فۆسیلی ئەم چەشنە دایناسۆرە دۆزراونەتەوە و کەوتونەتە مۆزەخانەکانەوە.

فۆسیلی ئێسقانی لوولاکی ئاپاتۆساوروس

ئاپاتۆساوروس
HAND

فۆسیلی تەواو بەژنی ئاپاتۆساوروس

وێنایەک لە ئێسقانەکانی ئەندامی ئاپاتۆساوروس


سیستەمی ئێسقانبەندیی ئاپاتۆساوروس

ئێسقانێکی فۆسیلەبووی ئاپاتۆساوروس

…………

ئولتراساوروس

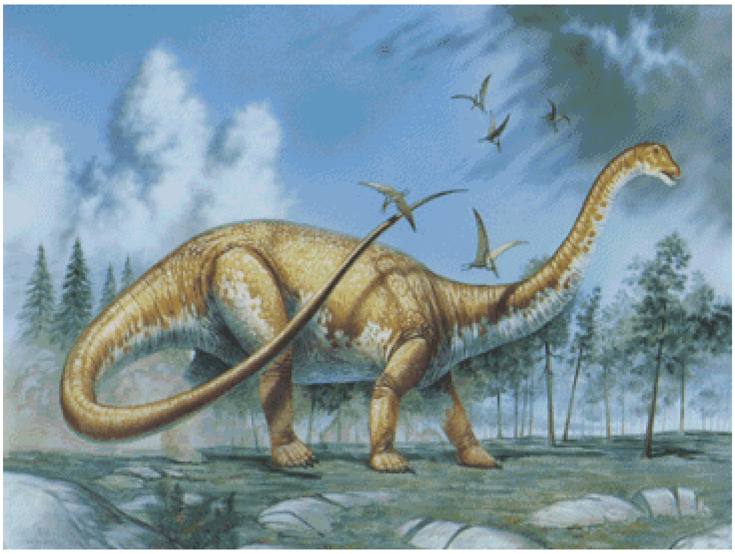
Ultrasaurus = Ull – tra – saw – rows

ئولتراساوروس بەواتای(کەڵە دایناسۆر)، یان دایناسۆری زێدە مەزنە. ئولتراساوروس دەگەڵ براکیۆساوروس و سوپەرساوروس لە یەک تیرە و رەگەز بوونە.

تایبەتمەندی:

یەکێک لە مەزنترین دایناسۆرە گیاخۆرە ناسراوەکانە. جیاوازیی ئۆلتراساوروس دەگەڵ هاوڕەگەزەکانی خۆی لەمە دابووە کە ئەو بە پێچەوانەی دایناسۆرەکانی تر، دوو قاچی پێشوویان بڵندتر لە دوو قاچی پاشوویان بووە و ڕاوەستانیان زۆرتر بە شێوە ڕاوەستانی (زەرافە)ەکانی ئیمڕۆیی بووە.

ئولتراساوروس خاوەنی کلک و ملێکی درێژ و زۆر بە توانا بووە، بەڵام لە بەرزایی ملی درێژی دا سەر و سەکوتێکی بچکۆڵانەی هەبووە.
درێژایی ئەندامی ئۆلتراساوروس لە نێوان 25 هەتا 30 مەتر دا مەزەندە کراوە و بەرزایی باڵایان 15 مەتر و کێش و قورساییەکەیان لەنێوان 55 هەتا 130 تۆن(تەن) دا بووە.



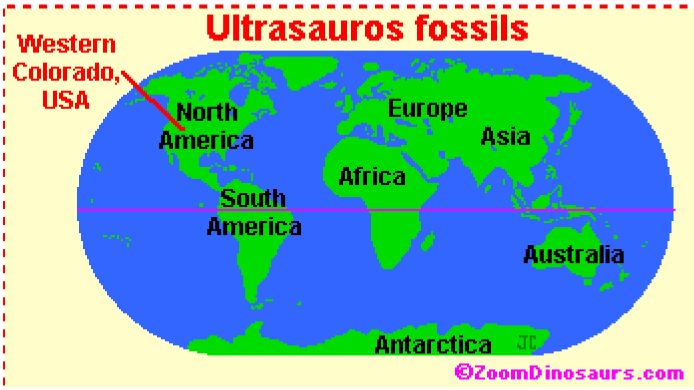
شوێنی ژیانی ئۆلتراساوروس :

ئۆلتراساوروس و هاو تیرەکانی ئەو، واتە (براکیۆساوروس و سوپەرساوروس) ، لە ڕێزەی گیاندارانی گیاخۆری نزیک دارستان و لێرەوارەکان بوونە. بەڵام پۆلێک لە دیرینەناسان پێیان وابووە ئۆلتراساوروس دەبێ بەشێک لە تەمەنی خۆی لە نێو ئاوەکاندا تێپەڕ کردبێ. ئەوان پێیان وایە دوو کونە لووتی ئۆلتراساوروس بۆیە لە بەرزایی تەپڵی سەریاندا جێگیر بووە ، کە کاتی لە ئاو دان و بە ئاو تێپەڕبوونیان دا بتوانن سەر لە ئاو دەربێنن و پشوو تازە بکەنەوە. بەڵام (ئۆلمەر ڕەیگز)، واتە یەکەم زانایەکی کە لەسەر ئەو بەرەیە کاری کردووە، لە ساڵی 1904 دا گوتارێکی لەسەر ئەم بابەتە نووسی و گوتی کە سەرجەم تیرەی ساوروپۆدەکان گیاندارانی وشکانییەکان بوونە.

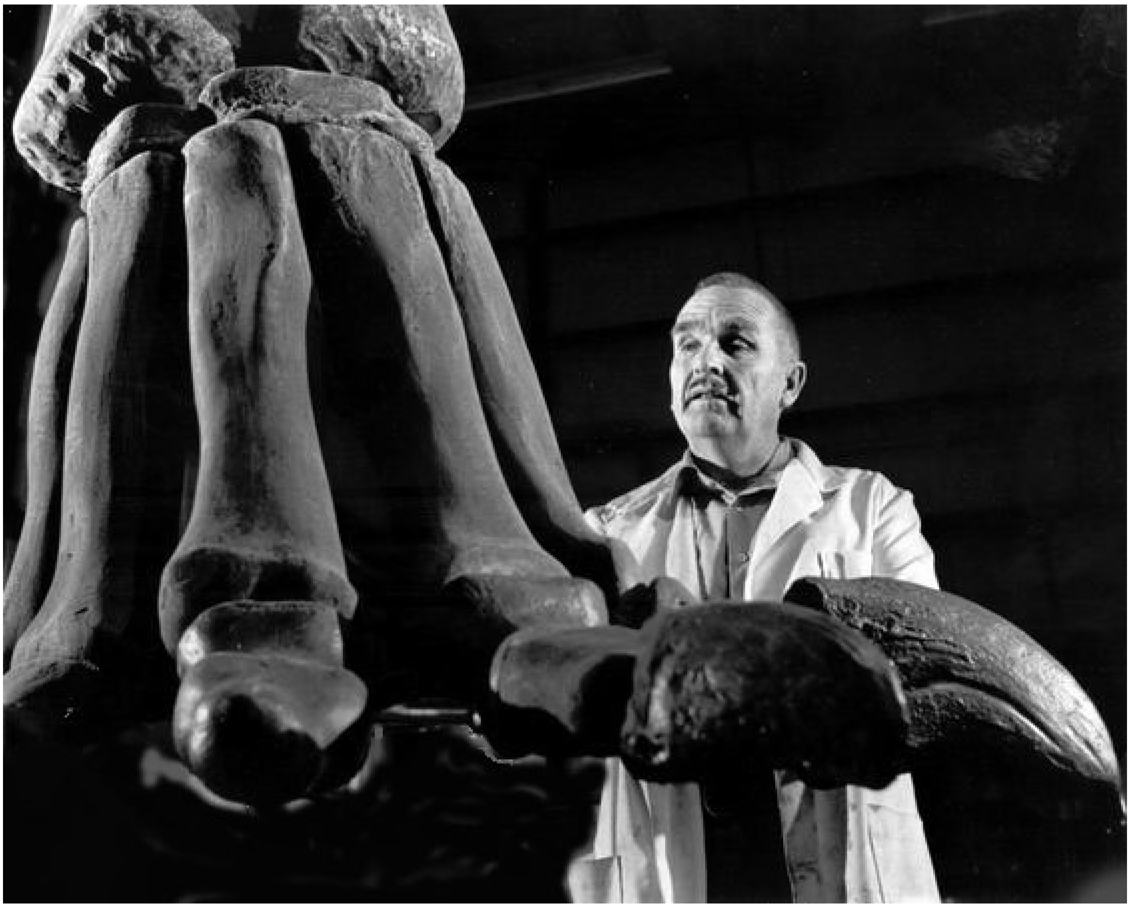
شوێنگەی دۆزینەوەی فۆسیلی ئولتراساوروس:

ساڵی 1979، کەونارناسێکی ئەمریکایی بە ناوی(جەمس جەنسەن) چەند پارچە ئێسقانێکی ئولتراساوروس دەدۆزێتەوە و ئەم ناوەی پێدەدا. هەر ئەو کەونارناسە

ئەمریکییە لە ساڵی 1972ش دا فۆسیلی دایناسۆرێک لە بەری ڕۆژئاوای(کۆلۆرادۆ)، لە چینەکانی دەورەی ژوراسیک دا دەدۆزێتەوە و ناوی(سوپەر ساوروس)ی پێدەدات.



شایانی باسە کە پاشماوەی ئێسقانی فۆسیلە بووی چەشنێکی تری ئولتراساوروس لە چینەکانی دەورەی کرەتاسیوس، لە وڵاتی کورەیای باشوور دا دۆزرابۆوە، کە بچوکتر لە ئولتراساوروس بووە.



سەردەمی ژیان و گەشەی ئولتراساوروس:

بنەماڵەی ئولتراساوروس ـ ەکان گیاندارانی سەردەمی ژوراسیکی نوێ بوونە. ئەو بنەماڵەیە 155 ملیۆن ساڵ بەر لە ڕۆژگاری ئێستاکە ژیاون.

شێوەی ژیانی ئۆلتراساوروس :

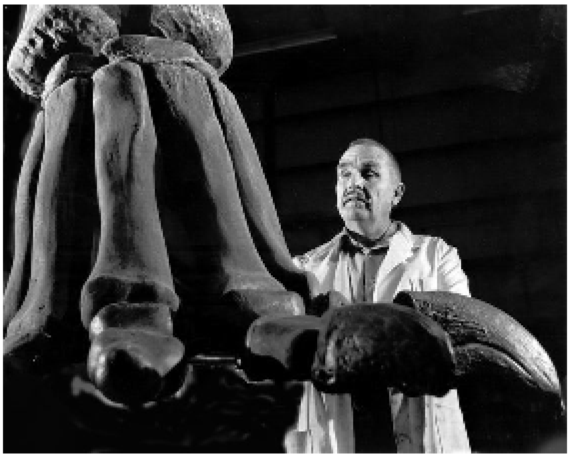
ئۆلتراساوروس کە ئەندامێکی بنەماڵەی ساورۆپۆدەکان بووە، وەکی هاوڕەگەزانی خۆی ژیانێکی تێکڕاییان هەبووە. واتە پێکەوە لەوەڕیان کردووە و لە کۆچ و سەفەرەکانیشیان دا هەر پێکەوە بوونە. ڕێچکە هێلکەی ئەو چەشنە دایناسۆرە وا دەگەیەنێت کە ئەوانیش لە دەمی سەفەر دا هێلکەیان کردووە و جێیان هێشوونە.

خورد و خۆراکی ئولتراساوروس :

ئەم تیرە دایناسۆرە گیاخۆر بوون. بە هۆی بەژن و باڵای بەرز و ملی درێژیان، زۆرتر لە گەڵا و پەلکی سەرتوولی دار و درەختان کەڵکیان وەرگرتووە. لە پلەی یەکەم دا گەڵا و گوڵ و دان و دەنکی دار و درەختانی وەک سەوڵ و سنۆبەر خواردنی هەرە باشیان بووە.

قەوارەی جەستە و ڕادەی کێشی ئولتراساوروس :

ئولتراساوروس یەکێک لە مەزنترین گیاندارانی گیاخۆری سەردەمی خۆیان بوون، کە لە سەر چوار قاچان ڕۆیشتوون. یەکەم قامکی دوو قاچەکانی پێشەوەیان نینۆکێکی چەشنی چەنگوڕی پێوە بووە. قاچەکانی پاشەوەیان لە جێی یەک نینۆک، سێ چەنگوڕی مەزنیان لێ ڕواوە.



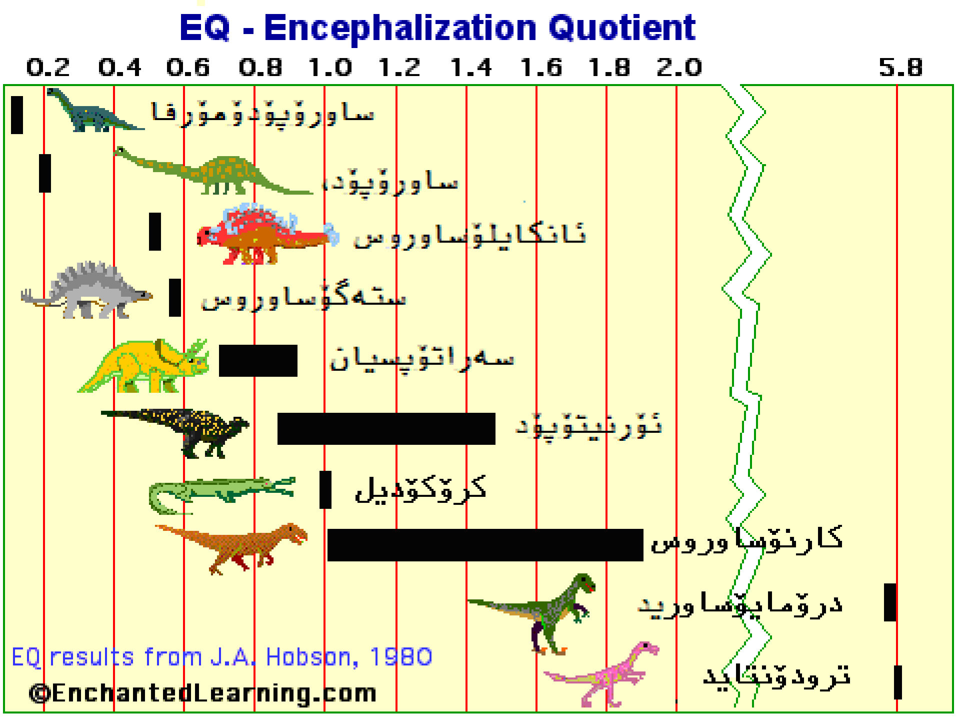
نینۆک، یان چەنگوڕکەکانی قاچی پاشەوەی ئولتراساوروس

درێژایی جەستەیان لە نێوانی 25 هەتا 30 مەتر، بەرزایی باڵاکەیان 15 مەتر و قورسایی جەستەیان لە نێوان(55) هەتا(130)تۆن(تەن) دا مەزەندە کراوە.
دوو کونەلووتەکانی ئولتراساوروس لە بەشی بان سەریان دا هەڵکەوتووە. گوشادی و مەزن بوونی کونە لووتەکانی ئەو دایناسۆرە وادەگەیەنێت کە هەستی بۆنکردنیان یەکجار زۆر لەسەر بووە.

ڕادەی فام و پلەی بەهرەی هۆشی ئۆلتراساوروس :

لە بەشی ماسولکەی ڕانی ئۆلتراساوروسەکاندا (دەماری هەست) بە ڕادەیەک گەشە کردوو بووە، کە گەلێک لە مێشکی ئەو گیاندارە مەزن تر بوو. هەربۆیە بەشێک لە دیرینەناسانی هێنابوویە سەر ئەو قەناعەتە، کە دەماری ناوبراو بە مێشکی دووەمی گیاندارەکە بناسن.

ئۆلتراساوروس لە تیرەی ساورۆپۆدەکانە. ڕێژەی مێشکی ئەو تیرەیە بە نیسبەتی کێشی ئەندامیان زۆر لەخوارەوەیە و دەردەکەوێت کە لەباری فام و پلەی بەهرەی هۆشیان، لە خوارووی دایناسۆرەکانی تر دان.



فۆسیلی بەشێک لە ئێسقانی ئۆلتراساوروس

ئەدمۆنتۆساوروس

Edmontosaurus= ed-Mon-toe-Saw-rus

تايبەتمەندی :

ئەدمۆنتۆساوروس گياندارى کەنار زەلکاو و گۆلاوەکان بووە و لە دار و درەخت و گژ و گيا و قەوزە و جەگەنی دەور و بەری پاشاوەکان خواردوويانە.
بەپيی لێکۆڵينەوە و پێداچوونەوەيەکی زانستييانە لە سەر فۆسيلێکی دۆزراوەوەی ئەدمۆنتۆساوروس، دەرکەوتووە کە ئەو دانياسۆرە لە سەردەمی ژيانی دا کەوتۆتە بەر هێرشی داينـاسۆرێکی گۆشتخۆر. شايانی باسە لەو هێرشە دا چەند پارچە ئێسقانی کلک و مۆرەی پشتی (ئەدمۆنتۆکە) بە زەربی ددانی گۆشتخۆری هێرشکار لە جێی دەرچوون، بەڵام دوای رزگاربوونی نێچير لە داوی هێرشکار و تێپەڕينی ماوەيەک، ئێسقانەکان لە جێی خۆياندا سەريان هەڵداوەتەوە و جێگای بەتاڵيان بۆ پڕ کردۆتەوە؛ تايبەتمەنديی ئەوتۆيی لە گەلێک دايناسۆرەکاندا بەدی کراوە.

ئەدمۆنتۆساوروسەکان گیاندارانێک بوون کە هیچ چەشنە ئەندامێکی شەڕکردن و پارێزگارییان نەبووە.

پێستی لەش و لاری ئەو چەشنە دایناسۆرە چەرمێکی بەڵەکی خاڵ خاڵ بووە. لە دوو فۆسیلی دۆزراوەوە لە (Wyoming)، دەور و بەری لووتی هەر دوویان چەرمی پێوە نەبوو. هەندێک لە کەونارناسان پێیان وایە دایناسۆری چەشنی ئەدمۆنتۆ لە کاتی جووت گرتن و پێک بڕانی نێر و مێ دا، بۆ ئەوەیکە نێرەکان جووتی خۆیان بگرن، لە کێ بەر کێیەکی توند و تیژ دا ، چەرمی لووتی خۆیان چەشنی (باڵۆنگ) پڕ با کرووە و تەقاندوویانەتەوە.

هەڵمساندنی پێستی دەوری لووتی ئەدمۆنتۆساورس و تەقاندنی، بۆ نیشاندانی پلەی خۆشەویستی بە حەزەکەی .

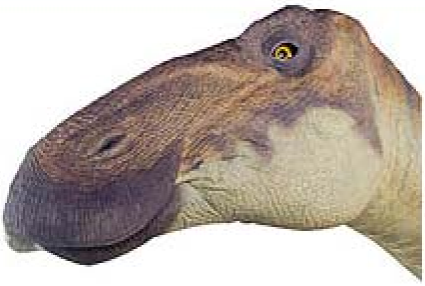
تایبەتمەندی تری ئەدمۆنتۆساوروس لە سێ هەستی دیتن و بیستن و بۆن کردنی ئەو دایناسۆرە دا جێی سەرنجە. لە سای ئەو سێ هەستە دا، ئەدمۆنتۆ پلەی وشیاری و ئاگادارییەکی ئەوتۆی پێ بڕابوو، کە لە هەر چەشنە خشپە و بۆن و خەبەری دوژمن و نەیارێک ئاگادار بۆتەوە.

ئەندام و لەش و لاری ئەدمۆنتۆساوروس :

ئەندامی کەتە و گۆشتنی ئەو گیاندارە، زیاتر لە 2700 کیلۆی قورسایی بووە.
درێژایی جەستەیان لە سەری لووتیانەوە هەتا بنەی کلکیان، 13 مەتر و بەرزایی بەژنیان 5 مەتر بووە.

ئەدمۆنتۆ ساوروسەکان دوو دەستی کورت و قوڵەیان بۆ گرتنی چڵ و گەڵای دار و درەختان دەکار کردووە.

لە کاتی ڕۆیشتن و ڕاکردندا، هەر لە دوو قاچ کەڵکیان وەرگرتووە، بەڵام لە دەمی لەوەڕ کردندا دوو دەستی قوڵە و کورتیشیان ناوەتە سەر زەوی. بۆ گرتن و داهێنانی چڵ و گەڵای دار و درەختانیش لە دەستەکانیان کەڵکیان لێ وەرگرتووە.
کلکی درێژ و پڕ ماسوولکەشیان لەکاتی ڕاکردن و لەپڕ وەرچەرخانەوەیاندا، دەوری سوکانێکی بەتوانای گێڕاوە.



سیستەمی دەم و لمبۆزی ئەدمۆنتۆساوروس

سەر و سەکوتی پانی ئەو چەشنە دایناسۆرە لە بەشی تەوێڵیاندا کەمێک بەرەو لمبۆزیان چەماوەوە بووە. دەم و پەلیان وەک توورەکەیەکی نەرمی بێ ددان، بەڵام لە بەشی بنەبانی شەویلکەکانیان دا، سەدان وردە دڵۆی تیژی مشاری، لە جێگای ددان ، کاری وردکردنی گژ و گیای بۆ مەیسەر کردبوونە.

بەشی پێشەوەی لمبۆزی ئەدمۆنتۆساوروسەکان هیچ ددانێک بە سەرەوە نەبووە ، بەڵام لە بەشی دواوەوەی شەویلکەکانیان دا سەدان دڵۆی ڕەقیان لە دەمدا بووە ، کە کاری ددانی بۆ کردوون .

شێوەی ژیانی ئەدمۆنتۆساوروسەکان :

لە مەڵبەندی (ئەلبەرتا)ی وڵاتی کەنەدە، ژمارەیەکی زۆری فۆسیلی ئەو چەشنە دایناسۆرە لە یەک شوێن دا دۆزراونەتەوە. دۆزینەوەی فۆسیلی ژمارەیەکی زۆری چەشنە دایناسۆرێک لە شوێنێک دا ئەمە دەگەیەنێت کە ئەو چەشنە دایناسۆرە ژیانێکی هاوبەشی تێکڕاییان بووە؛ واتە پێکەوە لە مەڵبەندێکدا ژیاون و لە خواردن و خەوتن و کۆچکردندا پێکەوە و شان بە شانی یەکدا بوون.

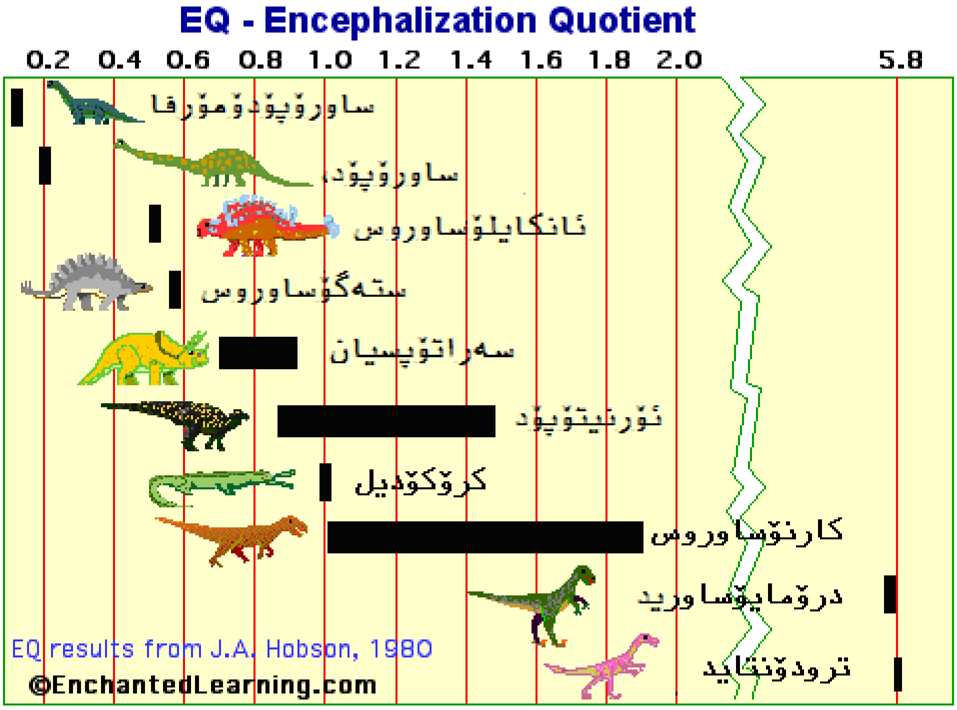
زۆربەی فۆسیلەکانی ئەم چەشنە دایناسۆرە لە نیوانی ئالاسکا و ئەلبەرتا دا دۆزراونەتەوە. ئەمە وا دەگەیەنێت کە ئەوانیش بە شوێن جێ لەوەڕ دا کوێستان و گەرمێنیان کردووە. واتە دوای ئەوەیکە زستانی ئالاسکا گەیشتۆتێ و تاریکانیی کەمەربەندەکانی باکووری زەوی دەستی پێکردووە، ئەدمۆنتۆکان بەرەو ژێر داکشاون و هاتوونەتەوە ئەلبەرتا.

خورد و خۆراکی ئەدمۆنتۆساوروسەکان :

ئەو چەشنە دایناسۆرەش گیاخۆرانێکی چڵێس بوونە. زۆربەی خواردنەکەیان لک و پۆپ و پەلک و دانی دارە سنەوبەرەکان بووە. لچ و لێوی کیسەیی ئەو گیاندارە لە هەر لرفێک دا باوەشێکی چڵ و گەڵا کۆکردۆتەوە بە یارمەتیی سەدان وردە دڵۆی تیژی سەر شەویلکەکانیان وردیان کردووە و خواردوویانە.

ڕادەی هۆش و پلەی بەهرەی هۆشی ئەدمۆنتۆساوروسەکان :

ڕێژەی مێشکی بنەماڵەی(ئۆرنیپود)ەکان بە نیسبەتی جەستەیان، مام ناوەندی بووە.
واتە بەهرەی هۆشیان لە نێو خێڵی دایناسۆرەکاندا لە نێوەند دا بووە.
ئەدمۆنتۆساوروسەکانیش بە خزمایەتی گەیشوونەتەوە سەر (ئۆرنیپود)ەکان ، واتە ئەوانیش لە باری ڕادەی هۆش، لە پلەیەکی نێوەڕاست دابوونە.



شوێنی دۆزینەوەی فۆسیلی ئەدمۆنتۆساوروسەکان :

یەکەمجار، دیرینەناسێک بە ناوی(بارنۆم براون) فۆسیلی ئەدمۆنتۆسارورس ـ ی لە توێژە ژێرینەکانی (راک ئەدمۆنتۆن)ی ئەلبەرتای کەنەدە دا دۆزییەوە. لە ساڵی 1917 دا، دوکتۆر لاورەنس لامبی، ناوی (ئەدمۆنتۆساوروس)ی پێدا.

دیرینەناسان بە شوێن دۆزینەوەی فۆسیلی ئەدمۆنتۆساوروس دا دەگەڕێن .

زۆربەی هەرە زۆری فۆسیلەکانی ئەو چەشنە دایناسۆرە، لە (ئەلبەرتا)ی کەنەدا، (وەیومینگ، مۆنتانا و نیوجەرسی)ی وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا و لە ئالاسکا دۆزراونەتەوە.

چەند نموونە لە ئەندامە فۆسیلەبووەکانی ئەدمۆنتۆساوروس :

فۆسیلی پەنجە و نینۆکەکانی ئەدمۆنتۆساوروسێک

بەشێک لە ئێسقانە فۆسیلەبووەکانی دایناسۆری ئەدمۆنتۆساوروس.

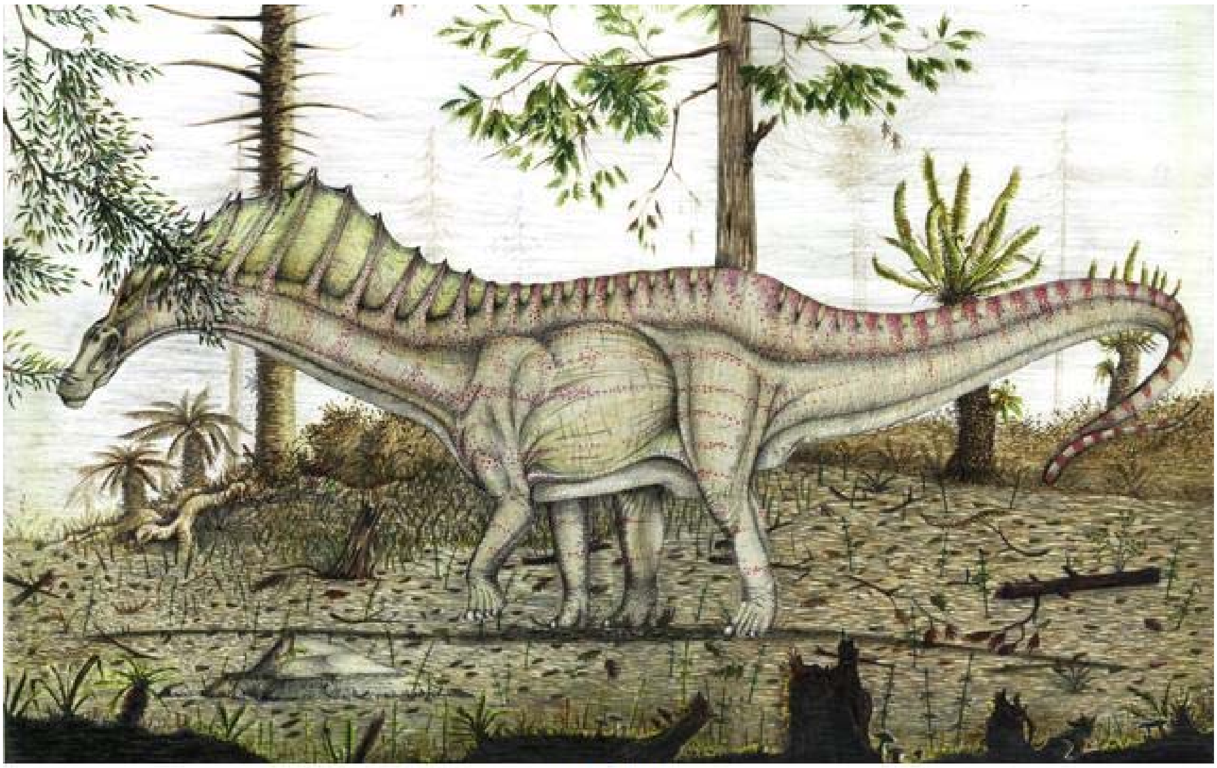
80% ی ئێسقانەکانی ئەم فۆسیلە ڕاستەکین و
20% یشی دەستکردن .

دیرینەناسەکان دوای گەڕانێکی زۆر، سەرەنجام بە ئاکام گەیشتوون و فۆسیلی
ئەدمۆنتۆساوروس ـ یان لە ژێر بەرد و خاك و خۆڵ دا دۆزیوەتەوە .

دوای چەند سەت ملیۆن ساڵ، بەشێک لە قاچی ئەدمۆنتۆساوروس لە
ژێر خاک دەردەخرێت و مێژووی کەوناران دەکەوێتە بەر ڕۆشنایی ؛ ئەمەش
بەرهەمی خەباتی ماندوونەناسانەی چەند دیرینەناسێکی تێکۆشەرە ·

……………………………….

# ئەمارگاساوروس
Amargasaurus =a-Mar-ga-sore-us



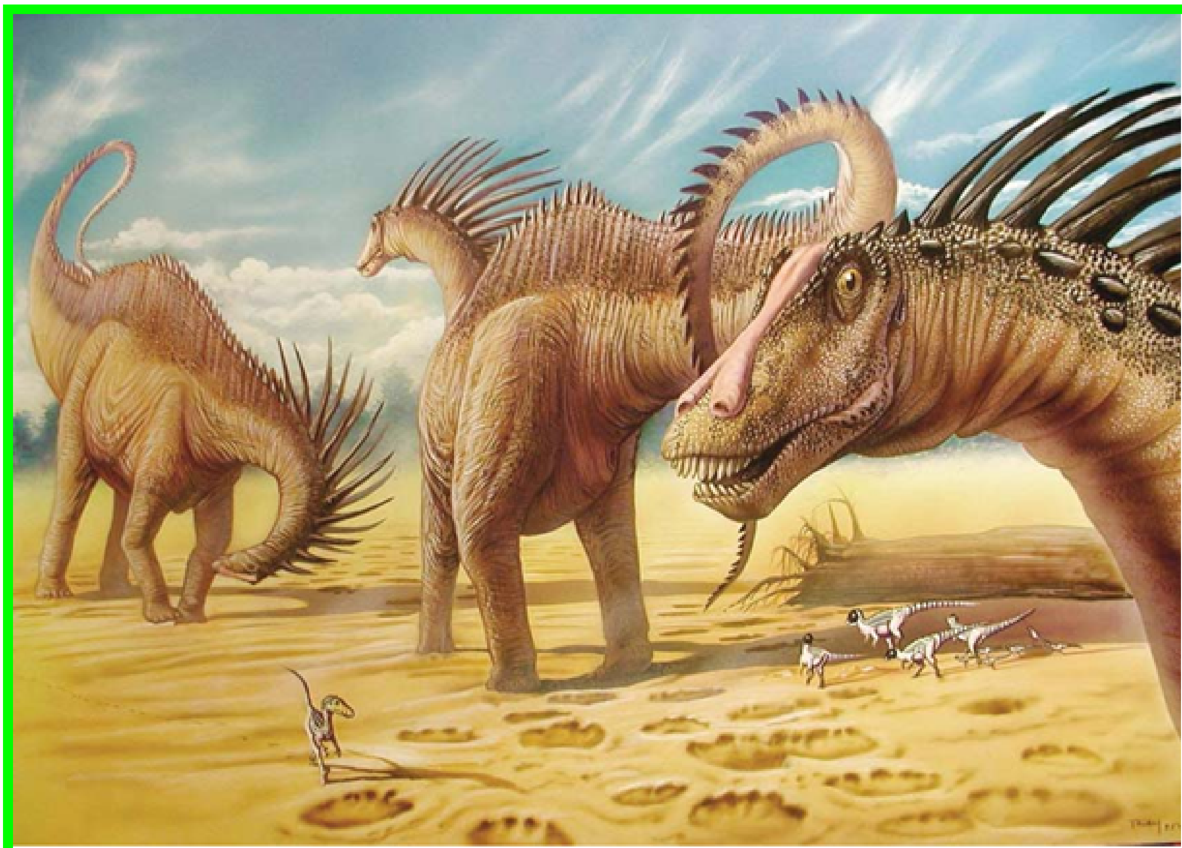
ئەمارگاساوروس

لە مەڵبەندی (کەنیون)ی وڵاتی ئەرژەنتینا، دۆڵ و دەرەیەکی تەنگ و باریک هەیە بە ناوی(لا- ئەمارگا)، کە فۆسیلی ئەم چەشنە دایناسۆرە یەکەمجار لەو شوێنە دۆزراوەتەوە و ناوی ئەمارگاساوروس - یش لەو دوڵ و دەرەیە وەرگیراوە و بەسەر ئەم چەشنە دایناسۆرە دا بڕاوە.

تایبەتمەندی :

ئەمارگاساوروس دایناسۆرێکی گیاخۆر بووە. درێژیی بەژنی (10 مەتر) و کێش و قورسایی جەستەکەی بە (5000 کیلۆ) مەزەندە کراوە.
لە پشت ملی ئەو گیاندارە، هاوتەریب دەگەڵ مازەی پشتی، دوو ڕیز دڕکی ئێسقانی بە چەشنی (باوەشێن)ێکی مەزن، سەر پشتیان داپۆشیبوو. ئەو باوەشێنە مەزنە لە ڕاستی دا دەبێ ئامێریک بووبێت کە لە ژیانی ڕۆژانەی دا دەکار کرابێت. هەندێک لە زانایان پێیان وایە کە ئەو باوەشێنە مەزنە ماشێنێکی ئاوتۆمات بووە و لە

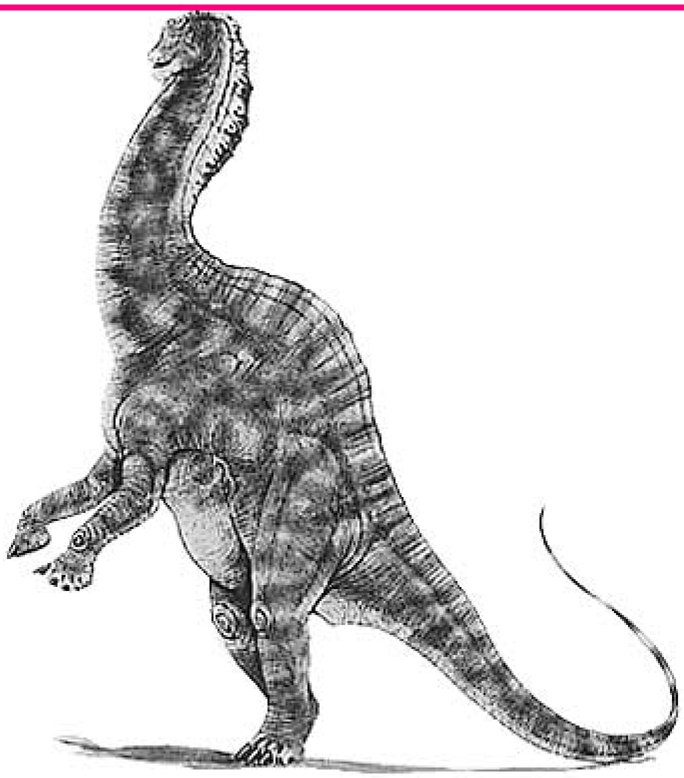
گەلێک نیاز و پێداویستییەکانیدا کارساز بووە. بۆ وێنە لە ڕێک و پێک کردنی پلەی گەرمای لەشی دا، لە دەمی پێک گەیشتن و لێهاتنی نێر و مێینەکان و و تەنانەت بۆ ترساندنی نەیاران و تاراندنی دوژمنانی گوشتخۆریش کەڵکی لێ وەرگیرابێت.



وردیلە دایناسۆرە گۆشتخۆرەکان برسین و مەترسیدارن . (ئەمارگاساوروس)ەکانیش بە باوەشێنی سەرپشتی ملیانەوە خەریکی داکۆکین و گۆشتخۆرانی هێرشکار دەترسێنن .

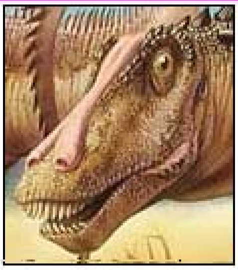
ئەمارگاساوروس ـ ەکان چوار پێ بوون و لە سەر هەر چوار قاچان ڕۆیشتوون. دوو پێی پێشەوەیان لە دووی پاشوویان قوڵەتر بووە و چەشنی چوار قاچی فیل، لە هەر قاچەیان دا پێنج قامکی قوڵەیان بووە. یەکێک لە قامکی هەر قاچێکیان چەنگورێکی تیژی بەسەرەوە بووە، کە بۆ هەڵکۆڵینی زەوی و لەوانەیە بۆ بەرگری و شەڕیش دەکاریان هێنابێت.

کلکی درێژ و پڕ ماسولکەی ئەو گیاندارەش وێدەچێت چەکی شەڕ و بەرگری بووبێت و لەکاتی تەنگانە دا دوژمنیان پێ کوتابێت.



کلکی درێژ و پڕ ماسولکە و قاچی توند و بەتوانای ئەمارگاساوروس لە شەڕ و بەرگری دا یاریکاری بوون .

ئەمارگاساوروس گیاخۆرێک بووە کە هیچ تفاقێکی ناو دەمی بە ددان نەجووتووە، بەڵکە هەرچی کەوتۆتە بەر دەمی قەڵت و بڕی کردووە و قووتی داوە. وێدەچێت کە ئاشک و ڕیخۆڵەی ئەم چەشنە دایناسۆرەش(ئاشی وردە بەرد)ی تێدا بووبێت و تفاقی نەجوراوی بە بەردی ناو ڕیخۆڵەکانی وردکردبێت.
ددانەکانی ئەمارگاساوروسەکان زۆر تیژ نەبوونە، بەڵام بۆ ڕنێنەوەی پەلک و گەڵا و گژ و گیا بەکارهاتوو بوون.



دەم و ددانی ئەمارگاساوروسەکان کول بوونە، بەڵام بۆ ڕنینەوەی پەلک و گەڵای دار و درەخت بەکارهاتوو بوونە ٠

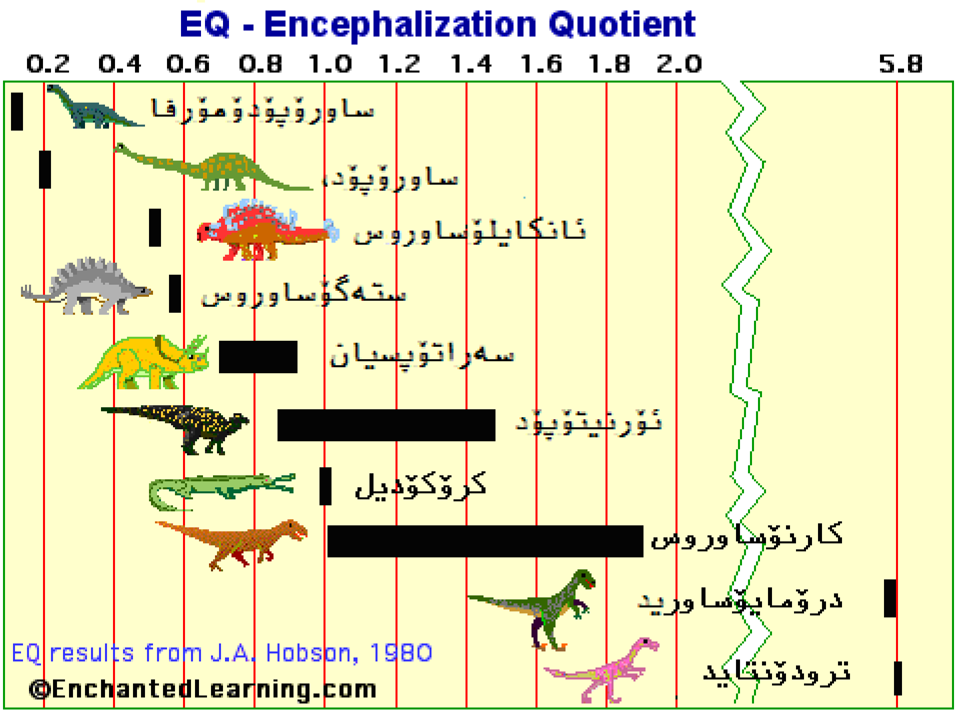
لە سەردەمی ژیانی ئەمارگاساوروسەکاندا دارستانی چڕ و پڕی سەوڵ و سنەوبەر بەشێکی هەرە مەزنی وشکانییەکانیان داپۆشیبوو. وێدەچێت بەشی هەرە زۆری خورد و خۆراکی ئەویش هەر لە پەلک و گەڵا و گوڵ و دەنک و دانی ئەو چەشنە دار و درەختانە وەرگیرابێت.

شێوەی ژیانی ئەمارگاساوروس :

ئەمارگاساوروس ـ ەکان ژیانی بەکۆمەڵیان بووە و پێکەوە لەوەڕیان کردووە.
ئەوانیش بە چەشنی ساورۆپۆد و دیپلۆدۆسایدەکان کۆچیان کردووە و بە شوێن دارستانی دەست لێنەدراو دا گەڕاون.
مەزەندە دەکرێ کە ئەم چەشنە دایناسۆرەش بە چەشنی (ساورۆپۆد)ەکانی تر ، هێلکەکەر بووبن و لە درێژەی ڕێگادا هێلکەیان دانابێت و جێیان هێشتبن.

پلەی بەهرەی فام و هۆش :

ئەمارگاساوروس لە بنەماڵەی ساورۆپۆدەکان بووە، کە بەهرەی هۆشی ئەو چەشنە دایناسۆرە، ژێراتر لە هی چەشنەکانی تر بووە.



سەردەمی ژیانی ئەمارگاساوروس :

ئەمارگاساوروس ـ ەکان گیاندارانی سەردەمی کرەتاسیوسی کۆنن و لە نێوانی 131 هەتا 125 ملیۆن ساڵ پێشتر لە ئێستا دا ژیاون.

شوێنی دۆزینەوەی فۆسیلی ئەمارگاساوروس :

یەکەمجار فۆسیلی ئەم چەشنە دایناسۆرە لە دۆڵ و دەرەی (لا ـ ئەمارگا)ی مەڵبەندی کەنیونی ئەرژەنتینا دۆزرایەوە.

دوکتۆر ژۆزە بوناپارت

ساڵی 1991 لە لایەم دوو دێرینەناس بە ناوەکانی (ساڵگادۆ) و (ژۆزە بۆناپارت) نێودێر کران.

دوکتۆر ژۆزە بوناپارت لە دەمی کار دا

ژۆزە بوناپارت نێولێنەری ئەمارگاساوروس

چەند نمونە لە ئاسەواری فۆسیلەبووی ئەمارگاساوروس:

فۆسیلی بەشێک لە مل و کەللەسەری ئەمارگاساوروس

فۆسیلی چوار ئێسکەی ئەمارگاساوروس و دوو ڕیزەی چقڵی ئێسقانیی سەر تیغەرەی پشتی ئەو .

یادگاری شوێن پێی ئەمارگاساوروسەکان لەسەر تاشە بەردەکان دا .

فۆسیلی ئەمارگاساوروس

ـــــــــــــــــــــــ

# ئالوساروس
Allosaurus= Al-o-saw-rus

تایبەتمەندی :
ئالوساوروس مەزنترین دایناسۆری گۆشتخۆری سەردەمی ژوراسیکی قەدیم بووە کە زیاتر لە ئەمریکای باکوری ئیمرۆکەیی دا ژیاوە.
ئالوساوروس جانەوەرێکی دڕندەی بەسام بووە کە توانیوێتی لە سەر دوو قاچە بەتواناکەی خۆیی ڕابوستێت و بڕوات و غار بدات.

درێژایی قاچەکانی نزیک بە 1مەتر و 38 سانت، ئێسقانی نێو ڕانەکانی نزیک بە 77 سانت بوون. فۆسیلی شوێن پێی ئەم گیانداره، واتە تەقەڵی هەنگاوانی 2 مەتر و 72 سانت نیشان دەدات. بەڵام بەهۆی قورسی و گۆشتن بوونی و مەترسی کەوتنی، نەیتوانیوە زۆر خێرا ڕابکات. لە فۆسیلەکانی ئەم چەشنە گیاندارە دەرکەوتووە کە هەندێکیان لە غاردان دا تووشی کەوتن و شکانی ئێسقان هاتوون. بۆوێنە دۆکتۆر برۆس رۆتچێڵد پسپۆری ئێسقان ناسی لە بەشی کلینیکی(ئێسک)ناسیی شاری ئۆهایۆ ، 14 نموونەی لە پەراسووی شکاوی دایناسۆری ئالۆساوروس داوتە بەر لێکۆڵینەوە و بۆی دەرکەوتووە کە هەمووی بەهۆی ڕاکردن و کەوتن، ئێسقانەکانیان تووشی شکان هاتوون. شکانی ئێسقانەکانیش بریندار کردنی گوشت و ماسولکەی ناوەوەی لەشی گیاندارەکانیان لێ کەتبۆوە. هەروەهابەرهەمی ڕادیۆلۆژییەکانیش ئەمەیان ڕاگەیاندووە، کە دوای کەوتنی ئالۆساوروس و شکانی ئێسقانەکانی، دوای ماوەیەک ئێسقانەکان توانیویانە خۆ بگرنەوە و ساڕێژ ببنەوە.

ئالۆساوروس خاوەنی ملێکی ئەستووری کەمێک چەماوەوەی وەک پیتی(S) بووە. مازە و مۆرەغەی پشتی ئەو چەشنە دایناسۆرە دەگەڵ دایناسۆرەکانی تر جیاوازی هەبووە. وشەی(ئالۆساوروس)یش بەواتای (دایناسۆری جیاواز)ە.

باسکەکانی ئەم دایناسۆرە کورت بوون . دەستەکانیان سێ پەنجەیی و هەر یەک لە پەنجەکانیشیان چونگوڕێکی تیژی 15 سانتی بەسەروە بووە.

شێوەی تێکرایی ئەندامەکانی ئالۆساوروس لە کاتی رۆیشتن دا . درێژایی قامەتی ئەو گیاندارە 12 مەتر ، بەرزایی بالاکەی 5 مەتر و قورسایی و کێشی لەشی ، نزیک بە 1400 کیلۆ بووە .

درێژایی ئالۆساوروس لە تەپڵی سەرەوە هەتا بنەبانی کلکی، 38 پێ (12 مەتر) و بەرزایی بالاکەیی 16،5 پێ (5 مەتر) و قورسایی جەستەیان نزیک بە 1400 کیلۆ و درێژایی قاپێلکە سەریان (90 سانت) بووە. لە سەرووی ناوچەوانی دا دوو شاخی تیژی بووە، کە لە دەمی شەڕ و بەرگری و هێرش دا دەکاری هێناون. پشتی لووتی ئالۆساوروس دوو تیغەی ئێسقانی بە سەرەوە بووە کە هەتا ژێر شاخەکانی ڕۆیشتووە. ئەو دوو تیغە ئێسقانییە لە خوارەوە شاخەکانییەوە هەتا سەر لووتی ، بە چەشنی لووساوک داکشاون.

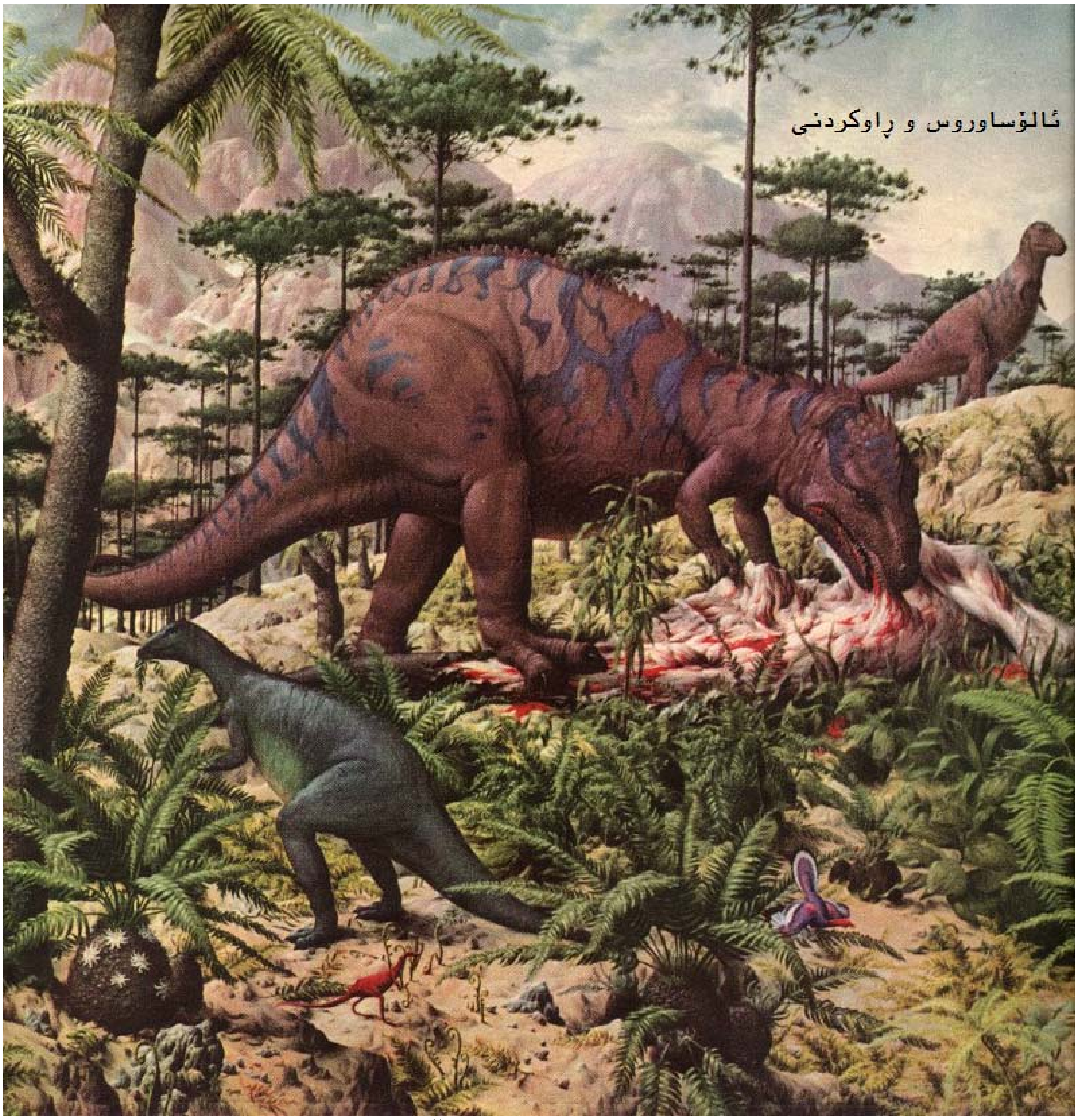
پەراسووی هەڵاوەسراوی ژێر زگ:

چەشنە پەراسوویەکی ناسک و زەریفی تایبەت بەم چەشنە دایناسۆرانە بووە، کە بەژێر پیستی زگیانەوە چەسپا بوون و نەخش و دەوری پاراستنی بەشی ناوەوەی ورگی جانەوەریان هەبوە. ئەم پەراسوولکانە بە پێچەوانەی پەراسووی گیاندارانی تر، بە مازە و مۆرەغەی پشتیانەوە نەچەسپابوون، بەڵکە بە ژێر پێستی ورگی ئەو چەشنە دایناسۆرەکەوە لکابوون.

چەشنەکانی ئالۆساوروس :

دایناسۆری ئالۆساوروس چەندین جۆر بوون ، بۆ وێنە ئالۆساوروس فراگیلیس ، ئالۆساوروس ئاترۆکس ، ئالۆساورۆس فروکس و ئالۆساوروس ئەمپیلەکسۆس، کە ئەمەی ئاخریان واتە ئالۆساوروس ئەمپیلەکسوس مەزنترین و قورستینیان بووە کە نزیک بە پێنج هەزار کیلۆ قورسایی بووە.

ئالۆسوروس چەشنی هەرە دڕندەی داینـاسۆرەکـان بووە

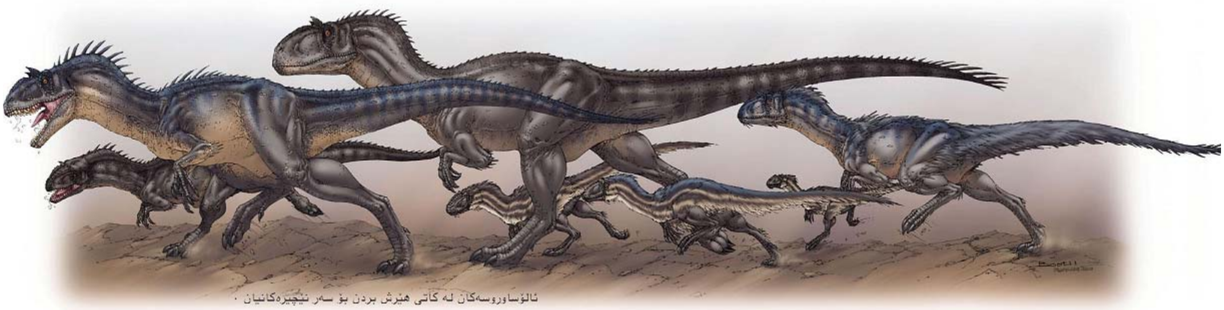


دایناسۆری ئالۆساوروس گیانداریێکی گۆشتخۆری چڵێس بووە کە لە کاتی ڕاوکردندا نێچیرەکانی لەو دایناسۆرە گیاخۆرە مەزنانە هەڵبژاردووە کە گۆشتێکی زۆریان پێوە بووە. بۆ وێنە لە کاتی برسی بوونیدا زۆر بە تووڕەیی هەڵی کوتاوەتە سەر دایناسۆرانی وەک (دیپلۆدۆکوس)، (کاماراساوروس)، (ساورۆپۆد)، (ستگۆساوروس) و لەبەر یەکی هەڵدڕیون. هاتبا و ڕاویان بۆ نەکرابا، زۆرجاران وەک بەردەماوخۆر هێرشیان دەبردە سەر بەشە ڕاوی دایناسۆرەکانی تر و بەشی ئەوانیشیان دەخوارد.

دایناسۆری ئالۆساوروس خاوەنی دوو شەویلاکی مەزن و بەتوانا بووە کە دوو ڕیزە ددانی تیژی بە چەشنی ددانەی مشار(هەڕە)یان بەسەروە بووە. درێژیی هەر ددانێکی ئەم چەشنە دایناسۆرە نزیک بە (5 هەتا 10 سانت) بوون.

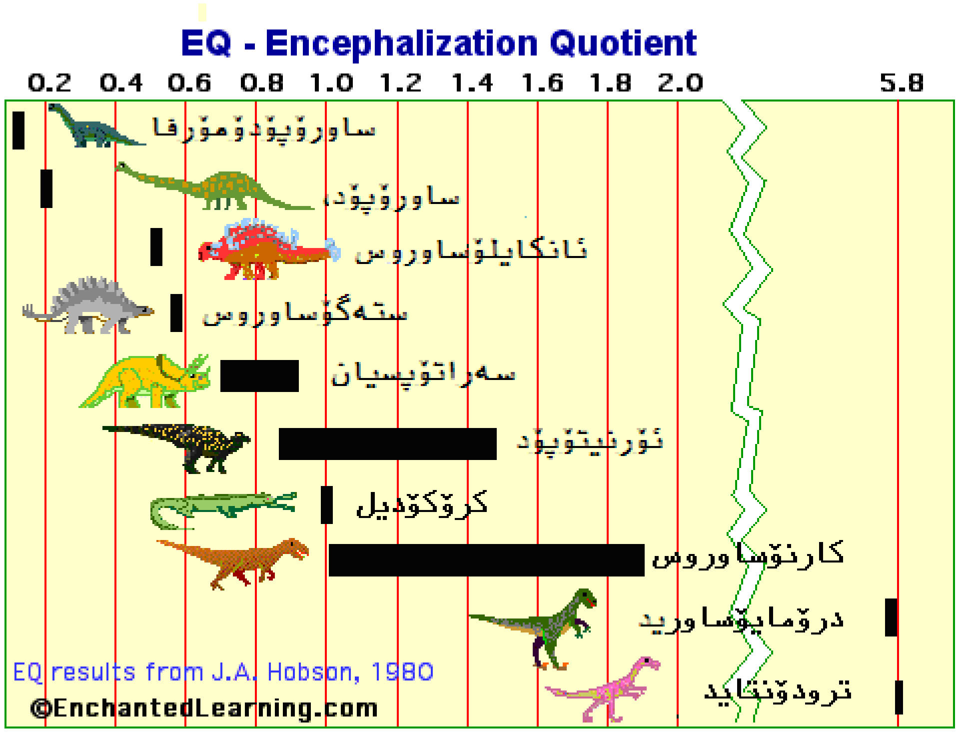
ملی ئەستووری چەماوەوەی چەشنی پیتی (S)ی لاتینی ئالۆساوروس .
سیستەمی سەر و سەکوت و دوو شەویلکەی بەتوانا و ددانە تیژەکانی ئالۆساوروس.

ئالۆساوروسەکان لە کاتی ڕاوکردن و گوژتنی گیانداران ، بەتێکڕا و بە شێوەی ڕەوە ڕوویان کردۆتە نێچیرگەکان. ئەم چەشنە دایناسۆرە لە نێچیرگەکاندا سامناکترین دڕندەی گۆشتخۆر بوون کە دەگەڵ گۆشتخۆرەکانی تری سەردەمی ژوراسیکی پێشین بەدایم تێکهەڵچوون و سەرەسوونە و شەڕیان بووە.


ئالۆساوروسەکان لە کاتی هێرش بردن بۆ سەر نێچیرەکانیان .

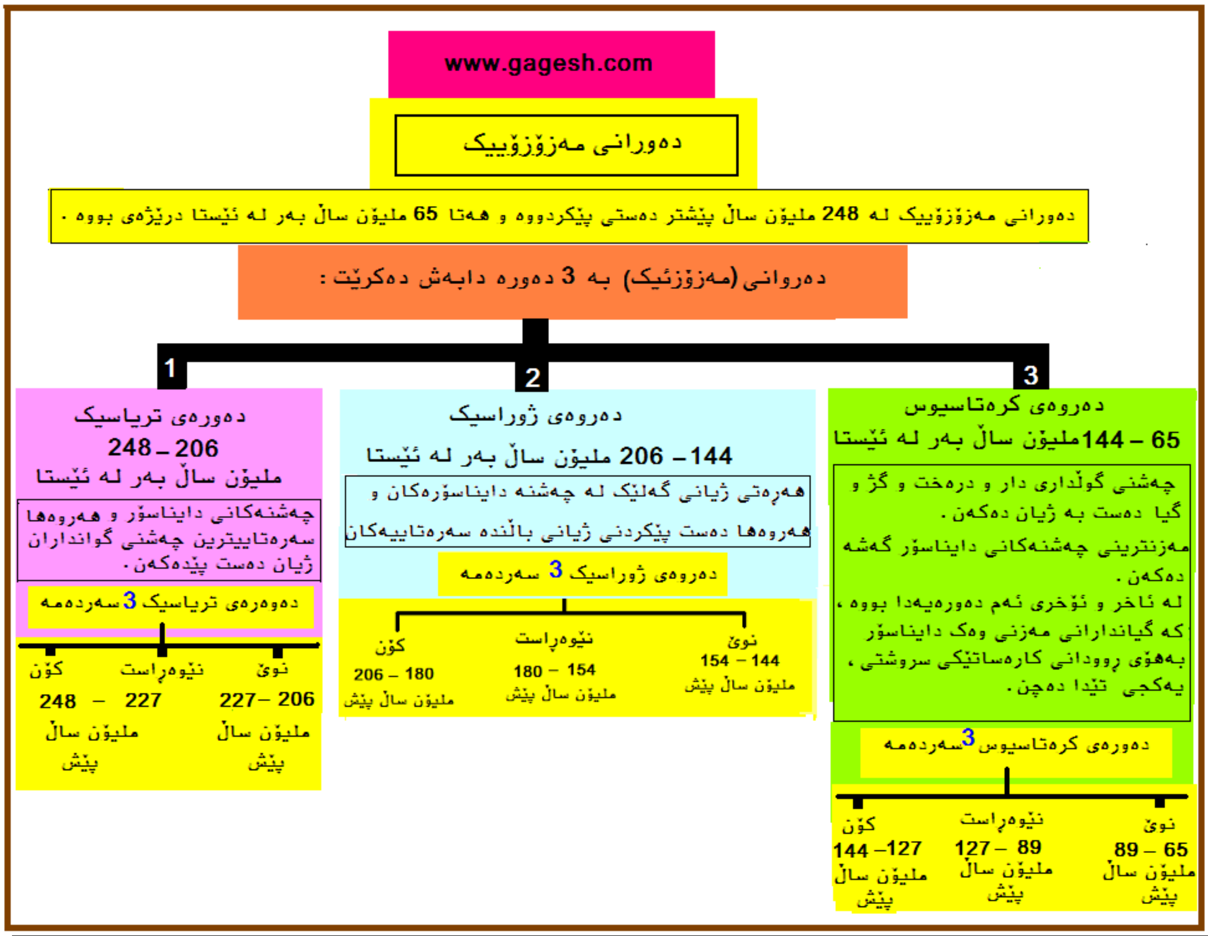
ڕادەی فام و هۆش :

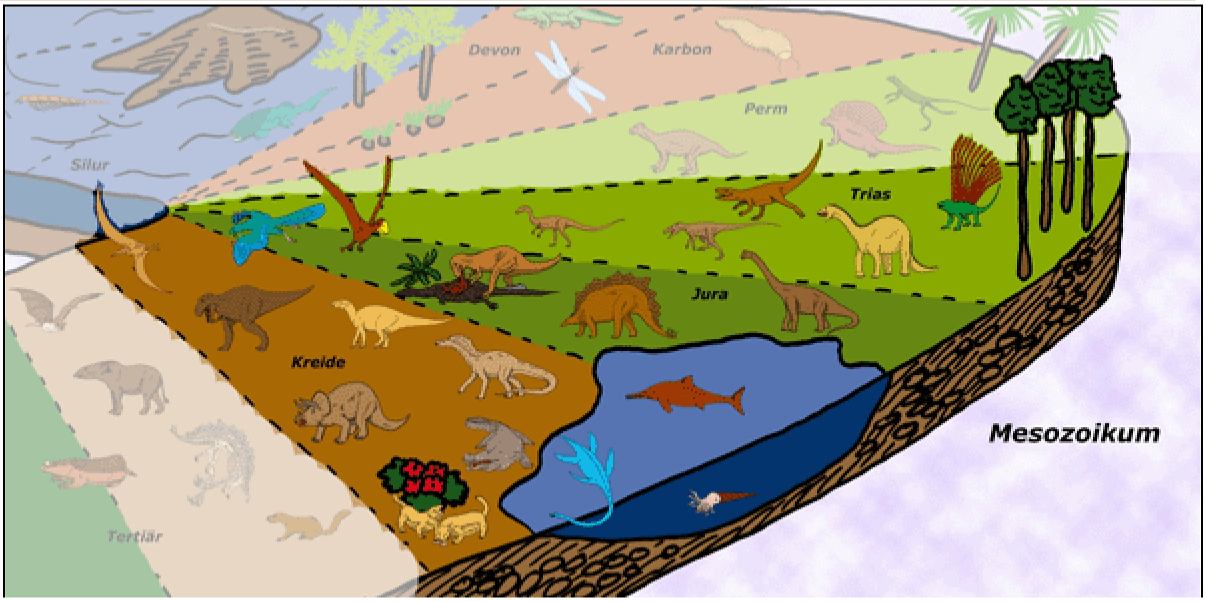
چەشنی دایناسۆری ئالۆساوروس، لە نێو هاو سەردەمەکانیان لە ڕێژەی بەهۆش و فامدارەکانی سەردەم بوون. بڕوانە خشتەی بەهرەی هۆش و فامی ئەو، دایناسۆرەکانی هاوسەردەمانی ئەو.



سەردەمی ژیانی ئالۆساوروسەکان :

ئالۆساوەروسەکان مەزنترین گیانداری گۆشتخۆری سەردەمی ژوراسیکی کۆن بوون، کە نزیک بە 154 یان 144 ملیۆن ساڵ بەر لە ئێستا لە ژیان دابوون.



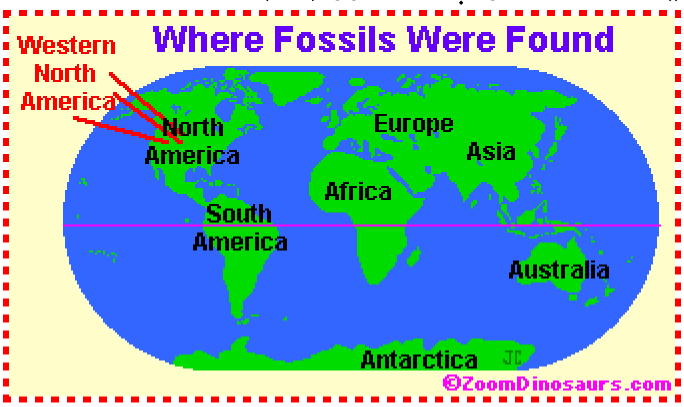


دۆزینەوەی فۆسیل و ناودێرکردنیان :

ساڵی 1877 ، ئۆتنەیل مارش ـ ی کەونارناس، ناوی ئالۆساوروسی بۆ ئەم چەشنە دایناسۆرە هەڵبژارد کە بە واتای (دایناسۆری جیاواز)ە. هۆی هەڵبژاردنی ئەم ناوە بۆ ئەو دایناسۆرە ئەمە بووە کە مۆرەی پشتی ئالۆساوروسەکان دەگەڵ دایناسۆرەکانی تر جیاوازییان هەبووە.

Othniel C. Marsh

یەکەمین فۆسیلی ئالۆساوروس بە تەواوی و بەبێ کەم و کوڕی، لە (کۆلۆرادۆ)ی ئەمریکا دۆزرایەوە. دۆزەرەوەی ئەو فۆسیلە، (ڕانچەر فەلچ)ی ناو بووە.
هەتا ئێستا زیاتر لە 60 فۆسیلی ئەم چەشنە دایناسۆرە دۆزراونەتەوە کە زۆربەیان لە نەوچەی مۆریسۆن ـ ی هەرێمی کولۆرادۆی ئەمریکا بوون، بەڵام شوێنەواری ئالۆساوروس لە شوێنگەلی تری جیهانیش دۆزراونەتەوە و دەدۆزرێنەوە. بۆ وێنە لە بەشی ڕۆژئاوای ئەمریکا و لە ئاوسترالیا. وا پێدەچێت نمونەی ئەم چەشنە دایناسۆرە لە ئەفریکا و لە ئەورووپاش دۆزرابووبنەوە.



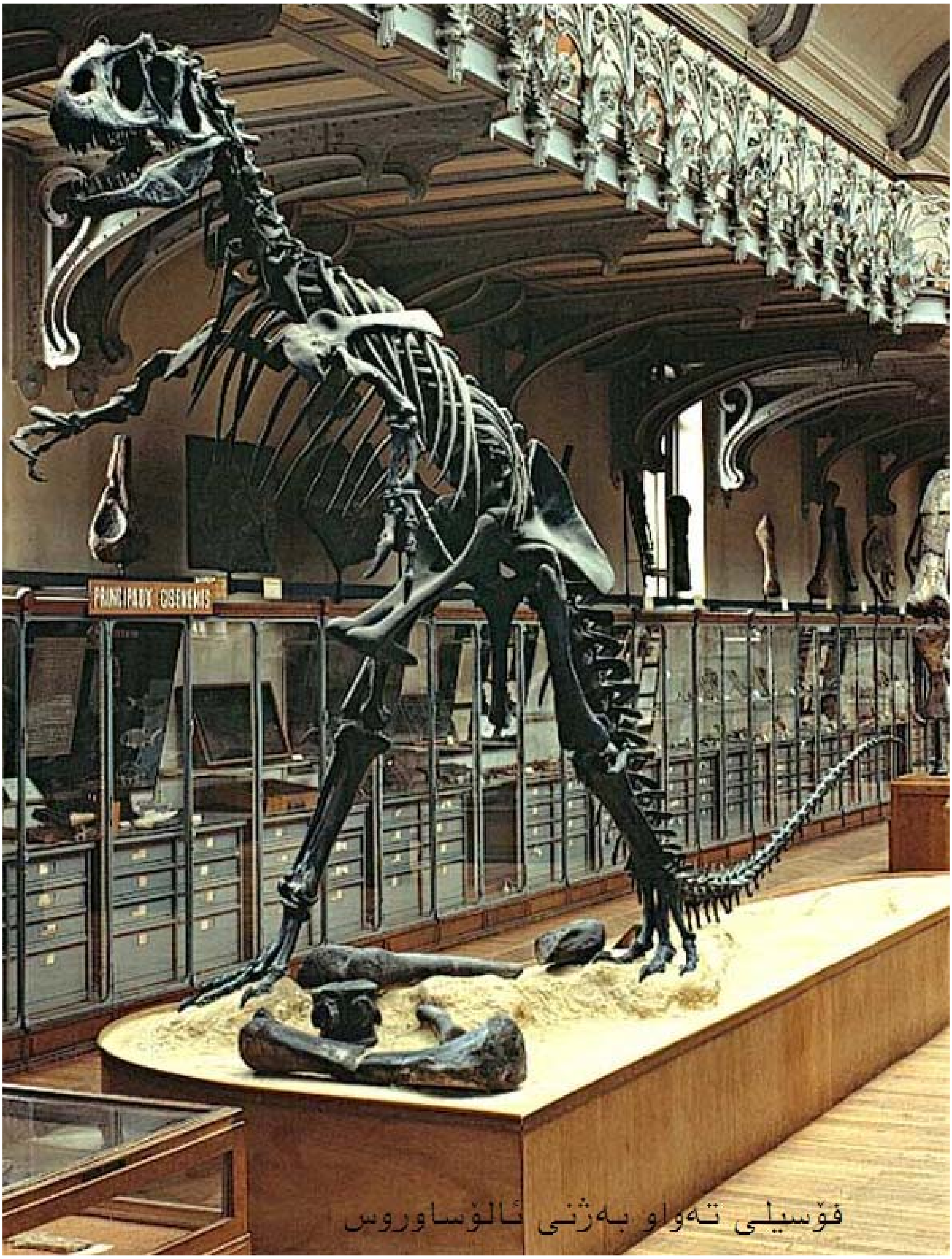
چەند نموونە لە فۆسیلی ئالۆساوروس :

چەند نمونە لە نینۆک و چەنگوڕە فۆسیلەبووەکانی ئالۆساوروس

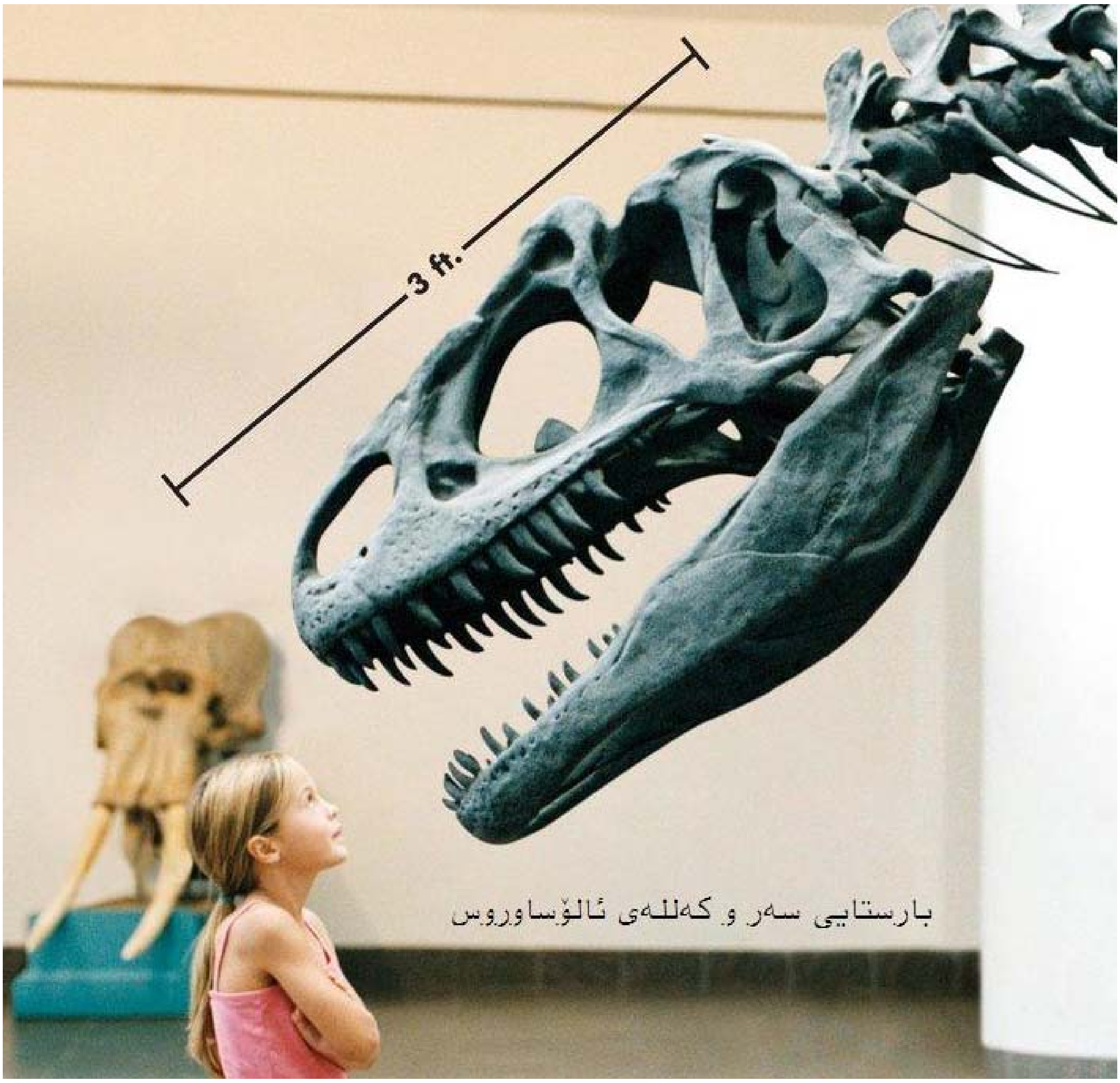
فۆسیلی ددانی ئالۆساوروس

دوو نمونە لە دوو کەللەسەری فۆسیلەبووی ئالۆساوروس

شوێن پێیەکی ئالۆساوروس



فۆسیلی تەواو بەژنی ئالۆساوروس



بارستایی سەر و کەللەی ئالۆساوروس

پەنجەی دەست و قامک و نینۆکەکانی ئالۆساوروس

پەنجەی پێ و قامل و نینۆکەکانی ئالۆساوروس

فۆسیلی پەنجەی دەستی
ئالۆساوروس

ئەیگوانۆدۆن

Iguanodon= ih-Gwan-o-don

تایبەتمەندی :

ئەیگوانۆدۆن دایناسۆرێکی دەم و لمبۆز ڕەق بووە کە لە بەشی دواوەوەی ناودەمی دا دوو ڕیزە ددانی نزیک بە یەکتر و زۆر گوشراوەوەی بووە. لە بەشی پێشەوەی دەمی دا، لە جێی ددان، لمبۆزێکی سەختی ئێسقانی هەبووە کە بە شێوەی دەندوکی پەلەوەران کەوتبوونە سەر یەکتر.

دوو دەستەکانی ئەیگوانۆدۆن چوار قامکی و، قامکەکانی نینۆک دار بوون. بەڵام سەرەڕای چوار قامکە نینۆکدارەکانی، قووتەکێکی قووچیش بە لادەستەکانییەوە

بووه. ئەو قووتەکە قووچانە، رەپ و ڕاست، لە لادەستەکانییەوە هاتبوونە دەر. واپێدەچێت کە ئەو قووتەکە قووچانە تەنیا ئامێری شەڕ و بەرگریی ئەو گیانداره بووبێت بە دژی دایناسۆره گۆشتخۆرەکان. درێژایی هەر قووتەکێکی لادەستی ئەیگورانۆدۆن، نزیک بە 6 ئینچ بووە.

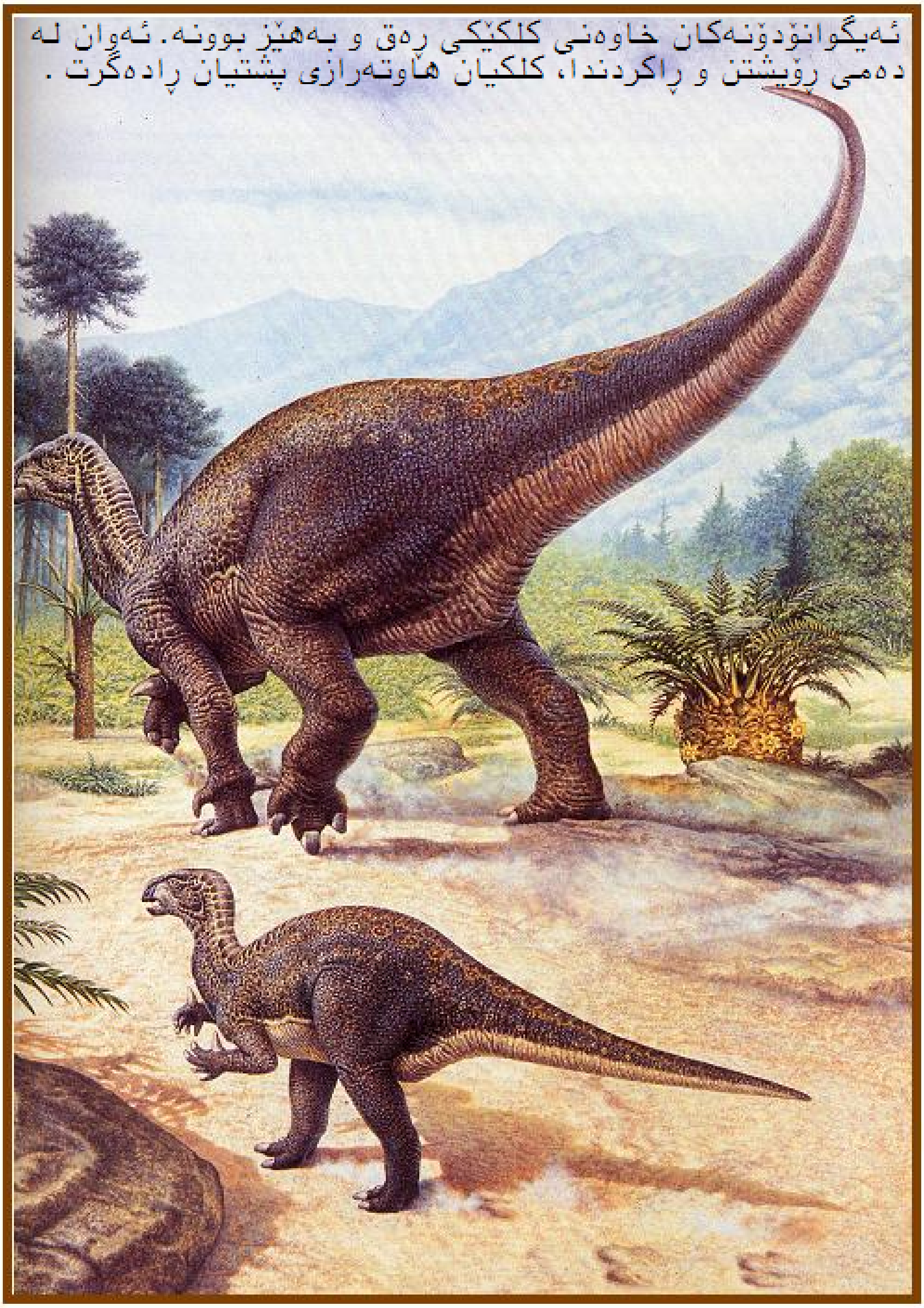
سیستەمی دەست و پەنجە و قوچەکەی لادەستەکانی ئەیگوانۆدۆن.

هێرشی وردیلە دایناسۆرە گۆشتخۆرەکان بۆ سەر ئەیگوانۆدۆنێک

دوو قاچەکانی ئەیگوانۆدۆن گەلێک لە دەستەکانی ئەستوورتر و بەتواناتر بوونە. قاچەکانی سێ قامکە و، هەر قامکەش نینۆکێکی لە چەشنی (سم)ی مەڕ و ماڵاتی ئیمڕۆیی بەسەرەوە بوو.

هەر یەک لە دوو قاچی ئەستوور و بەتوانای ئەیگوانۆدۆن بە پەنجەیەکی سێ قامکی کۆتاییان پێ هاتووە. قامکەکانی ئەو گیاندارە سمدار بوونە .

کلکی ئەیگوانۆدۆن درێژ و ئەستوور و بەهێز بووە. لە ڕۆیشتن و ڕاکردن دا کلکی هاوتەرازی پشتی ڕادەگرتووە.
درێژایی قامەتی ئەیگوانۆدۆن لە سەری لمبۆزەوە هەتا بنەی کلکیان نزیک بە 10 مەتر بووە. بەرزایی بەژنیان 3/5 مەتر و کێش و قورسایی جەستەیان گەیشتۆتە 4500 کیلۆ.



ئەیگوانۆدۆنەکان خاوەنی کلکێکی ڕەق و بەهێز بوونە. ئەوان لە دەمی ڕۆیشتن و ڕاکردندا، کلکیان هاوتەرازی پشتیان ڕادەگرت .

خورد و خۆراکی ئەیگوانۆدۆن :

ئەیگوانۆدۆنەکان لە جیاتی دەم و لێو، خاوەنی لمبۆزێکی ئێسقانی بوون کە شێوەی دەندووکی پەلەوەرانی داوە. بەڵام لە بەشی ژوورەوەی دەمیان دا دوو ڕیزە ددانی درشت و بەتوانایان بووە کە درێژایی هەر ددانێکیان بە (2 ئینچ) مەزەندە کراوە. ئەو چەشنە گیاندارە، بە یارمەتیی لمبۆزی وینە دەندووکیان و بە هاریکاریی دوو

ڕیزە ددانی بەهێزیان، توانیویانە لە گژ و گیا و چڵ و گەڵای دار و دەوەنی سەردەمی خۆیان بخون و بە وردی بیجوون.

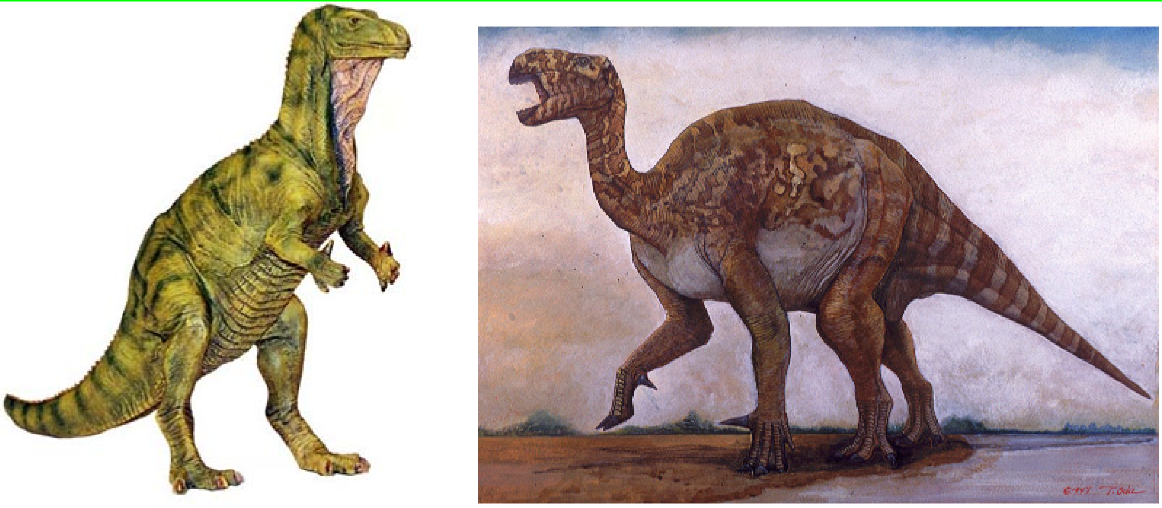
لە بەشی ژوورووی شەویلکەکانی ئەیگوانۆدۆن دا ددانی درشت و بەتوانا جێگیر بوونە، بەڵام لە بەشی پێشەوە ، لە جیاتی لێو ، دەندووکیان هەبووە .

لە وڵاتی بەلژیک، لە نێوان چین و توێژی کانگا خەڵووزەکانی ژێر زەوی دا دەیان فۆسیلی ئەو چەشنە دایناسۆرە دۆزراونەتەوە کە دەردەکەوێت سەردەمانێک لە چڵ و چڕۆی ئەو دارستانانە خۆیان تێر کردووە و بە کۆمەڵیش ژیاون.

ژیانی ئەیگوانۆدۆنەکان لە دەور و بەری دارستانەکاندا تێپەڕ بووە. ئەوان بە کۆمەڵ و پێکەوە ژیاون .

شێوەی ڕەوت و ڕۆی ئەیگوانۆدۆنەکان :

زۆربەی ئەیگوانۆدۆنەکان لە سەر دوو پێ ڕاوەستاون و ڕۆیشتوون و ڕایان کردووە، بەڵام (دەیوید نۆرمەن)ی دیرینەناسی بریتانیایی، لە ڕووی فۆسیلی بەرەیەک لەو چەشنە دایناسۆرە سەلماندوویەتی کە هەندێک لەو بنەماڵەیە لە سەر چوار لاقان ڕەوت و ڕۆیان بووە.

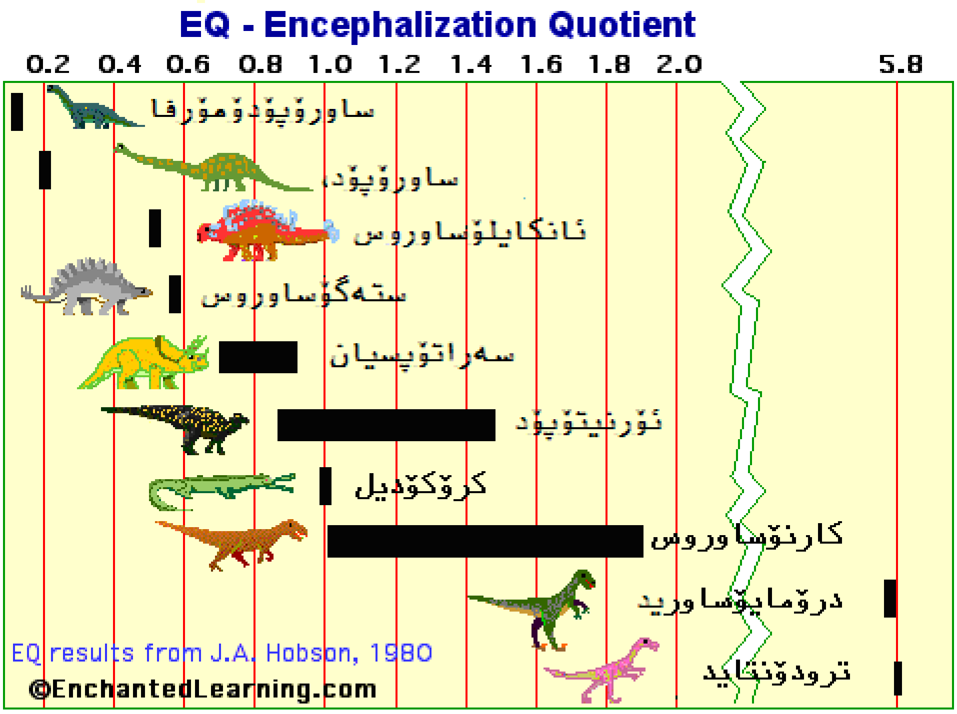


زۆربەی ئەیگوانۆدۆنەکان لە سەر دوو پێیان ڕاوەستاون و ڕۆیشتوون و رایان کردووە، بەڵام بەرەیەک لەو بنەماڵەیە لە سەر هەر چوار قاچان ڕەوت و ڕۆیان کردووە.

لە ڕووی جێ پێی ئەیگوانۆدۆنەکان وا دەرکەوتووە کە خێرایی ڕاکردنەکەیان لە کاتژمێرێک دا گەیشتۆتە (20) کیلۆمەتر.

ڕادەی فام و پلەی بەهرەی هۆشی ئەیگوانۆدۆنەکان :

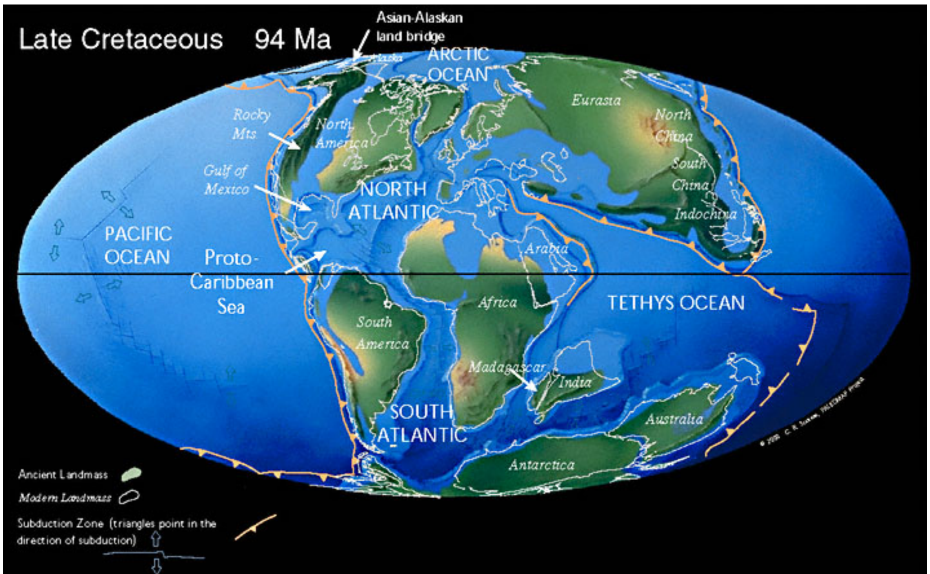
ئەو گیاندارانە لە بنەماڵەی (ئۆرنیتۆپۆد)ەکان بوونە. بەپێی بۆچوونی زانایان، ڕێژەی مێشکی (ئۆرنیتۆپۆد)ەکان بە نیسبەتی کێش و قورسایی جەستەیان، لە ڕادەیەکی مامناوەندی دابووە. واتە ئەیگوانۆدۆنەکان لە باری فام و هۆشەوە، لە پلەی نێونجی دابوونە.



سەردەمی ژیانی ئەیگوانۆدۆنەکان :

ئەیگوانۆدۆنەکان دایناسۆرانی دەورەی کرەتاسیوسی کۆنن. واتە سەردەمی ژیانیان دەگەڕێتەوە بۆ (135 هەتا 125) ملیوان ساڵ بەر لە ئێستاکە.

شایانی ئاماژەیە، وشکانیی (پانجەئا)ی لەو سەردەمە دا لەت دەبێت و بەشێک لەو وشکانییە بەرەو وشکانییەکانی (پیتە= قطب)ی باشوور دادەکشێت. لەو لەت بوون و داکشانەی وشکانیی (پەنگەئا)ی دا، ئەیگوانۆدۆنیش بەرەو باشوور دەبردرێت. ئەو گیاندارە لە وێندەرێش خۆی دەگەڵ چەشنی ئاو و هەوا تازەیە ڕێک دەخات و درێژەی بە ژیان دەدات.



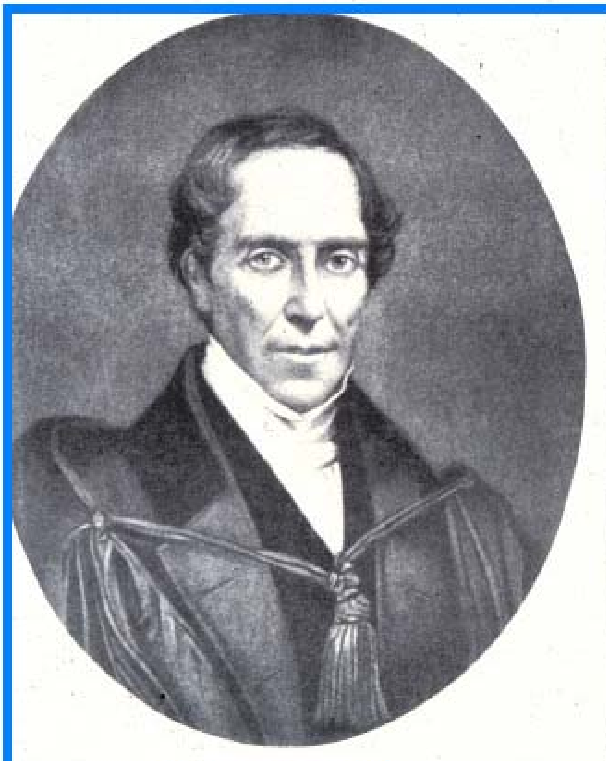
وشكانییەكانی زەوی و شێوەی جێگیربوونیان لەسەر گۆی زەوی، لە دەورەی كرەتاسی دا

www.gagesh.com

شوێنی دۆزینەوەی فۆسیلی ئەیگوانۆدۆنەکان :

ساڵی 1825 ی زایینی ، زانایەکی بریتانیایی بەناوی (گیدیۆن مانتەل) ، ناوی ئەیگوانۆدۆنی بۆ ئەو چەشنە دایناسۆرە هەڵبژارد.

ددانەکان و بەشێک لە ئێسقانە فۆسیلەبووەکانی ئەیگوانۆدۆم لە ساڵی 1822 ، لە لایەن خانمی ئەو زانایە، واتە مادام(ماریان مانتەل)، لە بەشی باشووری بریتانیا دا دۆزرابۆونەوە.



Gideon Mantell

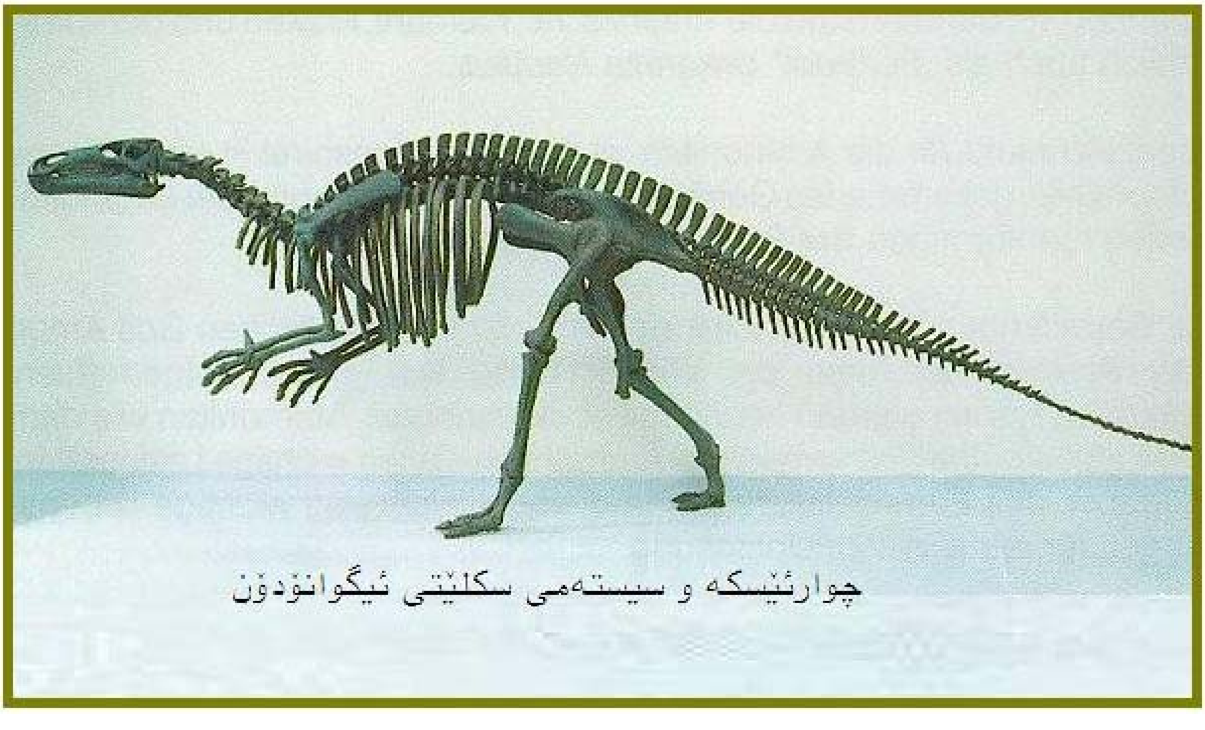
Maryann Mantell

گیدیۆن مانتەل ددانی ئەیگوانۆدۆن و ددانەکانی (ئەیگوانا Iguana)ی ئیمڕۆیی لە بەرامبەر یەکتر دانا و بەراوەردی کردن. لە نێوان ددانی گیانداری چەندین ملیۆن ساڵی کۆن و گیاندارێکی ئیمڕۆیی دا وێچوویی و نزیکییەکی تەواوی هاتە بەر چاو. هەر بەهۆی ئەم وێکچوونانەش بوو کە ناوی ئەیگوانۆدۆن واتە(ددانی ئەیگوانا)ی بە بەژنی ئەو دایناسۆرە بڕی.

شایانی ئاماژەیە بگوترێ کە(ئەیگوانا)ی ئەم سەردەمە چەشنە مارمێلکەیەکی زۆر مەزنە و لە ناوچە گەرمەسێرەکانی کەمەربەندی ئیستیوایی، بەتایبەت لە وشکانییەکانی ئەمریکا دا دەژی.

بە سەدان فۆسیلی ديناسۆری ئەیگوانۆدۆن لە سەرتانسەری جیهان، بەتایبەت لە وڵاتانی: بەلژیک، بریتانیا، ئەلمان، ئەفریکای باکوور و وڵاتانی یەکگرتووی ئەمریکا دۆزراونەتەوە.

چەند نمونە لە فۆسیلی ئەیگوانۆدۆن



فۆسیلی بەشێک لە ئەندامەکانی ئەیگوانۆدۆن

ئەیگوانۆدۆن

شوێن پێی ئەیگوانۆدۆن

ئەیگوانۆدۆن

فۆسیلی قوچەکەیەکی لادەستی ئەیگوانۆدۆن

شوێن پێی ئەیگوانۆدۆن

دوو قاچی ئەیگوانۆدۆن