



# گەردونناسى

لەبەر سىيەرى قورئان و زانست

چاپى دوودم

كۆكردنەودو وەرگىرانی

غەریب عەلى عەزیز

۲۰۱۲ ھۆلیز



تہفسیری نوور



گەردوون ناسى لەبەر  
سېبەرى قورئان و زانست



# گەردوون ناسى لىپەر سىيېرى قورئان و زانىست

كۆكردنەوہ وەرگىپرانى  
مامۇستا غەرىب عەلى عەزىز

---

وزارەتی رۆشنبیری و لاوان  
بەرپۆمبەراییەتی گشتی رۆژنامەنووسی و چاپ و بلاوکردنەوه  
بەرپۆمبەراییەتی بلاوکردنەوهی هەولێر

---



ناوی کتێب: گەردوون ناسی لەبەر سێیەری قورئان و زانست

ئامادە وەرگێڕانی: غەریب عەلی عەزیز

نەخشەسازی ناوەڕۆک: ئاری ئەحمەد

نەخشەسازی بەرگ: ئامانج ئال ئەمین

چاپی دووهم، چاپخانەی رۆشنبیری – هەولێر ٢٠١٢

چاپی یەكەم: ٢٠١٠

لە بەرپۆمبەراییەتی گشتی کتێبخانە گشتییەکان

ژمارە ی سپاردنی (٣١٣) سالی (٢٠١٢) ی پێدراوه

\* مافی چاپکردنی پارێزراوه بۆ وەزارەتی رۆشنبیری و لاوان و خاوەنی کتێبەکە

\* ئەم کتێبە و کتێبەکانی وەزارەتی رۆشنبیری لەسەر ئەم سایته بخوێنەوه

[www. Kurdchap. com](http://www.Kurdchap.com)

## بسم الله الرحمن الرحيم

هذا من فضل ربي

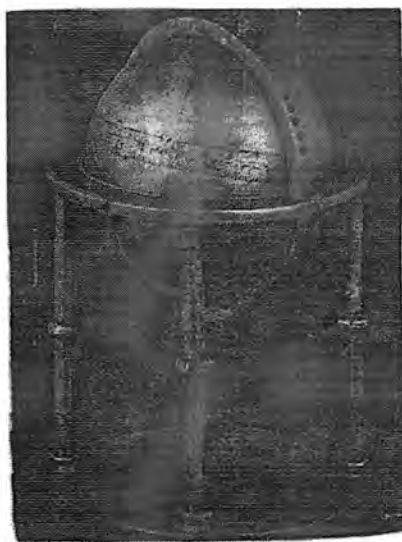
پيشه‌کى به ناوى خوداي به‌خشنده و ميه‌ره‌بان به‌ريزان هه‌ر له و پوژوهه که ئاده‌ميزاد له‌سه‌ر پرووى زه‌مين په‌يابووه تاوه‌کو ئيستاش مروژ به‌چاوئکى حورمه‌ت و پېر بايه‌خ سه‌يرى ئاسمان و ئه‌ستيره‌کانى کردووه، زوړ هه‌ولئ داوه که هه‌ندىک نه‌ينيان بزائى جارار هوى به‌ريوه چوونى مروژ - کشتوگال و ئازهل دارى بووه، جا له‌به‌ر ئه‌وه پيش هه‌موو شتيک هه‌ولئ زانينى وه‌ره‌زه‌کانى سالى داوه تاوه‌کو پوژه‌کانى خوښ و ناخوشى سال بزائى له‌گه‌رماو سه‌رماو ته‌پو ووشکى، پوژ و مانگه‌کانى به‌ نيشانه له‌سه‌ر دارو به‌رد داناوه بو نموننه ئه‌و به‌رده‌ى که له ئه‌شکه‌وتى (شانه‌ده‌ر) دوژراوه - ۱۲ - نيشانه‌ى له‌سه‌ر بوو که ميژووه‌که‌ى - ۵۰ - هه‌زار سال پيش ئيمپرويه هه‌تا زه‌مانه هات ئه‌م زانسته بايه‌خدارانه‌ى زوړ بو له‌سه‌رده‌م بابلى بو زانينى پوژه‌کانى سال نيزامى شه‌ستيان به‌کار هيناوه واته ساليان کردووه به - ۳۶۰ - پوژ، هه‌روه‌ها پينج ئه‌ستيره‌يان ديارى کردووه (عه‌تارد، زوه‌ره، مه‌رخ، موشته‌رى، زوحه‌ل)، هه‌روه‌ها يونانى و پوميه‌کانيش هه‌وليکى زوريان داوه ئيستا زوړ به‌ى ناوى ئه‌ستيره‌کان به‌زمانى - يونانى يه، ئاله‌تى - قيبه‌نامه‌و ئوسترلاب هه‌ر ئه‌وان دروستيان کردووه، به‌لام هه‌ر زانايه‌ى جوړه بو چونه‌کى هه‌بووه له‌باره‌ى خولانه‌وه‌ى ئه‌ستيره‌کان تازه‌مانئکى دره‌نگيش ئه‌ستيره‌ناسى به‌زانستى (عيلم التنجيم) له‌قه‌لم ئه‌درا واته بو فالگرتنه‌وه ئيستاش ئه‌م ديارده‌يه هه‌رماوه که زوربه‌ى پوژنامه‌کان و بوورجه‌کان

دەنوسن ھەر جالەى شتەكى دەلین ھەر ئەو زانستە پاشان بووہ (عیلم الھیئە)  
كە ئیستا زاناكان بەوردی دەیانەوی لە نهینی ئەستیرهكان بگەن (ئەم  
پەرتوو كەش كە من نووسیومەوہ تەنھا نامیلکە یەكى زۆر گچكە یە لەو بابەتە  
تەنھا بۆ زانیاریی گشتی یەو بەس) چونكە تازانست پیش بکەوی نهینی زۆر  
تر ئاشكرادەبی، هیوا دارم لەكەم و كورتیەكانم چا و پۆشی بکەن، وەمنیش  
لەلایان خۆمەوہ چەندەھا سال بۆ ئەو مەبەستە ھەولمداوہ ھەربەتەنیا  
نووسینەكەم لەناو پەرتوو كەكان وەرنەگرتووہ، جاری واھەبووہ گوتویانە  
كەسیكى شارەزا لە فلانەشوین ھەیە بەدوایدا گەراوم سووډم لیوہرگرتووہ  
خۆشم تاقیم كردۆتەوہ، دواجار سوپاستان دەكەم كەریز لە بۆ چوئەكانم  
بگرن.

مامۆستا غریب علی عزیز



بهشتی یه کهم  
 سالنامه کان  
 سالنامه ی کوردی



گۆی فه له کی وینه ی  
 نه ستیره کانی له سه ر کراوه



ئوسترلاب

### پەيدا بوونى سال نامە و دروستکردنى

لەسەر دەمايەكى زۆر كۆنەو ئەدەمىزاد ھەولنى داوھ كە سالتنامە دروست بكات، ھەنگاو بەھەنگاو ھەولنى خستۆتە گەرۆلەكۆندا خەلكى بەھۆى پروداو ياخود بەسەر ھات مېژووى ديارى كردووە بۆ نمونە گوتوويانە سالى سەفەر بەلك، يان سالى گرانى گەرە، يان سالى بەفرە ئەستورەكە، وەنەبى وەرەكانيان ئەزانىبى، بەلى زانیو يانە، ھەرەھا زانیويانە سال دوانزەمانگە بابلیەكان نەرىتى شەستیان بەكار ھیناوە، واتە سالیان كردووە - ۳۶۰ - پۆژ زەردەشتى لەسەر وەرەكانى سال سالتنامەیان دروست كردووە. بۆزانینى وەرەكانى كشتوكالى قووچەكە بەردیان كردووە بەنیشانە، زۆر شوین لەكوردستان ھەيە بۆ ئەم مەرامە بەكار ھاتوون، لەدونيادا ھەر نەتەوہیەك ھەولنى داوھ بۆسالتنامە دروست كردن، ئینجا بۆ ~~مەبەستى~~ مەبەستى ئاینى بووہ یادونیایی گرنگ ئەوہیە ھەولدراوہ، ئیستا چەند نمونەى باسەكەمان بەووردی دەردەخەین.

## سالنامه‌کان

### میژووی سال نامه‌کان

#### سالنامه‌ی زاینی

مروڤ زور هه‌ولی داوه که حیساباتی پۆژانه‌ی خۆی بزانی، جاله‌بەر ئه‌وه تیکۆشاوه‌که به‌هۆی شتی‌که‌وه ئه‌م کاره بکات. زاناکانی کۆن هه‌موو هه‌ولی خۆیان خستۆته گهر بۆ ئه‌وه مه‌به‌سته، هه‌نگاو به‌هه‌نگاو باسیان ده‌که‌ین.

#### سالنامه‌ی میتۆنی:

میتۆن - ۴۳۳ - سال پێش زاین له یۆنان سالنامه‌یه‌کی داناو که خشته‌کانی به‌ئای زێر له‌سه‌ر بته‌کان نویسه‌وه، ژماره‌ی -۱۹- ی کردووه به‌کلیلی سالنامه‌که‌وه به‌پێی سالنامه‌که‌هر رۆژه‌کی سال سه‌ری سال بیت پاش -۱۹- سال هه‌ر ئه‌و پۆژه ده‌بیته‌وه سه‌ری سال، ئه‌م کاره‌ی له‌بهر ئه‌وه‌کرده که پۆژانی جه‌ژن نه‌گۆری.

#### سالنامه‌ی قه‌یسه‌ری:-

قه‌یسه‌ر- اغسطۆسی یه‌که‌م - که ئه‌و نازناوه‌ی هه‌لگرتوو له‌زگی دایکی ده‌بی دایکی ده‌مری دکتۆره‌کان زگی دایکی ده‌دپن وه‌به‌ساگی ده‌ری دینن، دوا‌جار ووشه‌ی قه‌یسه‌ر بووه نازناوی هه‌موو پاشاکانی پۆم، ئه‌م پاشایه سالنامه‌یه‌کی داناوه بۆ یه‌که‌م جار به‌لام که‌م و کورتی زۆری هه‌بووه.

### سالنامەى انطونىۆس:

قەيسەر انگونىۆس داواى لە - بطلیمۆس کردکە سالنامەى پيشوو دەست کارى بکات ئەویش ھەستا بەزىادکردنى پوژيک بۆ سالنامەکە، بەلام ديسان ھەلەى تیکەوت.

### سالنامەى يوليۆسى:

ئەم سالنامەى ھەلایەن - سيجينۆس - داندراو - ٤٥ - سال پيش زايين، بەلام دەرکەوت کەلە - ٤٠٠ - سال - سى پوژ جياوازی پروودەدات.

### سالنامەى قسطنطين:

سەردەمى ئەم پاشايە بت پەرستى نما چونکە خوێ و دايكى - ھيلينا - بوونە مەسیحى جالەبەر ئەو داوا لە - دقلیانۆس - کرد کە لەسەر پوژى لەدايک بوونى ھەزرەتى عيسا سالنامەى ھەلایەن، بەلام ديسان ھەلەى تیکەوت.

### سالنامەى گريگورى:

پاپا گريگور داواى لە - کلافسیۆس کرد کە سالنامەکە دەست کارى بکات، ئەویش ھەستا بەگۆپىنى پوژى - چوارى اکتۆبەر بە پوژى پانزەى اکتۆبەر، ھەروەھا پوژيکى بۆسالەکە زياد کرد واتە ھەر چوار سال جاريكى کردە کەبیسە - ٣٦٦ - پوژ، بەلام سەرئەنجام ئەویش کەمو کورتى تیکەوت.

زانا - ئەرمەلین - ئەمجارە بەپيى ھەرزەکانى سالى کردە چواربەش، ھەيەكى کانونى ھەلەمى کردە سەرى سال و پينچ پوژى ئاخنى ھەناو مانگەکان، واتە شوباتى کردە - ٢٩ - پوژ ھەرچوار سال جاريک بەم جۆرە سالنامەى زاييىنى دانا کە تاكو ئیستاش پەيرەو دەکرى.

### سالنامەى پۇمى:

ئەم سالنامەىە لەلايەن - ئەسكەندەرى مەقدۇنى داندراوہ لەو پۇژەى -  
قودسى - داگیرکردوہ، تەمەنى - ۱۷ - سال بووہ. پيش ئەو سالنامەى -  
قبلى - باوبوہ كەلەسەر بەدەر كەوتنى ئەستیرەى گەلاوئژ.  
سالنامەى پۇمى حەوت پۇژ پيش سالنامەى زايىنى يە، حيساب گەرەكانى  
كوردستان زۆر ئەم سال نامەىە بەكار دەينن چونكە لەگەل كەشوہەواى  
كوردستان لەبارە، ناوى مانگەكانى بەم جۆرەىە: - (بنواريۇس، مرطيۇس،  
افليريۇس، مايۇس، يۇنيۇس، يۇليۇس، اغسگۇس،  
بطريۇس، طبريۇس، نۇامبەرۇس، دمرىۇس).

### سالنامەى جۇليانى:

ئەم سالنامەىە زانايانى فەلەكى دايان ناوہ بۇ مەرامى خۇيان - سكالينجەر -  
لەسالى ۱۵۸۲ ز - داياناوہ وەسەرەتاكانى - سالى ۴۷۱۳ - پيش زايىن دەست  
پيدەكات، واتە گەرسالى - ۲۰۰۰ ز وەرگريىن بەم حيسابە دەكاتە سالى -  
۶۷۱۳ - جۇليانى.

### سالنامەى قبطى:

ئەم سالنامەىە دەگەر يتەوہ سەردەم فيرەونەكان جاران ئيش بەم  
سالنامەىە دەكرا لەسەرتا سەرى جيہانۇ سالنامەكە لەسەر بەدەر كەوتنى  
ئەستیرەى - گەلاوئژ - داندراوہ لەولاتى مىسر، وەسەرەتاكەى لە - ۲۱ - ۸ -  
دەست پيدەكات، وەناوى مانگەكان بەم شىوہىە: (تووت، بابە، ھاتور،  
كەيك، طۇبە، أمشير، برمھات، بەرمۇدە، بشنس، بەئۇنە، اييب، مىسرا).

### سالنامەى عىبرى:

ئەم سالنامەىە سەرەتاكەى لەو پۆژە بۆ داندراوہ كە حەزەرەتى موسا لە دەريای سور پەريوہ خودای مەزن لە فیرعەون پزگارى كرد. سالنامەكە بە دووشیوہ داندراوہ- عبور- بە سیطبة و مەرجهى نابیٹ سەرى سال ئەم پۆژانە بیٹ(یەك شەم ، چوارشەم، هەینی) ناوی مانگەكان بەم شیوہیە: (تشر، مەرحشوان، كسلول، طیب، شفت، اثر، نیس، ایزە، سیوہ، تەمز، اوب، ایلل) بەلام ئیستا ئەوانیش لەسەر سالنامەى زایینی دەروڤ.

### میژووی سەر هەلدانی سالنامەى كۆچی

ماوہیەكى زۆرە عەرەبەكان لەسەر سالنامەى ئیسماعیلی دەرویشتن، پاشان عەرەبەكان دەستیان بە - نەسیئ - كرد واتە لە چوارسالیك سال دەبووہ سیژدە مانگ ئەو زانیانەى ئەوہیان دەكرد پێان دەگوتن - قەلامس - لەوانە ئەبو پامما - كە ئاینى جولەكە پەیاوو ھەر لەسەر شیوہیە دەرویشتن. عەرەبەكان چونكە لەشەر و شۆرو ئاژاوەبوون بەم كارە جیگای مانگە موحرەمەكانیان دەگوڤى بە پێى بەرژەوہندى خوڤان.

ناوی مانگەكانیش بەم جۆرەبو: - (مئوتەمەر، ناجر، خووان، صوان، حنتم، زبای، اصم، عادى، نافق، واغل، براك) ئەو ناوانە لەندى شوینى تر ناوہكانیان دەگوڤا بەم شیوہیە: -

(نامق ، ثقیل ، طلیق، ناجر، اسلخ، امیح، احلك، كسع، زاهر، براك، صرف، نەش) ھەرۆھا ناوی پۆژەكانى حەفتەش بەم جۆرە بوو: -

(اول، اھون، جویار، دویار، مئونس، عروبە، شەمەلەدواوہ داندراو پوژئی بہتال  
 بو. کہ ئاینی ئیسلام پەیا بو ئەوانیش لە پینشا میژوویان زۆربە کەمی  
 بەکار دەھێنا بەتایبەت لە ژیاانی پوژانەدا، وەسائەکانیان بەم جوژەناو دەبرد: -  
 (سالی الاذن، سالی الامر بالقتال، سالی التمحیص، سالی الترفیه، سالی  
 الزلزال، سالی الاستئناس، سالی الاستغلاب، سالی الاستوای، سالی البرئۃ،  
 سالی الوداع). پاشی ئەوہی ئەم ئایەتە نازل بوو کہ خودای مەزن  
 دەفەر مووی: (انما النسیئ زیادە فی الکفر) موسلمانان کە وتنە ریک خستنی  
 ناوی مانگەکان بەم شیوہیە: -

(محرم، صفر، ربیع الاول، ربیع الثانی، جماد الاول، جماد الثانی، جماد  
 الآخر، رجب، شعبان، رمضان، شوال، ذی القعدە، ذی الحجە) ھەر وەھا ناوی  
 پوژەکانی ھەفتەشیان دانا: - (السبت، الاحد، الاثنين، الثلاثاء، الاربعاء،  
 الخميس، الجمعة).

دیسانەوہ بەکەمی بەکار دەھات تاسەر دەمی ئیمامی عومەر کەنامە دەنووسرا  
 میژووی لەسەر نەبوو نەیان دەزانسی چ پوژیک نووسراوہ، جا لەبەر  
 ئەو ئەوانیش داوایان کرد کە سائنامە یەکیان ھەبێ. ھەموو لایەک بریاریاندا لە  
 -۱۶- تەموزی - ۶۲۲- زاینی کە دەست بە دانانی سائنامە کە بکەن، ئەو پوژە  
 کوچ کردنیان بو مەدینە سەری سالبی بەلام سودفە ی کرد - ۱۲- ربیع الاول-  
 مەجبور بون کە ئەم جیاوازیە چاک بکەن یە کسەر مانگی - محرم-  
 بکەن سەری سالی کوچی. ئەم سائنامە یە لەسەر حیسابی ھەلاتنی مانگ  
 داندراوہ کە ھەر سالی دە روژدیتە پینش مانگەکانیش بەگوێرە ی وەرژەکانی  
 سال شوینیان دەگوێری. دوا ی ئەم گۆران کاریە میژوو لەسەر ھەر نووسراویک  
 داندرا.

## پووداوه‌کانی مانگه‌کان:-

- ۱- محرم/ پوژنی نویم و دهیمه‌ی تاسوعا و عاشورایه، هر له و پوژنه  
حه‌زهرتی موسا له‌فیرعون رزگاری بوو.
- ۲- صفر/ له و پوژنه پیغه‌مبه‌ر له‌لایه‌ن خودا فرمانی غه‌زای پیدرا.  
دووی مانگ چه‌ژنی ئەمه‌ویه‌کانه ، هر له و پوژنه که‌عه‌باسیه‌کان  
سه‌رکه‌وتن سه‌ری ئیمامی حوسینیان هیناوه لای لاشه‌که‌ی .  
۲۳/ی مانگ پوژنی سه‌رکه‌وتنی عه‌باسیه‌کانه‌سه‌ر ئەمه‌ویه‌کان.  
۲۴/ی مانگ پیغه‌مبه‌ر چۆته ئەشکه‌وتی (حرا ء)
- ۳- ربیع الاول/ یه‌کی مانگ ده‌رگای خیرات ده‌کریته‌وه... ۱۰-ی مانگ  
پیغه‌مبه‌ر ژنی هیناوه... ۱۲-ی مانگ پوژنی له‌دایک بوونی پیغه‌مبه‌ره.
- ۴- ربیع الثانی/ ۴ی مانگ حه‌جاج ئاگری له‌شاری مه‌که به‌رداوه، ۱۴ی  
فه‌ززی نوێژکرا ، ۲۵ی غه‌زه‌وات ده‌ستی پیکردوه.
- ۵- جمادی الاول/ ۸ی مانگ له‌دایک بوونی ئیمامی عه‌لیه، ۱۲ی شه‌ری  
جمل پویدا.  
۶- جماد الاخر/....
- ۷- رجب/ ۲۷ی شه‌وی ئیسراو میحراج، ۱۲ی وه‌لاده‌تی ئیمام جه‌عفهر  
سادقه ۴-ی هه‌زهرتی نوح سواری پاپوره‌که‌ی بووه، ۱۵ی دوعا له‌و  
شه‌وه قبوله.
- ۸- شعبان/ ۳ی هه‌زهرتی حوسین له‌دایک بووه، ۴ی ولاده‌تی هه‌زهرتی  
حه‌سه‌نه، ۱۵ی شه‌وی به‌راته ، ۱۶ی قبیله‌ی موسلمانان له‌قودسه‌وه  
گۆرا بۆ مه‌که



۹- رەمەزان/ فەرزى پۇژوو كراوه، ۷ى تەورات بەخەلەت دراوه بەخەزەرتى  
موسا، ۸ى ئىنجىل بەخەلەت دراوه بەخەزەرتى عيسا، ۱۹ى شارى  
مەكە فەتەح كراوه، ۲۵ى دەولەتى عەباسى دامەزراوه. ھەر لەو مانگە  
قورئان ھاتۆتە خوار.

۱۰- شوال/ لەو مانگە ھەنگوین بەخەلەت دراوه بەمیش ھەنگ  
لەبەر ئەو ھەخۆى بەگەورەنەزانیو، ۱۷ى شەپرى ئوحوودەو شەھید  
بوونى ئىمامى ھەمزەيە، ۲۵ى قەومى عاد لەناوچوون.

۱۱- ذى القعدة/ لەو مانگەدا ھەزەرتى موسا، ۳۰ى پۇژى بۆ داندرە  
بۆ ئەو ھە دەستوراتى خودایى وەرگىرى پاشان خودای مەزن کردیە  
چەل پۇژ، ۵ى ھەزەرتى ئىبراھیم دیوارى کەعبەى دروست  
کردو، ۱۴ى ھەزەرتى یونس لەناو زگى حوت دەرباوى بوو.

۱۲- ذى الحجة/ ۱ى فاتیمەتولزوھرا شوى بەئىمامى عەلى  
کردو، ۸ى لەو پۇژى ھەمى ئاو دابین کردنى حاجیان بوو، ۹ى  
عەرەفەيە، ۱۰ى جەژنى قوربانە، ۲۶ى خودا لەھەزەرتى داود خوۆش  
بوو، ۲۸ى پۇژى ھەلەفەتى ئىمامى عەلیە.

- لەسەردەمى عەباسیان ئەستیرەناسى زۆرپیش کەوت بەتایبەت  
سەردەم- مامون- چەندین پوانگە لە- ھەولیر- مەرغە- دینەوەر،  
بروجەر، ئامەد، خورئاسان، شاخی سەھەند، داندرا. لەسەردەم  
موسەنسیر بیلا زۆر پيشکەوتنى بەخۆیەو ھە بىنى.

## سالنامەى توركى

شارى ئەستەنبول پايتەختى دەولەتى عوسمانى بوو، جا لەبەر ئەمە وەكو سالنامەى زاینى لەسەرەتای زاستانەو دەست پێدەکات، وەناوێ مانگەکان بەم شیوەیە داندراو: -

(ئۆجاک، شوبات، مارت، نیسان، مایس، حوزیران، تەموز، اب، ایلول نکیم، ئلغ ئای، کچک ئای، برینجی ئای، یەکنجی ئای، ئالتنجی ئای، باشنجی ئای، سکسنجی ئای، دوقسنجی ئای، ئوننجی ئای، تورتنجی ئای، بیجنجی ئای ئینجئای).

## سالنامەى فارسی

لەداناى سەرەتای سالنامەى فارسی ئەفسانەو راستى تیکەلە، هەندى میژوونوسی کۆنى ئێرانى دەبنەو سەر کیومەرت (گلشنا) کە بەیکەم مروقی سەرزهوى دادەنرێن، سەجەرەى هەمووپاشاکانى ئێران دەبنەو سەرى، سەرەتای دونیا دەبنەو پێش - ۱۲ - هەزار سال هەندىكى تر لەناو چوونى - داریوش - بەسەرەتا دادەنرێن. هەندىكى تر لەحوکمرانى - ئەرەشیری بابەکانەو دەست پێدەکەن. دواىین میژوونوس سەرەتاکەى بە لەناو چوونى - یەزدەگردى کورى شەهريار دەست پێدەکەن. ئەو سالنامەى ئیستا کە لەسەرى تەقویمی نەورۆزى داندراو واپێدەچى سەردەم ئاینى زەردەشتى ناوێ مانگەکان داندرايێت، مانگەکان بەم جۆرەن: - (فەردوین، ئۆردى بەهەشت، خورداد، تیرماه، بەهەمن، ئەسفەند، سەرەتاکەى لەمانگى نەورۆزى بەهار دەست پێدەکات کە لای گەلانى ئێران زۆر پێۆزە - )

۱- سهرهتای ئاودانی دونیایه

۲- ئهستیره ناسان دهلین ئهستیره ی بهخت- موشتهری - خودا نروستی کردوه.

۳- کاوهی ئاسنگهر توانی کۆتایی بهزولمی - ئهژدیهایی زۆردار بهینی

۴- حهزهرتی سلیمان ئهنگوستیله کهی دۆزیه وه که- سهخری- جن دزیبووی

۵- پاشایی ئهفسانه جهم توانیویاتی بهسهر شهیتانه کاندای سهرکهوی که بهری باو بارانیان گرتبو گرانیان بهسهر دونیاداهیتنا بوو.

۶- شهوی نه ورۆز دوعاقبول دهی.

۷- شهوی نه ورۆز مهلائیکهتی رحمهت دینه سهرزهوی بهرکهت ده ریژینن.

### سالنامه ی کوردی

ئهه سالنامه یه / ۷۰۰- سال پیش زاینه وه دهست پیده کات، واته سالی - ۲۰۰۰ ز دهکاته ۲۷۰۰ کوردی که له سهر وهرزه کانی سال داندراوه، سهره تاکه ی له مانگی نه ورۆزه وه دهست پیده کات، به لام له ههرناوچه یه کی کوردستان ناوی مانگه کانجیاوازی به خووه ده بینی، هه ندیکیان ده خینه پیش چاو:-

\* کوردستانی عیراق: (نه ورۆز- گولان- جۆزهردان- پوشپهر- خهرمانان- گهلاویژ- رهزهر- گهلاریزان- سهرماوهز- بهفران بار- ریبهندان- رهشه مه. نه ورۆز، خاکه لیوه، گولان، بانه مهر، گهلاریزان، خهزه لوه، رهشه مه، باز بهران.

\* كوردستانى ئىران: نەوسان(بارانان، جىژنان)، گولان(هەواران)، زاردان(باران بران)، گېران(نۆنەخشان) (سۆران(هەنگوان)، بەران، وەران، ساران(ئاوران، خوساران)، بەقران، بەندان(چلان)، بەران، وەران، ساران(ئاوران، خوساران)، بەقران، بەندان، (چلان)، پۆلان(مشكىن نام).

\* مانگەكانى جەلالەدەين ئارالە سالنامەكەى: چىمەن ئارا، گولئاوەر، جان بىرور، گەرماخىز، ئاتەش بىز، جانبەخش، دژم خۆيى، باران رىز، ئاندوگىن، سەرما دە، بەقر ئاوەر، مشكىن نام.

\* مانگەكانى ئاقىستاي: (فروتى، ئارت، ھائۇرنات، تىشتىرى، تامرات، خشتەاوەر، مېترا، ئابان، ھاتوش(جىزە)) وەھۇمەند، سەعدئارمىز. سالنامەى زەردەشتى ۱۷۳۸ سال پىش زايىنەواتە سالى ۲۰۰۰ دەكاتە ۳۷۳۸ زاردەشتى.

### مىژووى ئەستىرەناسى لەكوردستانى عىراق

گەلەكەمان خاوەن شارستانىيەتەكى گەرەپەلەھەمو بواریكد، ھەمیشە زاناكانمان لە ریزی پىشەوە بوون. زانستى ئەستىرەناسى جاران لە ھەموو حوجرەيەكى قەقىيان دەخویندرا مەلا ئىجازەى نەدەدرای گەر ئەم عىلمەى نەزانىبا، چەنكە دەبوايە مەلای گوند ھەمو كاتى قەرەكان و جەژنەكان و مانگەكان و مونسەبەكان بزانی، جالەبەر ئەو زاناكان زۆر ھەولێ فێربوونی ئەم زانستەيان داو، نمونەى زانایانزۆرە تا جارىكيان كۆمەليك قەشە دەیانەوێ شىخى برىفكان تاقي بەكەنەوہ لى دەپرسن ئايا خودا دەرەجەى بۆ ئاسمانەكان داناوہ ئەویش يەكسەردەفەرموى(رفيع الدرجات)بە حىسابى ئەبجەدى دەكاتە ۳۶۰ دەرەجە قەشەكان بێدەنگ دەبن. لەقەدیم وتراوہ

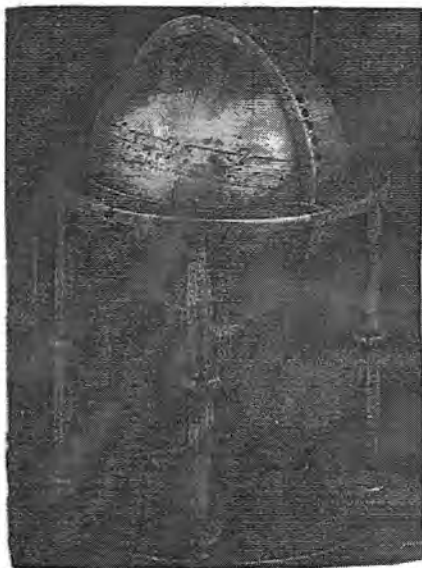
که مه لایه کان وه عزیزان خویندو ته وه بو ترساندنی خه لکی ووتویانه که دنیا  
 له سهر پشستی گاو ماسی پراوه ستاوه نه گهر خه لکی تو به نه کهن نه و ماسیکه  
 خو ی ده جولینی گایه که ی سهر پشستی جیی له ق ده بی و دنیا تی کده چی،  
 وه نه بی زاناکانی کورد ساویلکه بووین له حیسابی بورجه کان به لام گهر مه لا  
 باسی ئاسمان و بورجی بکردایه ده یانگوت دهستی له کاری خودا داوه مه لایان  
 شار به دهر ده کرد چونکه خه لکه که زو ربه ی هره زو ری نه خوینده وار بوون  
 له مه قسه دی مه لانه ده گه یشتن که به لی خودای مه زن دوا زده بورجی بو  
 نه ستیره کانی ئاسمان داناوه له وانه بورجی - گاو - نه ههنگ - که ته نها بورجی  
 - همل - له نیوانیان دایه که نه و سی مانگه ی نه و بورجانه هه پته تی باران  
 بارین و ناو زو ربه . زو رجار مانگ یان خو ر گیراوه گو تویانه گوايه که و تو ته  
 ناو زاری نه ههنگ ده ست کراوه به دو ل و ده فه لی دن زکر کردن یان ته قه  
 به ئاسمانه هاوا هاوار ناخیر زه مانه ، به لام که له ی بکو لیه وه زو رجار که مانگ و  
 خو ر گیراوه خو ر له بوورجی - نه ههنگ بووه که پرو داوه که پرو ی داوه ، به لام  
 زانایا کان نه یان درکاندوه له بهر نه م حه دیسه ی پیغه مبه ر ده فه رمووی: (کلم  
 الناس قدر عقولهم) دوزانست هه یه له م باره وه یه کیان : علم تنجیم ی  
 پی ده وتری که یه هو ی که لوه کان زو ر فره وان ده کات له باسی گه و ره و بچو که  
 نه ستیره کان و دو رو نو زیکیان که تا کو ئی ستاش لی کو لینه وه ی زانایان  
 هه ربه رده وامه . له کوردستان زاناکان گه لی ک پوانگه یان داناوه که تا کو ئی ستاش  
 په یرو ده کریت، له چاندنی کشتوکال و ها قنی سه رما و گه رما ، له و پوانگانه :-

- ۱- پروانگهی باری گچکه - مه لانه بی - له سالی - ۱۵۰۰ ز له سینهیل له داوین سورکیو دایناوه.
  - ۲- پروانگهی شارباژیر، که ماموستا شیخ علی کوښه دایناوه.
  - ۳- پروانگهی - کانی تو - له شاخی - هیلانه قهله - له بهری مهرگه - بڼه مالهی مه لا رنوف حیسابیان پیکردوه.
  - ۴- روانگه یکه لیخان له گوندی سونگ دامه زراوه له گهل حیسابی - کینه شینه.
  - ۵- روانگهی گرده سوړی لاجان.
  - ۶- روانگهی - گوندی گراو - له شاخی پیرام -
- گوندی - گراو - که وتوته روژ ناوای - سهری پرهش - له ناو دلیکدایه  
 له وهختی خوی بڼه مالهی - مه لا عبدولای گهره شوینه که یان ئاوه دان کردوه  
 که زانایه کی گهره بویه پشتاو پشت نه وه کانی زانابوون، له وانه، مه لا هومهر  
 پروانگه یه کی داناوه له سهر شاخی لولکان، که چهن دین نیشانه ی قوچه کی  
 بهردی به گویره ی که لوه کان داناوه. پروانگه که له کورترین روژ سال دهست  
 پیده کات وه له دریژترین پوژی سال کوتایی دیت. ئه سستیره ی - پیرو - و  
 خوری کردوه به قیاس بو ئه م سهر و ئه وسهر، به م شیوه یه:
- ۱- گهر - خور / له سهر قوچه کی تهرانو ئاوابو مانای کوتایی زستانه.
  - ۲- گهر - خور / له سهر قوچه کی پیرو ئاوابو مانای هاوینه و کوتایی بهار
  - ۳- گهر - خور / له سهر قوچه کی - گه لویژ - ئاوابو مانای نیوه ی زستانه.
  - ۴- گهر - خور / له گهرانه وه گه یشته سهر قوچه کی تهرانو مانای پایز.
  - ۵- گهر - خور / له گهرانه وه دا به سهر قوچه کی تهرانی ئاوابو نیوه ی پاییزه.
- یه که م قوچه کی روانگه که که لوی - جه دیه - که ده کاته سهری زستان و کورترین  
 پوژ.



لەو یۆه و وردە و وردە خۆر بەرەو ھەوراز دەروا تا دەگاتە قوچەکی  
 کەوان (القوس) بە ماوہی - ۲۵ - پوژ ئەم جارە حیسابی چلە ی زستان دەست  
 پێدەکات کە چەند قوچە کەکیان بۆ کراوە ئەمجارە بەم شیوہیە - یێند\*  
 یێندرخە\* میڕەمئوگەن\* پیت و پارۆس\* خەر ئیلیاس. ئەمجار چلە ی زستان  
 تەواو دەبێ وەپاش - ۲۵ - پوژ بە ھار دیت، وەلە - ۲۵ - شوپات رەزبەری  
 دەست پێدەکات (ئەو حیسابە لە گەرمین ھەوتروژ پێشتر کو تایی دیت).  
 خۆر ھەر سەر درکەوی بەرەو بە ھار دەروا، لە سەر قوچەکی ھەمل ئاوا دەبێ،  
 ئەم جار رو لە قوچە کەکانی - کەلوی گا - و جیوک تێدەپەری تادەگاتە  
 قوچەکی قرژال وەلەوی کو تایدیت وەدەبێ بە ھاوین، پاشان دیسان خۆر بەرەو  
 خوار دیتەو و وردە وردە کات کورت دەبیت تادەگاتە کورتترین پوژی زستان.  
 قوچەکی کەلوی تەرازو لە روانگە کە لە ھەلکشانی خۆر دەبیتە دەستپیکردنی  
 رەزبەری، لە گەرانەوہی خۆروە ئاوا بونی لە سەر ئەم قوچە کەکاتی تۆدانی  
 گەنم و جۆیە. (وینە ی سالنامە)





گۆی فەلەکی وینەیی  
ئەستێرەکانی لەسەر کراوە



ئۆسترلاب

## تیبینییهکانی خه لکی کوردستان له سهر کهش و ههوا:-

۱- گهر میگه له مهر له هاویندا خوی له پال یه که کوکرده وه ده لێن زستانی تووش ده بی.

۲- حیساب گرهمان چله ی زستان له گهل چله ی هاوین بهرورد ده کهن عه کسی ده که نه وه نه نجامه که ی راست دهر ده جی.

۳- نه گهر سهره په له ههر زور گرماندی ده لێن سال بهری هاویشته واته سال کهم باران ده بیته.

۴- ههر سال به هار بارانی کهم بیته شینایی له هاوین به زحمته تیر ناو ده بی.

۵- گهر چله ی هاوین بهردی که هه لداوه له شاخی بنی ئاره قه ی کردبوو نه و زستان سارد ده بی.

له کوردستان سی جور نه ستیره حیسابی پنده کهن - پیرو ، تهرازو ، گه لاویژ- گهر پیرو هه لات مانایی سهره تایی هاوینه ، پاشان ههر دیار ده بیته که ئاوابوو مانای زستانه ، خه که ده چنه راوه حه یوانه کیوی.

گهر سی نه ستیره که ی تهرازو دهر کهوت مانای پایزه.

گه لاویژ دهر کهوت مانای دنیا فیتکه ده بی. ههره تی میوه پیگه یینه.

گهل زاناو حیساب که ره کوردستان هه یون که له م زانسته شاره زابوون وه کو

نه بو حه نیفه ی دهنه وه ری ، شیخ عه لی کۆسه ، مه لا حسین ی پزده ری

موحه مه دی نه خلای ، سنبغه تولای حه یده ری ، شه مه سه دینی شیروانی ،

شیخ حه سه نی گله زرده ، سه عرت سه دردین ، مه لا نه حمه دی سه ردری ،

نیه ن ره زازی جزیری ، مه لامسته فای پلنگان ، فه خری مه راعی ، حه سه ن گابه گ

مەلا نەبى ، ئىبراىمۇك كچەكەي، مەلا عەبدولاي گراوى ، بىنەمالەي سەيد  
رئوفى كانى توو، سەرسىيانى و دەيانى دى.

**سەرچاۋە سەرەكىيەكانى ئەم بەشە:-**

- ۱- گۇقارى پۇشنىبىرى - ۱۹۸۴ ، ۲۸۸ ، عبدالرقيب يوسف
- ۲- الآثار الباقية فى القرون الخالية، جدول الشهور من صحيفه، ۵۵، الى  
ص ۲۳۰ البيرونى ، الخوازمى
- ۳- گۇقارى ئاوينەي سالى، ۱۳۶۸، ھەتاوى ل، ۲۷، دكتور عبدولاي  
ئەيوپيان

## سالنامەى كشتوكالى

لەبەۋ ئەۋەى كوردستان ناۋچەيەكى كشتوكالى يە لەبەر ئەۋە خەلكەكە زۆر بەوردى چاۋدىرى كاتەكانيان كردوۋە واتە چ وەختىك باشە بۇ چاندنو دورىنەۋە ھەر وەھا چ وەخت باشە بۇ ميوەجات.

۱- چاندنى سەۋزەوات ، توور، لەسەرەتاي مانگى نۇ زۆر باشە ھەم سەرك دەكات ، ھەم شىرىن دەيىت. تەرەتولە، ھەموودەم، سلق، چلەكان و بەھار نەيىت چاندنى باشە پەلكى گەۋرە دەبى. كەرەوز، بە ۱۴ پۇژ سەردەردىنى گەرچى نەرمان و زىل كرابى بەلام دەبى دايپوشى.

۲- گندۋرە شفتى، گندۋرەى دىمى لەمانگى سى تۆدەكرى ، لەگەل شفتى ئاخىرى بەھر دەچىندى تەرۋزى، لە مانگى سى لەگەل گندۋرە دايە. بەلام چاربيستان لە ۷/۱۰ دەكرى.

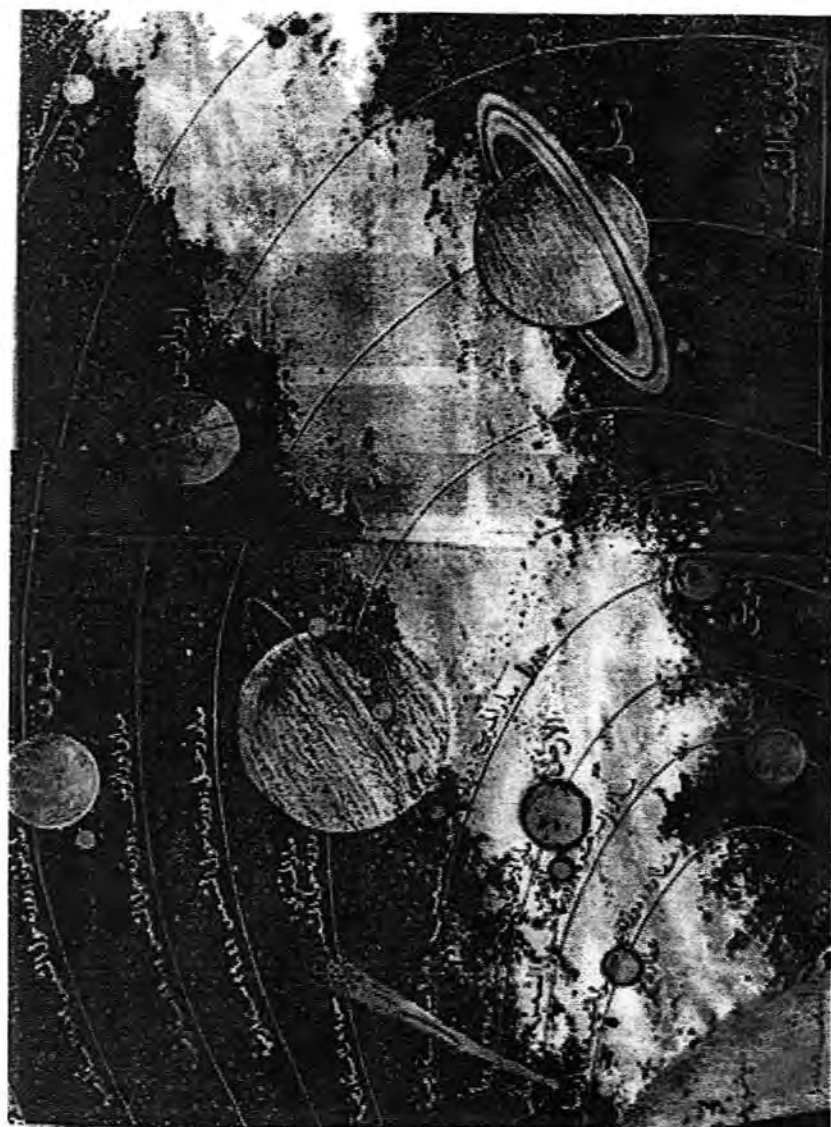
۳- گەنم و جۇ، پاش باران پەلەگيا شىن بو زەۋى دەكىلن بۇ ئەۋەى گيايەكە بمرى، ئەينجا تۆدەكرى. زووتر پىدەگات ووتراۋە(نيسان ناچى بى جۇ، ئادار ناچى بى نۇ) ھەرۋەھا ووتراۋە دەغل ئەۋ لادى چل شەۋە. نيسك و نۇك، پاش ۳/۱۵ دادەچنرى، گەر نۇك درەنگتر بچىندى كرمە سوتكەى ھەلدىنى.

## گوتەى پىشىنان:

لەكۇتايى مانگى نيسانى ، گيشە لەعەردى كلۇ لە ئاسمانى نيسان لەگويم خۇشدى خپەى داسان ، گەر ليۋرە نەبى لە خوراسان يەك بارانى ھەۋلى نيسان، نادەم بەمولكى خوراسان ۴- چاندنى پەمۇ، گوتراۋە كفرە گوى مشكە پەمۇ سەرپىشكە، واتە ئەۋ وەختەى كەكفر پەلكى دياردەبى پەمۇ دەچىنن.

## هه‌ندی تیبینی خه‌لکی :

- ۱- نیشانه‌ی باران بران گوله ئه‌ستیرۆکه په‌یاده‌بی.
- ۲- گهر په‌له له‌مانگی (نۆ و ده) کهوت به‌ته‌واوی ساله‌که ئاوی زۆر ده‌بی و به‌ره‌که‌ت ده‌بی، وه‌کو ووتراوه په‌له کهوت خه‌رمان کهوت.
- ۳- گهر هه‌نار گۆلی کرد ئاگاداره‌میش شه‌غره‌ده‌کات، گهر به‌ری خه‌رنوک سوور بو میش ده‌برێته‌وه.
- ۴- نیشانه‌ی پایز قامیش گۆله‌کات.
- ۵- کاتی ره‌ز به‌رین مانگی مارتی
- ۶- گهر گه‌لاویژ هه‌نگوت ره‌نگی سه‌ره‌وه‌ی په‌لکی دار ده‌گۆڕی.
- ۷- گهر مانگی نۆ یان ده‌ دارێک به‌ره‌گه‌وه به‌چینی به‌هاری زۆر به‌هیزده‌بی وه‌سایک پێش وه‌خت به‌رده‌گری. باسی (پیرو و ته‌رازو و گه‌لاویژ) دوا‌جار له‌سه‌ری ده‌رۆین.
- (سه‌رچاوه‌ی ئه‌م باسانه له‌چه‌ند جوتیارێکی شاره‌زا به‌تایبه‌ت به‌ریز کاک قادری عه‌لی ره‌ش) وه‌رگیراوه.





## خۆر و ھەسەرەکانی

بسم الله الرحمن الرحيم\* لخلق السماوات والأرض أكبر من خلق الناس ولكن أكثر الناس لا يعلمون\* ۵۷ غافر

واتە دروست کردنی ئاسمان و زەوی لەلایەن خودای مەزن گەلیک لەدروست کردنی مەروە و گیانلەبەر مەزنتەرە.

ئەوێ کە بۆزانایان دەرکەوتوووە تاكو ئیستا لە بۆشاییەکانی ئاسمانەکان ئەوێ کە ملیۆنەھا کەشکەلەن و ئەستێرە زەبەلاح و بچووک و ئەستێرە کۆژاو، خۆر ئەستێرە کلکدار، شوینی تاریک و ملیارھا پارچە بەردی بچووک و گەورە پاشماوێ لەناو چووی ئەستێرەکان، ھەرۆھا ئەستێرە گەپۆک و مانگ ھەیە، گەرائی زاناکان بەردەوامە بۆ دۆزینەوێ زیاتر لەم بارەو.

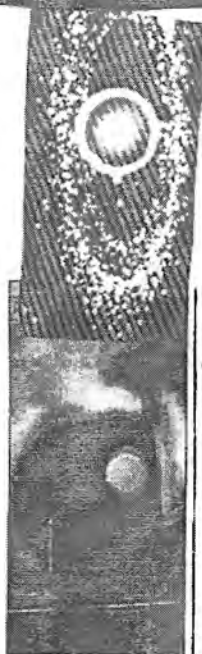
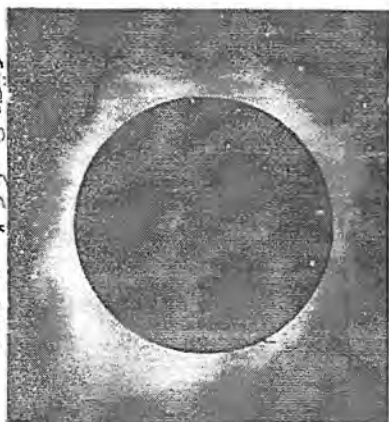
## خۆر یاخود پۆژ

خۆر سەرچاوەی پوناکی و گەرمییە واتە سەرچاوەی ژیاڵە لەسەر پووی زەوی کەوتۆتە نیو پیگای کاکیشان بەدووری - ۳۵- ھزار سالی پوناکی دوور لە چۆوێکە، واتە نەکەوتۆتە ناوەندی تەواوی . خۆر نزیکە - ۹۳- ملیۆن میل یان - ۱۵۰- ملیۆن کم لەزەوی دوور، خیرای تیشکەکە ۳۰۰ ھزار کم لەیەک تروکەدا، واتە ھیزی تیشکەکە بە ۸ چرکە و ۱۲ تروکە دەگاتە سەر زەوی.

تیرە خۆر نزیکە - ۱/۴- ملیۆن کم مەزندانە دەکری واتە - ۱۰۹- جار لەزەوی گەورەترە. خۆر رەنگی سپی و زەردە چونکە تەنی کالیسۆمی بەزۆری لەناو تیشکەکە دا ھەیە. خۆر وەک ئەستێرەکانی تر ھەردەم لە خولانەوێدا



وینڈہ سی حور پاشا کی پرانی



بەگىشتى لە نىۋان ۲۵ تا ۳۰ پۇڭ ۳۰ پۇڭ يەك خول دەدات بەخىرايى ۱۹ ميل لەيەك تروكەدا. زانا يەككى يابانى لەدانىشگاي - توكيو - سەلماندى كە خۇر قەبارەى ھەيە بەدوورى ۹۰۰ ھەزار تا - ۱/۵ مليۇن ميل لەخۇى . پلەى سەر روى خۇر ۶ ھەزار پلەى سانتىگراڧە تابەرەو ناوەرە بچىن گەرميەكە زياد دەكات تا دوومليۇن پلە.

### رەنگ و شەپۇلەكانى خۇر

تىشكى خۇر لەحەوت رەنگى سەرەكى دروست بوو كەھەر يەكيان وەكو باوشە چلىكەدارىك وانكە زۇر لەتالە دەزوو بارىك ترن. زانا ، قومنۇر ، بەھۇى ستروىسكۇيىكەو بۇى دەرکەوت كەھەر يەك لەم تالە تىشكانە سىنبەرى خۇى ھەيە ، ھەرەھا لە نىۋانىاندا شەپۇلەكانى تىشك تىدەپەرى كەھەر يەكيان بەپىنى پىتەكانى ئەبجەدى ناوى ھەيە وەكو: (ئەلفا، يىتا، گاما، دىتا، زىتا، ئىكس) تەنھا دوولەمانە باس دەكەين

۱- شەپۇلى (ئىكس) ئەمە تەنى رەق نابرىت جەلەبەر ئەمە بۇ كارى پزىشكى بەكار دىت.

شەپۇلى (گاما) كە پاش ۳۱ چىنى بەرگە ھەوا دىت شەپۇلىكى رادىئومىيە كە لەناويا شەپۇلى ، كۆسمۆكرىز ھەيە كەدەتوانى شەش مەتر رەساس بىسمى.

## رەنگەكانى تيشكى خۇر:

۱- رەنگى شىن: ئەم شەپۈلە زۆر كورتە جا لەبەر ئەۋەى گەر بەر دنكەكانى تۆزۈ ھەلمى ئاۋ بىكەۋى دەشكىتەۋە، جاھەر لەبەر ئەۋەىيە كە ئاسمان ھەردەم رەنگى شىنە

۲- رەنگى سوور: بەشيكە لە ۳۳ ھەزار بەشى يەك گرى.

۳- شەپۈلى مەيلەۋ مۇر: كەشەپۈلى ژيەر سوورى تىدايە كە خىراتىرەن و درىژترىن شەپۈلە بۇ ويىنەگرتەن سوۋدى ئى وەردەگىرى.

۴- رەنگى ۋەنەۋشەيى: كەبەشيكە لە ۶۶ ھەزاربەشى يەك گرى.

۵- رەنگى زەرد: بەشيكە لە ۴۰ ھەزار بەشى يەك گرى.

۶- رەنگى پىرتوقالى.

۷- رەنگى كەسك: مادەى كرۇلۇفيل لەناۋى ھەيە .

\* خۇر تاكو ئىستاش ھەر لەتیشك و پروناكى بەردەۋامە، ئەۋ وزەيەى كەلە يەك تروكەدا فېرى دەدات بە ۴۰۰ ھەزار تەن ووزە مەزىندە دەكرى.

تەنھا بەشيك لەدوۋملىۋن بەش دەگاتە زەۋى.

خۇر ھەردەم خۇى نوى دەكاتەۋە ھەلدەچى، بەلام ھەرچارەى لەشۋىنيك پوو

دەدات بۇ نمونە سالى ۲۰۰۰ ھەلچوو زاناكان ناويان نا نوا ۹۲۹۳

كەتەقىنەۋەيەكى زۆر گەۋرە لە پوۋبەريكى زۆر گەۋرە روۋيدا كەبەقەدەر ۱۳

ئەۋەندەى پوۋبەرى زەۋى بوو ووزەى تەقىنەۋەكە بەقەدەر ھەزار مليۋن تەن

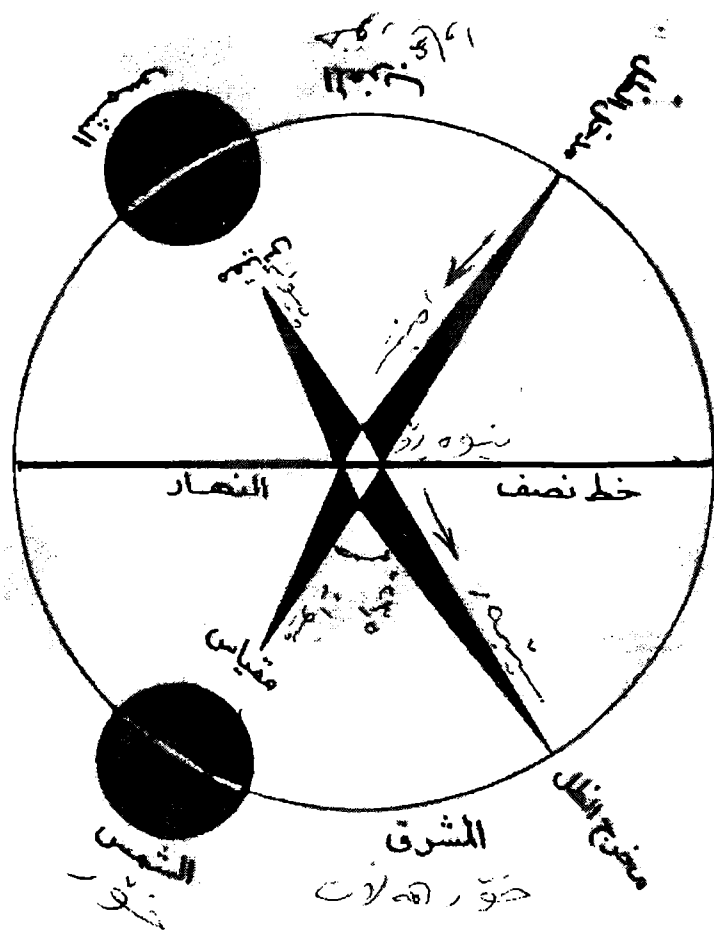
لەمادەى تەقەمەنى مەزەندە دەكرا لە ئەنجامى ھەلچوۋنەكە پەشەبايەكى

گىژىلوكەيى بەرپابوو، كەلە ناۋەۋە تەنى ئوكسىدى تىتانىۋم و مەغنىسۇمى

سورانەۋەى ئەم گەردەلۈلە ھىزىكى گەۋرەى كارەبايىى دروست بوكە ھەرچى

ئامىرى كارەبايى دەنگ ھەبو گۇرانى بەسەر داھات. دوو دياردە ھەيە كە

په یوه نډی به خوره وه هیه، یه که میان هه ساره کان هه هه مویان به نه ریتیکي  
 زور وورد به ده وری خولده ده، که پانی شوینی فه له کیان له نیوان ۱۱ تا ۱۲  
 کات ژمیری پوناکیه به هه موان، واته پانی هه ساره که هه مووی.  
 (الفلك العام اسره الشمس ص - ۲۳۰ - ت / عبدالحمید سماحه \* گوڤاری خاک  
 ۲۲/۹/۲۰۰۱ \* النجوم فی مسالکها عبدالسلام الكردانی ص ۱۱۴-۱۲۰)



## خړوکه‌ی زهوی

ئو پارچه زهوی‌ه‌ی که نیمه له‌سه‌ری ده‌ژین له به‌شیک و شکانی و سی به‌ش  
ناو پیک دیت، ملیاره‌ها سال له‌مه و به‌ره‌وه هر هیه، له‌چه‌ش‌نی  
نه‌نگو‌تکه‌ه‌ویریکی پان بو وده‌چی که پش‌تینه‌که‌ی تیره‌ی زیاتره له تیره‌ی  
هر دوو جه‌مسره‌که‌ی به‌زیاده‌ی -۱۷- میل، پش‌تینه‌ی زهوی تیره‌که‌ی -  
۱۲۷۵۶- کم مه‌زنده‌ده‌کری. زهوی هر دم له‌خولانه‌وه‌دایه به‌خیرایی ۱۸ میل  
له‌یه‌ک تروکه‌دا کاتیکا که به‌ده‌وری خوی خول د‌دات له‌ماوه‌ی -۲۴- خوله‌ک  
ش‌وو پوژ په‌یداده‌بی، و‌ه‌کاتیک به‌ده‌وری خور خولده‌دات له‌ماوه‌ی ۳۶۵ پوژ  
چاریک و‌ه‌زه‌کانی سال په‌یاده‌بی‌ت. زهوی دوو جه‌مسره‌ی هیه جه‌مسره‌ی  
باکوور جه‌مسره‌ی باشوور، جه‌مسره‌ی باکوور به‌رام‌به‌ر نه‌ستیره‌ی - جه‌دیی‌ه‌-  
به‌لام جه‌مسره‌ی باشوور له‌به‌ر نه‌وه‌ی که زهوی به‌لاری ۲۳/۵ پله خولده‌دات  
چه‌قه‌که‌ی یه‌کشوین نییه، به‌لکو به‌شیوه‌ی له‌رینه‌وه (ترنج) دوو له‌چه‌قه‌که‌ی  
ده‌سوریت‌ه‌وه، نه‌و نه‌ریت‌ه‌ی که زهوی په‌یره‌وی ده‌کات وای کردووه که ژیان  
له‌سه‌ر زهوی دروست بی‌ت و‌ه‌ خودای مه‌زن ده‌فه‌رمووی:

(والارض بعد ذلك دحاها \*۳۰\* اخرج منها مائها وممر عاها \*۳۳\* نازعات )

پوویه‌ری زهوی به ۵۰۰ میلیون کم<sup>۲</sup> مه‌زنده‌ده‌کری توپکلی زهوی له‌نیوان-  
۳۰- ۴۰ کم دایه که‌تا به‌ره‌و ناخی زهوی بپوینه خوار گه‌رمایی ناو زهوی  
زیاد ده‌کات، بو هر میلیک بو خواره‌وه ۵۰ پله‌ی ف‌هره نهایتی زیاد ده‌بی‌ت  
له‌م نایه‌ته ناماز‌ه‌ی پیکراوه:

(انك لن تخرق الارض ولن تبلغ الجبال طولا - الاسراو ۳۸)

له بهر ئه و هۆیه زهوی به پیی خولانه وه شوینه که ی بهرام بهر خۆر ده کریت به  
پینچ هه ریتم، هه ریتمی گهرم که به هیللی ئیستوا ناسراوه، دووهم دوو هه ریتمی  
فینکی باشورو باکوور، سیهم دوو هه ریتمی ساردی باکوور و باشوور.

### وه رزه کانی سالیس بریتین له:

وه رزی به هار: سه ره تای ئهم وهرزه له و کاته ده ست پیده کات که خۆر  
ده که ویتته سه ر هیللی سفری ناره ند (خط الاستواء) شه و پوژ یه کسان ده بیت،  
پاشان وورده وورده خۆر به ره و باکوور دیت، واته له ۲۱ مانگی مارتته وه تا  
۲۲ حوزیران ماوه که ی -۹۲- پوژو -۲۱- خوله که.

وه رزی هاوین: سه ره تای هاوین له و پوژته وه ده ست پیده کات که خۆر  
له کو تای ی که لووی قرژاله واته -۲۲- حوزیران، ماوه که ی -۹۲- پوژو -۱۴-  
خوله که.

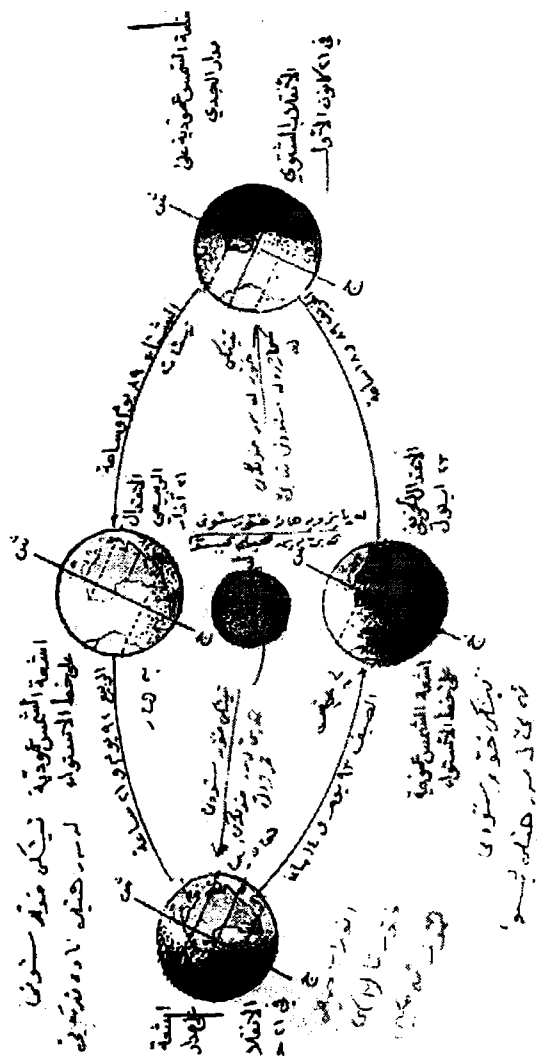






دورة الارض حول الشمس والفضول الرابع

چایا بھونی و مرزہ کا سبب



وهرزی پاییز: ئەم وەرزه لەوکاتە دەست پێدەکات کە خۆر لەگەرانەویدا تەرازو دەبێت لەسەر هێلی ناوەند(خط الاستواء) واتە - ۲۳- ئەیلول سەری پاییزە ماوەکەی - ۸۹- پۆژو - ۱۸- خولەک.

وهرزی زستان: سەرەتاکەی لە ۲۱ کانونی یەکەمەو دەست پێدەکات، کە ئەوسا خۆر لە کەلووی - جەدی- میوانە ئەو شەو درێژترین شەو. ماوەی وهرزی زستان - ۸۹- پۆژو یەک کات ژمێر.

کاتی زستانە و کاتی هاوینە: شەو پۆژ هەر - ۲۴- خولەک بەلام زەوی لەبەر گەورەیی دووپۆژ هەلاتو دوو پۆژ ئاوی هەیە، خەتی گرینویچ کراوە بەنیشان لەپۆژ هەلاتی گەر خۆر بێت دویا پۆژ باشی گرینویچ شەو، وەهەرکا تیشکی خۆر گەیشته سەر خالی دیاری کراو لای ئێمە شەو دەست پێدەکات وەلای ئەوان بەیانیه. کاتژمێرەکانی دویا لەسەر ئەو نهریتە پێکخراوە، پاشان زاناکان بۆیان دەرکەوت کە خۆر درەنگ و زووی هەیە واتە لە زستان خۆر درەنگ هەلیدی وەلە هاوینان زوو هەلیدی، جالەبەر ئەو هەستان بەدانانی کاتی هاوینەو زستانە.

یەکەم جار لە بەریتانیا لە سالی ۱۹۱۶ دەستی پیکرد بۆ ئەوێ پاشەکەتی لەسووتەمەنی بکەن، لەسالی ۱۹۲۲ بوو دەستی لەسالی - ۱۹۲۴ بەزوری بەکار هات پاشان سەرەتای دویای گرتەو لەقورئاندا ئاماژە بۆ ئەم دیاردەیی پۆژەلاتە کراوە(رب المشرقین ورب المغربین\*الرحمان\* ۱۷).

بەرگە هەوای زەوی: زەوی سوپیتریکی هەوایی هەیە کە دەپاریزێت لە قورئاندا ئاماژە بۆ کراوە(وجعلنا السماء سقفا محفوظا \* الانبیاء ۳۲) کە ئەم بەرگە زۆر ئەستوورە، چینی یەکەمی لە نیوان ۷- ۱۲ کم ئەستورە ۷۵ لەغازات پیکدیت کەرێژەیان هەر لە گۆراندایە، لەدوای ئەو چینیکی تردیت

تابەرزى ۵۰ كم كە پلەي گەرمى ئەو بەرگە دەگاتە ۳۰ پلە ۋە ئۈزۈنى تىدايە كەزەۋى دەپارىزىت ، پاش ئەۋىش بەرگە ھەۋايكى تىرىش دىت كەبە ئەيۋانات مەشخونە پاشان بەرگە ھەۋاكە تەنك دەيىت و نامىنى. لەسۈرپانەۋەي زەۋى بەدەۋرى خۇيدا بەبەرگە ھەۋا دەخشى ھىزىكى كارەبايى دروست دەبى كەۋا دەكات زەۋى تەرازۋى خۇي لەدەست نەدات. لەبەر ئەۋەي زەۋى كەۋتۈتە نىۋان باۋەش گىرى موغنا تىسى مانگ و خۇر، ھەر گۇپرانكارى لەم دوۋانە پروېدات كار لەزەۋىي دەكات.

### گۇپرانكارىيەكانى زەۋى:

لەو پۇژەي كەزەۋى دروست بوۋە ھەردەم لە گۇپراندا بوۋە، ئەو ووشكانىيەي زەۋى مىليۇنەھا سال لەمەۋبەر ئەم دىمەنەي ئىستاي نەبوۋە. زاناكان پاش ليكۈلىنەۋە بۇ يان دەرگەۋتۈۋە كە مىليۇنەھا سال لەمەۋبەر كىشۈەرى دايك ھەبوۋە بانجيا كە ھەمووزەۋى يەك كىشۈەر بوۋە پاشان بە چەندىن مىليۇن سال بۇ تە دوو كىشۈەر(لۇراسيا ، لىمۇريا) ئەۋىتر(جۈاندۋانا، غندۋانا)، ۋە پاشان كىشۈەرى (ئەتلەنتىد) دروست بوۋە پاشان شىكى زەۋى گۇپراۋە كىشۈەرى نوئى دروست بوۋە. لەقورئاندا ئامارە بەم كارە كراۋە دەفەرمى:

(والسما و ذات الرجع والارض ذات الصدع \* طلاق \* ۱۲) زاناكان بۇيان دەرگەۋتۈۋە كە زۇر كەندى گەۋرە ھەن ۋەكو :

۱- كەندى تونجا كەلەناۋ دەريايە لەشكىلى ۷ ئىنگىلىزى لەنىۋان زىلەندى نوئى و دۇرگەي ساموا وتۇنجا ، دىرژىيەكەي ۱۲۰۰ مىلە.

۲- كەندى لۇسيان ماريان ، لېۋخانەي - يابان و فلىپپىن، پانى ۵ مىلە

۳- كەندى گەورە كەدرىڭى ۴۵ ھەزار مىلە لەنزىك ئالاسكاو دەست پىدەكات تادەرياي ھىندى پاشان لەدەورەى كىشورەى ئەفرىقىا دەسورپى بۇ دەرياي ئەتلەسى پاشان سەردەكەوئەتەو، زۆر بەى روداوى بۇ مەلەرزە لەسەر ئەم كەندەيە پاپورتى زانايان لەسەر ئەوەيە كەچاخەكانى زەويان دابەشكردووە بەچەند بەش:

۱- چاخى شارەو: كرىبونويزك كەنازاندرى چۆن بوو بوو.  
۲- چاخى كۆن كە لەلەين زاناكان بەچاخى نشوئەناسرى كەلەم چاخەددا ھەلمى ئاو گەلىك زۆر بوو تىشكى سەر بنەوشەيى (فوق البنفيجى) گردىلاكانى بەيەك ستراندو ھايدىرۇجىن و ئوكسجىنىلە يەك دوور خستوتەو، ھايدىرۇجىنەكە بەر بۆتەو ئوكسجىنەكە شەھارتە بەرگە ھەواى زەوى. ھەر ئەو تىشكە كەنا ھىلى ئاوى سەر زەوى بھوتى و گردىلەكانى لەيەك بترازى وەبە چاخەكەشەلەين- بالزويك.

۳- چاخى ناوەند- ميزويك - لەو چاخەدازەوى قەرارى گرتووە وەشىنايەتى لەسەر پەيابوو ، وەكو دارى زۆر گەورە (سەرخاس و سجالريا) كەزاناكان لە شوينە جۆرەجۆرەكانى دونيادەيدۆزنەو وەكو - ھەوزى جۇنگار لە چىن- كەئەم دارانە لەشىوہى - متحجرات- ماوون مېژوويان دەگەرئەتەو - ۱۲۰- مليۇن سال. ھەر لەو سەردەمە گيان لەبەرى ئاوى زۆر زەبەلاح پەيابوو (دىناسۆرات) دواى ئەوەش گيان لەبەرى گوشت خورى زەبەلاح پەيابوو خوداى مەزن ئامازەى پىكردو (وجعلنا من الماء كل شىئ حى \* الانبيا ۳۰ء)  
زاناكان چاخەكان دەكەن بەدووبەشى سەرەكى: كامبىرى - و - بەر كامبىرى كەبە ھۆيانەو چاخەكان و گۆرناكارىەكانى دروست بوونى زەوى ئاشكرا دەكەن

### پەيا بوونى مرۇق لەسەر زەوى:

زاناکان لەو باوەردان کە لەسەرەتا زەوى کە دروست بوو وەکو تۆپىكى ئاگر بوو پاشان بەچەندىن ملیۆن سال و چەندىن گۆرانكارى ئەمجار زەوى سارد بۆتەو ئەم شىکلەى ئىستای وەر گرتوو، وەھىچ ژيانىک لەسەرى نەبوو لەم ئایەتە زۆر بەباشى دەردەکەوى کە خودای مەزن لە باسى دروست کردنى – جىن و ئىنس – دا دەفەرموى: (والجان خلقناه من قبل من نار السموم) واتە پيش ئىنسان جنۆکەى لە

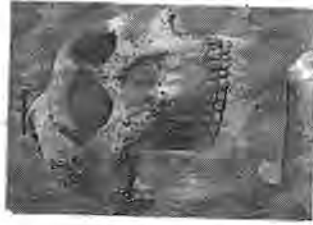
# الجزيرة العربية

شكل رقم (1) لشعار دولة الكويت، ويتألف من ثلاثة أشرطة في القسم السفلي من الشعار:
   
 1 - الشعار الأول: يمثل ما كانت عليه قبل 100 مليون سنة تقريباً.
   
 2 - الشعار الثاني: يمثل ما كانت عليه قبل 100 مليون سنة تقريباً.
   
 3 - الشعار الثالث: يمثل ما كانت عليه قبل 100 مليون سنة تقريباً.
   
 4 - الشعار الرابع: يمثل ما كانت عليه قبل 100 مليون سنة تقريباً.
   
 5 - الشعار الخامس: يمثل ما كانت عليه قبل 100 مليون سنة تقريباً.
   
 6 - الشعار السادس: يمثل ما كانت عليه قبل 100 مليون سنة تقريباً.
   
 7 - الشعار السابع: يمثل ما كانت عليه قبل 100 مليون سنة تقريباً.
   
 8 - الشعار الثامن: يمثل ما كانت عليه قبل 100 مليون سنة تقريباً.
   
 9 - الشعار التاسع: يمثل ما كانت عليه قبل 100 مليون سنة تقريباً.
   
 10 - الشعار العاشر: يمثل ما كانت عليه قبل 100 مليون سنة تقريباً.









صورة من جثث القتلى في  
البحر المتوسط

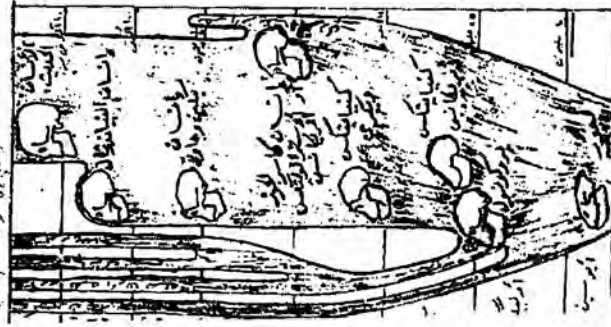


جثث قتلى في البحر المتوسط

مجموعه من جثث القتلى في البحر المتوسط

البحر المتوسط

١٥٧



ئاگر دروست كىردووه، پاشان ماوهيهكى زۆر دور ئىمجاره مۇقى لەسەر زەوى دروست كىردووه، بەلام نازاندري كى بووه. پەرتوكە ئاينيهكان بەتايبەت قورئانى پىرۆز باس لەوه دەكەن كەهەموو مۇقىك لەبابەگەر رە - ئادەم - كە خودا دروستى كىردووه وەپاشكەوتوون، هەروها رونيشى كىردۆتەوه بەپىيى جوگرافىيائى زەمانى و مەكانى چاخەكانى گونجاندى مۇقەكە وەكو دەفەرموى: (وقد خلقكم اطوارا \* نوح - ۱۴-) ئەم ئايەتە مانايەكى تىرىش دەبەخشى كە مۇقەبە چەند هەنگاو دروست دەبى هەر لەناو زگى دايكى تا پىر دەبىت و دەمرى. ئايا مۇقەكانى سەردەمانى كۆن وەكو ئىستا وابوون! هەر خودا خوى ئەم نەيىنە لەچەند ئايەتەك ئاشكرادەكات كەتەمەنيان زۆر دريژ بووه لەشيان پتەو بووه كەلەشيان گەرە بووه لەباسى حەزەرەتى نوح دەفەرموى: (قلبت فيهم الف سنه الا خمسين عاما \* عنكبوت - ۱۴-) وەپاشان لەچەند شوينى تر باس لەم مۇقەنە دەكات وەكو لەم ئايەتە پىرۆزانەدا دەردەكەوى:

(بل متعنا هولاء وابائهم حتى طال عليهم العمر \* انبياء - ۱۴)

(ان جعلكم خلفاء من بعد قوم نوح و زادكم فى الخلق بسطه \* اعراف - ۶۹)

(كانهم اعجاز نخل خاويه \* الحاقه - ۷-)

ئىنجا بابگەرئىنەوه لاي تويزئىنەوهى زاناکان. پاش دانانى - بو چوونى دارۆن - كە مۇقەلەمىمونهوه بەهوى تىپەرىنى زەمانە وای لىهاتوه، زاناکالەسەر تا سەرى جيهان گەران بو دۆزىنەوهى ئەم باسە، تالە ئەنجامدا مۇقى كۆنيان دۆزىهوه. لەسالى ۱۹۲۹ لەناوچەى تشۆ كۆتين - چين مۇقى پەكين لەژىر خاك دۆزواوه كە ۴۵۰ هەزار سال پيش ئىمپرو ژياوه، هەرلەچىن لاشەى مۇقىكى دۆزواوه كە -۱۵- پى دريژ بو، سىنگى وەكو بەرميل وابو

شەۋىلاكى زۆر بەھىزۈۋ گەۋرەبۇ پاشان ھەمان جۇر مۇڭ لە - ئەفرىقىياۋ -  
 جاۋە - دۇزراۋە زاناكان ناويان نە مۇڭى - چىچا اترۇپرۇس - . دكتور ئىل  
 - لەتەنجانىقا - كەللەسەرىكى دۇزىيەۋە پاش پىشكىنىنى دەرکەۋت كە ئەم  
 مۇڭە پىش يەك مىيۇن سال ژياۋە . لە - بەرىتانيا و ئەلمانىا مۇڭى  
 سۋانسكۇب دۇزراۋە كەبالاى ئەم مۇڭەانە كورتەۋ كەلە سەريان ريان گەۋرەۋ  
 شەۋىلاكيان گەۋرەيە مىيان كورتەۋ پىش ۶۰ ھەزار سال ژياۋن .  
 لەئەشكەۋتى شانەدەر مۇڭى نياندەرتال دۇزراۋە كە بالايان پىنچ پى و  
 ھەشت گرىۋ بۈۋ كەلەسەريان ۱۶۰۰ بۈۋ پىش ۵۰-۶۰ ھەزار سال ژياۋن .  
 زۇران مۇڭى تر دۇزراۋەنەۋەكە بۇچۈۋنى دارۇن پاست نىيە چۈنكە ئەم  
 مۇڭانە جياۋاز بۈۋن لە پىكەرى مەيموون - ئىسقانى ھەۋزى مۇڭ لەھى  
 مەيمون پاترە ئىسقان يىسەر بەندەۋى زۇرتەرەكەۋا لە مۇڭ دەكات بەباشى  
 رابۈەستىۋ مى مەيمون كورتە گرىۋ دەست و پىۋى درىژ ترە لەھى مۇڭ  
 بۇشايى جۈمۈمەۋى بچۈكتەرە لەھى مۇڭ . ئەۋ مۇڭانەۋى كەلاشەيان  
 دۇزراۋەتەۋە دەرکەۋتۈكە - كار بۇ ھىدرات - لەناۋ ئىسقانەكانيان كەمە واتە  
 كەم گۇشتيان خۋاردۈۋە . ئەمەش جەدۈەلى زەمانى مۇڭەكە زاناكان دايان  
 ناۋە .

## چەند پرسىياريك بۇ ليكۆلئىنەو

پيشكەوتنى زانستى ئەستىرە ناسى لە جيهاندا و پەيدابوونى ھەندى  
دياردەى سەير لەبارەى فېرۇكەى قابىلەمەىي(الصحن الطائر)درۇ يان راست ،  
واى كردو ھە زاناكان ليكۆلئىنەو زانستى دەست پېيگەن كە ئايا مەوقى تر  
لە ئاسمانەكان ھەيە ! ئايا ھەريەك ئاسمان يان ھەريەك زەوى ھەيە يانا  
ھەروەھا نيزامى فەلەكى ھەر وەك خۆى دەمىنى! ئايا كات لە ئاسمان وەكو  
كاتى زەويىيە! بۇ ئەم مەبەستە مليارەھا پارە سەرف دەكرىت سەدان ساروخ  
بەرەو ئاسمان ھەلدەدرى، بەلام زاناكان زياتر سەر سام دەبن لەو زانباريانەى  
كە بەدەستى دىنن. لە قورئانى پېرۇز خوداى مەزن ئامارەى بۇ زۆر نەينى  
كردووە، لەباسى ئاسمانو زەوى كە ژمارەيان چەندە دەفەرموى: (الله الذى  
خلق سبع سموات و من الارض مثلن يتنزل الامر بينهن\* طلاق- ۱۲) ماناى  
ھەوت ئاسمان و ھەوت زەويم دروست كردووە فەرمایشى مفيان تیدا  
جیبەجى دەكرى. ھەروەھا نیشانەىكى تریش ئاشكرادەكات كە بەلى وەكو  
زەوى ئیمە ھەر ھەوت زەمینیكە ھەريەكەى پۇژ ھەلات و پۇژ ئاوايان ھەيە  
دەفەرموى: (فلا اقسام برب المشارق والمغارب انا القادرون\* المعارج ۴۰)  
ھەروەھا دەرى دەخات كە گيان لەبەرەو ئینسان لەوى ھەيە وەكو دەفەرموى:  
( الحمد لله رب العالمين) ياخود دەفەرموى: (الم ترا ان الله يسجد له من فى  
السموات و من فى الارض\* حج- ۱۸) ووشەى - من بۇ گيانلەبەرى ژيەر  
بەكارديت ، واتە ژيان لەو شویننانەش ھەيە، ھەروەھا دەفەرموى: گەر  
دەتانەوى بچنە ئەوى دەبیٹ ھیزیک و دەسەلاتان ھەبیٹ (يامعشر الجن  
والانس ان استطعتم ان تنفذوا من اقطار السماوات والارض فانفذوا لاتنفذون  
الابسلطان\* الرحمان- ۳۳) ھەروەھا بۇ دیارى کردنى كات ئاشكرای كردو

که کاتی ئاسمانه‌کان وه‌کو کاتو سه‌عاتی زه‌وی نیه به‌لکو زۆر جیاوازه ده‌فه‌رموی (وان یوما عند ربك کالف سنه مما تعدون\* حج ٤٧) یاده‌فه‌رموی: (یدبر الامر من السماء الى الارض ثم يعرج اليه في يوم مقدارة الف سنه مما تعدون\* سجده ٥) لێره‌دا ئاشکرا ده‌ییت که هه‌ر پۆژیکێ ئاسمان به‌رامبه‌ر هه‌زار سالی سه‌ر زه‌وییه. زانا‌کانی سه‌ر زه‌وی ئاماژه‌یان به‌سه‌لماندنی ئه‌م باسه‌ کردووه که ده‌لێن فلانه ئه‌ستێره ئه‌وه‌نده دووره ده‌لێن تیشکه‌که‌ی وابه‌ریوه‌یه پاش سه‌دان هه‌زار سال ده‌گاته زه‌وی، ئه‌م باسه له زۆر به‌ی کتێبه فه‌له‌کیه‌کان باسکراوه.

زانا‌کان ئیستا که شکه‌لانیکیان دۆزیوه‌ته‌وه که زۆر له‌و که‌شکه‌لانه ده‌چیت که زه‌میننی ئیمه تییدا پیتی ده‌وتری - اند رۆمیده - المره المسلسله - دووریه‌که‌ی - ٢٢٠٠٠٠٠ سال روناکی دووره. قورئانی پیرۆز

مجله الفیصل ع / ١١٤ ص - ٨٤- ٨٥ / ١٩٨٦

اسرار الکون - نسیب و هیبه - ص ١٨٠- ١٩٢ جیا به‌ر و جدد

سومر مجلد - ٢٨ ظهور الانسان دکتۆر عبدالجلیل ص - ٣١- ٥٣

### پاشكۆي باسهكان (ترسناكترين پروداو)

زاناکان هەردەم بەردەوامن بەرامبەر نەینێهەکانی ئاسمان، وەجار بەجار ئاگادارمان دەکەنەووە لەپرووداوی ترسناک لەسەردەمە دوورەکان و لەو پاش پروودەدات، باس لەو دەکەن کەبەر بوونەوێ پارچە نیازیکێ گەورە بەر زەوی کەوتوون وە کۆتاییان بە ژيانی دارو درەختە زەبەلاحەکان و گیانلەبەرە زەبەلاحەکان هێنا.

ئێستا پەیتا پەیتا ئاگادارمان دەکەنەووە کە پیسبوونی ژینگە کارەسات لەسەر پرووی زەوی دەخولقی، جالەبەر ئەرە داوا لەدەولەتان دەهین کە کارگەگەرەکان کەمکەنەو، وزە پاك بەکاربهێنن ئەگینا پلە گەرمی سەر زەوی زیاد دەکات باران کەم دەباری، دەبیته هۆی سەر هەڵدانی گرانی و نەخۆشی ترسناک، وەتوانەوێ بەستەلەکان وەزیاد بوونی کاربوون و پیسبوونی ژینگەو، پاشان دادپرسی چینی ئۆزۆن ھاتنە ژوورەوێ تیشکی سەرۆی بنەوشەیی، سەر ئەنجام پروودانی کارەساتی گەورە.

خودای گەورە لە دوو شوێن ئاگادارمان دەکاتەووە کە مەوێ بەدەستی خۆی خۆی تووشی کارەسات دەکا، ئێستا وایە کەوا خۆمان ژینگە ناپاریزین وە دەفەرموی:

(ظهر الفساد في البر والبحر بما كسبت ايدي الناس ليؤذيقهم بعض الذي عملوا لعلهم يرجعون \* الروم ٤١) هەر وەها لەبارەي شەق بوونی چینی ئۆزۆن بەهۆی پیسبوونی ژینگەو، پروودانی کارەساتی گەورەو کۆتایی ژيانی سەر زەوی دەفەرموی:

(فاذا انشقت السماء فكانت وردة كالدهان \* الرحمن ٣٧) زاناکان لەو باوەڕەدان کە سەردەمی کۆن خەپۆکەي زەوی گەرمبوو، ئاو لەسەر پەرەمەکی

نەبوو بەلكو ھەلەمى ئاۋ لەئاسمانەكەى زۆر بوو، تيشكى سەرووى  
 بنەوشەيى گەردىلەكانى ھەلمەكەى لەيەكتەر ترانزاندوو كەردوونى بە ھايدروچين  
 و ئوكسجين ھايدروچينەكە سووكە چونكە ھەوراز ، بەلام ئوكسجينەكە  
 ھاتۆتە سەر زەوى و ئاسمانەكەى، سەرەنجام ژيان لەسەر زەوى پەياووو  
 ئىستا بەھوى كونبوونى چينى ئۆزۆن كەبەرەبەرە لەبەر پيسبوونى ژينگە  
 زياد دەكات دەبیتە ھوى ھاتنى چينى ئۆزۆن كەبەرەبەرە لەبەر پيسبوونى  
 ژينگە زياد دەكات دەبیتە ھوى ھاتنى ھەمان تيشك لەپىژەى زۆر بۆ سەر  
 زەوى، ئەوسا وا دەكات بەخىرايەكى زۆر ئاۋ لەسەر زەوى ببيتە ھەلموباران  
 نەبارى، دواجار نەمانى ژيان ھەروەكو لە سورەتى الرحمان خوداى مەزن  
 ئاماژەى پيكردوو.

گۇقارى خاك - باپيرمان چۆن پيى گرتو- ژ ۵۰ - / ۲۰۰۱ ل ۴۱-۴۳ ئاۋات ع

## مانگ

له سهرده ميكي زور كونه وه مانگ بوته جيگاي سهره نجي خه لكي به تايبته شاعيراني عاشق كه جهندين هه ليه ستي جوراو جورايان له سهرى ناوه. مانگ نزيك ترين نه ستي ره ي گه پوكه له زهوى كه قه باره ي نزيكه ي چاره كي زهويه واته تيره كه ي / ۲۱۶۰ / ميله وه دووريشي نزيكه ي ۲۴۰ هزار ميله له زهوى كه نه نزيكه ي بوته هوى نه وه ي كه كاريگه ريه كي زوري بو سهر زهوى هه بيته به تايبته هه رچي شله مه ني.

بۆنمونه كاتيگ مانگ هه لديو بهرز ده بيته وه ناوي دهر ياكه ن - مه د - واته زياد ده كه ن وه له گهل ناو ابووني سهر له نوي ناوه كان نزم ده بنه وه. نه گهر شه ويكي مانگه شه له زستانا باران بيته بارانه كه له دايدا ده بيته به فر بارين.

مانگ له سهر خوين نشو نماي هه رچي گيانداره كاريكه ره، نه و مندا لانه ي يا خود گيانله بهرانه ي كه له سهره تايي مانگ هه لاتن تاكو چوارده ي مانگ له داك ده بن له شيان پته و ترده بيته له وانه ي پاش چوارده له داك ده بن، ههروه ها گهر نه خوشيگ سهره تاي مانگ نه خوش بكه وي زووتر چاك ده بيته وه له وه ي پاش چوارده ي مانگ نه خوش بكه وي زووتر چاك ده بيته وه له وه ي پاش چوارده ي مانگ نه خوش ده بيته. گهر يه كيگ زينده وه ر پيوه ي بدات له سهره تاي مانگ نه و ژه ره كه ي كاريگه تر ده بيته.

نه مانه ي هه موو له لايه ك، گهر مانگ بگيري و نه و شويخانه ي كه مه شموي گيرانه كه يه زور نزيكه بومه له رزه ي تيدا روو بدات، چونكه له گهل مانگ گيرانه كه شله مه نيه كانى سهرزه وي و ژير زهوى ده جوليئ نه مه ش واده كات كه ته خته پارچه زهويه كان جولهيان تيبيكه ويته.



مانگ له بهر نزيككهى به زور شيوه بهرام بهر زهوى شيوه ده گورپى له نه  
 نهوى پووناكیه كهى به زور شيوه بهرام بهر زهوى شيوه ده گورپى له نه  
 نهوى پووناكیه كهى له خور وهیه خوى پوناكى نیه.

لهیه كه م پوژ شيوه وهكو دهمه داسيكي باريك لای پوژ ناوادر ده كه وى،  
 پاشان تا ده گاته چوارده شهوى هر گه وره ده بىت ديسان وه شيوه كهى  
 ورده ورده بچوك ده بىته وه. خودای گه وره نه م نه ریتته وادانا وه تا وه كو  
 خه لكى نه زان و خوینده وار حيسابى مانگ و پوژ بزائن وهكو له م ئايه ته دا  
 دهرده كه وى (يسالونك عن الا هلة قل هي مواقيت للناس والحج \* بقره ۱۸۹)

### نینهیه كانى پووناكى مانگ

جاران خه لك ويان ده زانى كه مانگ دهمو وچاوى هیه. به لام پاش نهوى  
 زانست پيشكهت ناشكرا بوو كه مانگ گه ئى به رزيو نزمایى و چالى قولى  
 ده شتايى هیه. زاناكانى فهلهكى هه ریه كه يان دوزينه وهیه كهى نه ئىنى مانگیان  
 به ناوى خويان كردوه به رزترین زينجيره شاخى سه رمانگ به رزاييه كانى  
 هيچنزه كه به رزاييه كهى ده گاته ۱۹ هزار پى دووهم زينجيره شاخ به ناو هاردلى  
 باردلى كراوه كه به رزيه كهى ۱۵ هزار پنيه له سه ر مانگ چاليكى زور قوولى  
 گه وره هیه به ناوى ماروليكس گورگى رهش له گه ل چه ند شوينيكى تردا،  
 هه روه ها ده شتيكى پان و به رين له ته سكوپ دياره زاناكان ناويان ناوه بحر  
 الامطار له بهر نه وهى پارچه نيازكيكى زورى به سه ردا ده بارى كه وشوينه كه يان  
 دياره.

حیسابی مانگی کۆچی (هیجری) له سه‌ر مانگ حیساب ده‌کری و ه‌کو چۆن  
 حیسابی مانگه‌، به‌لام ژماره‌ی پۆژه‌کانی مانگیان جیاوازی هه‌یه‌، خودا مه‌زن  
 ئاماژه‌ی به‌وه‌کردوه‌ که مانگ و خۆر حیسابی پێده‌کری (الشمس والقمر  
 بحسبان\* الرحمان) وه‌هه‌روه‌ها ده‌فه‌رموویت که له‌و پۆژه‌و زه‌وی و ئاسمانی  
 دروست کردوه‌ سال کردوه‌ به‌ دوانزه‌مانگ

(ان عدّه الشهور عند الله اثنا عشره شهرا فی کتاب الله یوم خلق السماوات  
 والارض\* توبه\* ۳۶).

خۆر دوانزه‌مالی هه‌یه‌ پێی ده‌لین- که‌لو- برج به‌لام مانگ / ۲۸/ مالی هه‌یه  
 پێی ده‌لین - منازل القمر- تاحسابه مانگ ته‌واو ده‌ییت هه‌ر پۆژه‌ی له‌مالیک  
 منزله هه‌موو / ۳۰/ پۆژ نیه به‌پێی دیتنی مانگ ده‌گۆپی، زاناکان ده‌لین  
 درێژێ پۆژه‌کانی / ۲۹/ و / ۱۲/ خوله‌ک و ۸ چرکه‌و دوو له‌سه‌ر سی ی  
 تروکه‌یه‌که‌واته هه‌ندی مانگی ۲۹ پۆژه هه‌ندی مانگ ۳۰ پره‌ خودای مه‌زن  
 له‌به‌ر زانینی ئه‌م حیساباته مانگی به‌و شیوه‌یه‌ داناوه‌ وه‌کو  
 ده‌فه‌رموو (والقمر قدرناه منازل حتی عاد کالعرجون القدیم\* یس\* ۳۹).

## ماله کانی مانگ (منازل القمر)

ئەستێرەکان ماله کە:

- ۱- الشرطیان - دوو ئەستێرە کە ی کەلووی شەك بهران-۲
- ۲- بطن - ئەستێرە ی ناوکی کەلووی بهران
- ۳- حەوتەوانە- ثریا - کەلووی گا
- ۴- دوبران- ئەستێرە گەشە کە ی کەلووی - گا-
- ۵- هقعه- ئەستێرە ی پومە تی - جوزا.
- ۶- هنعه - ئەستێرە سەر کەوانی - جوزا.
- ۷- ذراع - ئەستێرە ی سەرەوێ - جیوک توام.
- ۸- نثرة- ئەستێرە ی ناوەندی کەلووی قرژال.
- ۹- طرف- ئەستێرە ی ملی کەلووی شیر.
- ۱۰- جبهه - ئەستێرە ی ناو چەوانی کەلووی شیر.
- ۱۱- زبره- ئەستێرە ی داوای کەلووی شیر.
- ۱۲- صرفه- ئەستێرە ی سەر پشتی شیر.
- ۱۳- عوا ۶- ئەستێرە ی بهیان.
- ۱۴- سماک- ئەستێرە گەشە کە ی کەلووی فەریک
- ۱۵- غفر- ئەستێرە ی خواروی کەلووی فەریک
- ۱۶- زەبانی- ئەستێرە ی زەبانە ی کەلووی فەریک
- ۱۷- اکلیک - کۆمەڵی اکلیل
- ۱۸- قلب - نیاط- ئەستێرە گەشە کە ی کەلووی دوو پشک
- ۱۹- شوولە- ئەستێرە گەشە کە ی کەلووی دوو پشک.
- ۲۰- نغائیم- ئەستێرە ی کەلووی کەوان.

- ۲۱- بلد - ئەستېرەي ناوەندی كەلووی كەوان.
- ۲۲- سعد الذبح - ئەستېرەي قوچی كەلووی كارژالە.
- ۲۳- سعد البلع - ئەستېرەي سەردەستی كەلووی دەولك
- ۲۴- سعد السعود - ئەستېرەي شانی كەلووی دەولك
- ۲۵- سعد الاخبيه - ئەستېرەي شانی كەلووی دەولك.
- ۲۶- فرغ مقدم - ئەستېرەي كۆمەلەي مایین الفرس
- ۲۷- فرخ مقدم - ئەستېرەي شەپلکی كۆمەلەي مایین
- ۲۸- بطن الحوت - ئەستېرەي ناوەندی كەلووی حەوت.

ئەم ئەستېرەیانە لە یاسی كەلەكان و كۆمەلەي ئەستېراندا بەباشی دەردەكەون  
جاران ھەموو حیساباتێکی باران و گەرماو سەرما لەسەر ئەم ئەستېرانە  
دەكرا.

## نهيڻيه کي گرنگي مانگ

له پهرتو وکه ٿاينيه کان باس له وه ڪراوه ڪه سهر زه مينى ٿيستا هر به هار  
بووه و شه و نه بووه، بلام له دوايدا مروڙه دهستي به گوناح و تاوان ڪردووه  
ڪردووه خوداي مه زن نه ريت هڪه ي گوريوه ڪه مروڙه به ٿاره قه ي ناوچه واني  
نه بيٽ ناني پيدانه بيٽ . له پهرتو وکي (التورات ونظريه دارون-۴۵-) دهلي  
مانگ وه ڪو خور روناڪي به خش بووه، پاشان ڪوڙاوه ته وه شه و پيدا بووه .  
گهر له قوور ٿاندا باسي نه و ٿا به ته بکه ينده بينين خودا دوو نيشانه ي داناه  
يه ڪيان خوره نيشانه ي پوڙه، نه و ٿر مانگه نيشانه ي شه وه، ده فهرمووي  
نيشانه ي پوڙمان هيسته وه بو نه وه ي حيسابي مانگ و پوڙو سال  
لبزانن (وجعلن اليل وانهار ايتن فمحونا ية الليل وجعلنا اية النهار مبصرة  
لتبتغو فضلا من ربكم ولتعلموا عدد السنين والحساب وكل شيى ء فصلنا  
تفصيلا\* الاسراء ۱۲).

(النجوم فى مسالكها احمد عبدالسلام - السيارات ص ۱۹۷)

## دوورو نزيكى هه ساره كان له سهر شيوازي هه ره مي كوڻ

عطارت (۹۰۰۰×۴+۰) ميل

زوهره (۹۰۰۰×۴+۳) ميل

زهوي (۹۰۰۰×۴+۶) ميل

مريخ (۹۰۰۰×۴+۱۲) ميل

مشتهري (۹۰۰۰×۴+۱۲) ميل

زوحهل (۹۰۰۰×۴+۱۵) ميل

ئورانوس (۹۰۰۰×۴+۱۸) ميل

نبتون (۹۰۰۰×۴+۲۱) ميل

بلوتون (۹۰۰۰×۴+۲۴) ميل

## مانگ گيران و خۆر گيران

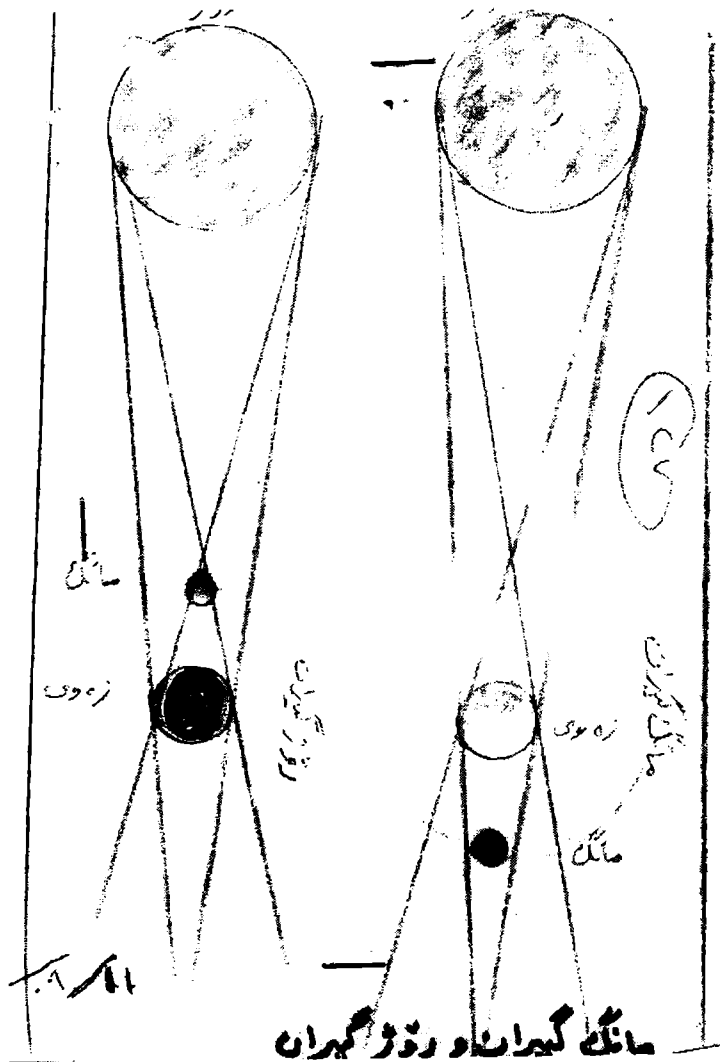
زەوى لەسەر چەقى جەمسەرى باشوورى بەشيۆهى لەرينەوه خولدهات بە  
شيۆهى بازنەيى ھەندىك دوور لە چەقەكەى لەبەر ئەو مانگ ھەردەم يەك  
پووى نىو بچوكو گەورە دەبى.

مانگ ئەگەر لەخولگى خۆى كەوتە ئاستى نيوان زەوى و خۆر ئەوا تيشكى  
خۆر بەقەدەر قەبارەى خۆى لە زەوى دەشارتەو و بەم دياردەيه دەلێن  
پۆزگيران. ئەگەر زەوى لە خولگەى خۆى كەوتە نيوان خۆر مانگ بەقەدەر  
بەركەوتنى ئاستى ئەو شويىنە مانگ تاريك دەيىت ئەمەش پيى دەلێن مانگ  
گيران .

(الفلك العام ت - عبدالحميد سماحه ص ٢٣ اسره الشمس)

## ھەسارەكانى ديكەى خۆر

چۆن پەپولە لە دەورى چرايەك خول دەات بەشيۆهيه ئەستىرە گەرۆكەكان  
لەدەرەوھى خۆر خول دەدەن، ھەر ھەمووشيان روناكى لە خۆرەو وەردەگرن،  
واتە پرشنگدار نين، وەلە قەبارەدا لەيەك ناچن.





### ئەستىرە - عطارد\*\*

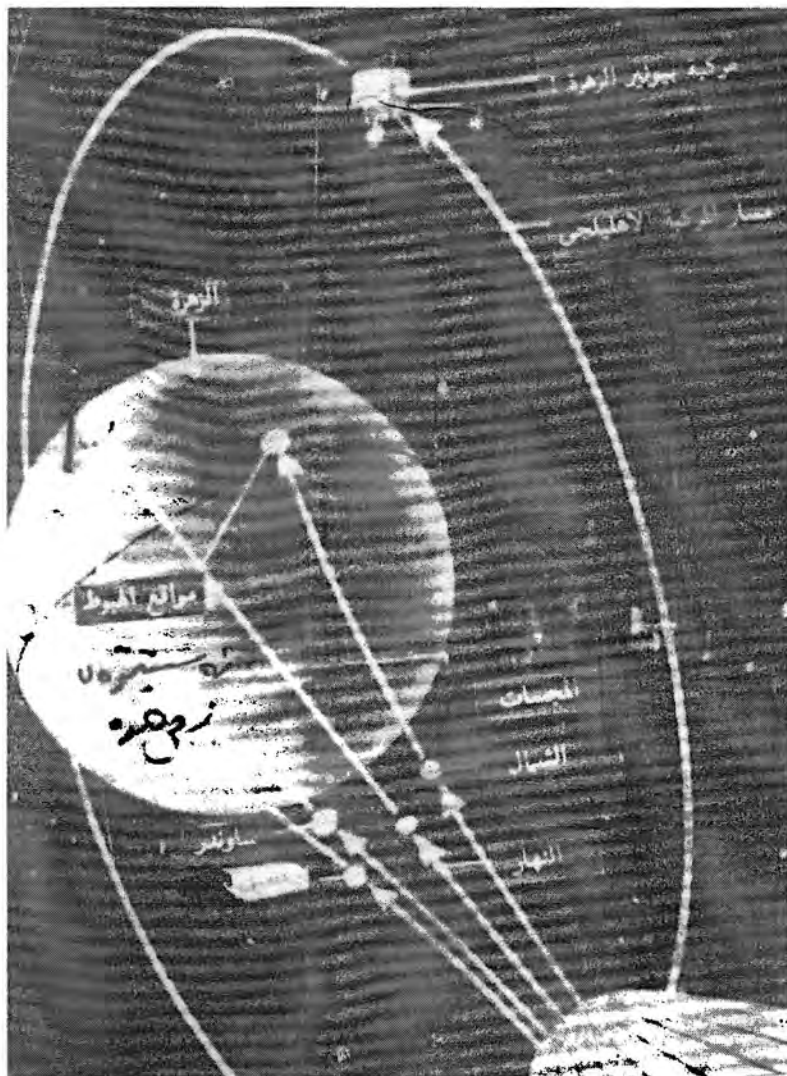
ئەم ئەستىرەيە نىزىكتىن ئەستىرەي گەپكە لەخۆر كەسەر جەم دورىيەكەي دەگاتە ۵۷/۹ مىليۇن كم. بەخىرايى ۲۹/۵ ميل لەيەك تروكەدا بەدەورى خۇيدا خولەدەت، ھەركەبەدەورى خۇردا خولەدەت بەخولگەيەكى - ئىقترانى - و نجمى خول دەدات جارى واهەيە كە ۴۳/۵ ميل دورە جارى واهەيە ۲۸/۵ ميل دورە، واتە خولگەيەكى ھىلكەيى ھەيە، لەماوھى ۸۸/ پوژجاريك بەدەرى خۆر خول دەدات.

زۆر جار واپىك دەكەوى ئەستىرەكە دەكەويىتە بەرامبەر زەوى وەكو لە شوباتى سالى - ۱۹۹۹ پوويدا وە لەسالى ۲۰۱۳ دووبارە دەيىتەو، كە ئەم دياردەيە پووى دا - عطارد - وەكو خالىكى پەش لەسەر پووى خۆر دياركەوت. نيوەتيرەكەي ۲۴۲۵ كم پەنگى گولى و زەردە، پاش پوژ ئاوا بەماوھكى كورت دەردەكەوى(الفلك العام - السيارات ص ۱۹۷-۱۹۸ عبدالحميد سماحه)

### ئەستىيەرەي زوھرە - قىنۇس

ئەم ئەستىيەرەيە لەبەر جوانى وگەشى سەردەم يۇنانىيەكان پەرستراو، پاش پۇژ پاش پۇژ ئاوا بوون ديارە. زاناکان بە جمكى زەوى لەقەلەمى دەدەن چونكە قەبارەي بريك لە زىوى بچوكتەر، نيوہ تيرەكەي ۶۲۰۰ كم بەخىرايى ۲۱/۵ ميل ل يەك تروكەدا خول دەدات بەماوہي ۲۴۴/۷ پۇژيک خول تەواو دەكات بەدەورى خۇر بەلارى ۳/۵ پلە، ھەرۋەھا بەدەورى خۇيدا لە ماوہي - ۴۷ - پۇژ جاريك دەسووپى. دووريەكەي لە خۇر ۱۰۸/۱ ميليۇن كم وە لەزەوى ۳۸/۱ ميليۇن كم دوورە، گەرمى سەر پروەكەي ۴۶۰/۱ پلەيە بەرگە ھەوايەكەي ئاسمانى ھەيدروچين و ديتريۇمى تىدايە ھەر لەبەر ئەوہيە كە پەنگەكەي جوان بووہ. زوھرە دوو خولگەي ھەيە لە خولگەي - ئىقترانى - بە ۲۲۵/۱ پۇژ يەك جار دەسووپى خولگەي - نجمى ۵۸۴/۱ پۇژە لەماوہي خوليدانى بەدەورى خۇر ۲۳۵/۱ سال جاريك واپيک دەكەوي. كەدەكەويتە ئاستى نيوان زەوى و خۇر ئەوسا وەكو خاليك لەسەر خۇر دەرەكەوي. زاناکان لە ليكۆلينەوہ بەردەوامن چونكە ھەندىك زاناواي بۇ دەچن كەوہكو زەوى ئاوەدان بووہ پاشان مەدارى خۇي گۆريوہ ئەم كارەي بەسەردا ھاتوہ.

(اطلس المدرسى \* مجله العلوم ع - ۳۳-۱۹۸۹ كوكب الزهره \* الفلك العام ت - عبدالحميد سماحه)



## ئەستىڧرەي مەريخ

ھەر لەكۈنەوہ ئەم ئەستىڧرەيە ناسراوہ، يۇنانىيەكان بە ئەستىڧرەي شووم و شەپ ناسىويانە كە گوايە دوو پاسەوانىشى ھەيە بەناوى \* فۇبۇس\* و \*دىمۇس. شاعىرى مىلى يۇنانى - لابۇتا چىرۇكەكى ئەفسانەيى دوورو درىژى بەناوى \* گۇلفەر\* دامەزراندوہ لەسەر مەريخ.

لەسالى ۱۸۷۷ ئەستىڧرە ناس ناساف ھۇل سەلماندى كە مەريخ دوو مانگى ھەيە لە دەوورى خولدەن يەكيان دوورەبە ۲۱/۵ خولەك يەكجار ئەدەوريا دەسورىتەوہ ئەويتىر نىزىكتەرە بە - ۱۰ خولەك يەكجار خولدەدات. روسياو نەمسا بلگارىياو ئەلمانىا و فەرەنسا پرۇژەي - قىنگا - يان - دانا كە نىازيان وايە بجنەسەر مەريخ و نھيىنى ھەردو مانگەكەي ئاشكرايكەن و لە ئەنجامى ليكۈلينيەوہ دەرەكەوت كە فۇبۇس قەبارەكەي

( ۲۰ جارەن ۳۰ كم ) واتە ۶۰۰ كم چوار گۆشەيە وەناوى بۆشە ۱۴/۶۰۰ ميل دوورە لەمەريخ.

مەريخ لەزەوى بچووكترەنيوہ تيرەكەي / ۳۴۰۰ كم بە خىرايى / ۱۵ ميل لەيەك تروكەدا خولدەدات، دوورى لە خۇر / ۲۲۸ / مىيۇن كم، وەبەيەك سال و ھەشتا و ھەشت پۇژ جاريك بەدەورى خۇر دەسورىتەوہ. شەو و پۇژ مەريخ / ۲۴ / خولەك و / ۴۰ / چركەيە.

پروى مەريخ زۇر لە زەوى دەچيىت ، وەگەلى دۇلى قول و شاخى ھەيە زاناکان دەليىن لەوانەيە لەھەردو جەمسەرەكەي و ژيىر زەويەكەي جۇريىك ئاو ھەبى ، ليكۈلينيەوہ زاناکان بەردەموانەدوورى لە زەوى ئيمە ۴۸/۵ مىيۇن ميلە



## ئەستىزەي موشتەرى

گەرەتتىن ھەسارەي خۇرە نىوۋە تىرەكەي ۷۱۳۵۰ كىم بە خىراي ۱۰/۱ مىل لەيەك تىرووكەدا بەدەورى خۇي دەسورىتەوۋە. پىژەي ناوۋەندى دوورى خۇر /۷۷۸/ مىيۇن كىم، ۋە ۴۸۳ مىيۇن كىم لە زەوى دوورە. لەفەلەكىكى بازىنەيى بەدەورى خۇر لەماوۋەي

(۱۱ سال و ۸۸ پۇژ) يەك خولەدا.

موشتەرى نىزىكەي /۱۱/ جار لەزەوى گەرەتەرە. ئەونەينانەي كە تا ئىستا لەسەر پوۋەكەي دەر كەوتوون ئەمانەن: بلقىكى زۇر گەرەي جولۇي لەسەر پوۋەكەي ھەيە سى ئەوۋەندەي پوۋبەرى زەويە، ھەرۋەھا پەشەبايەكى خۇلۇي زۇر بەھىز لەسەر پوۋەكەي پوۋدەدا. لەسالى / ۱۶۱۰ / لەلايەن - گالىو - پەچاكرا، پاشان ئاشكرا بوۋكە چوار مانگى ھەيە (ئايۇ، يوربا، جانمىد، كالىستۇ) لەسالى ۱۸۹۲ سىر برنارد مانگىكى ترى دۇزىيەوۋە، تا سالى ۲۰۰۲ توانرا سىزىدە مانگ ئاشكرا بىكەن. بىچكە لەم سىانزەمانگەو دوومانگەكەي مەريخ دەيان ئەستىزەكەو ئەستىزەي كلك دار لە نيوان ھەسارەي مەريخ و موشتەرى دا ھەيە. مانگەكانى ترى موشتەرى بريتىن لە :

۱- سايروۇس تىرەكەي / ۴۸۰ / مىل

۲- بالاس تىرەكەي / ۳۰۶ / مىل

۳- قىستا تىرەكەي / ۲۴۱ / مىل

۴- جۇنۇ تىرەكەي / ۱۲۱ / مىل

۵- ئوستريا تىرەكەي / ۵۰ / مىل

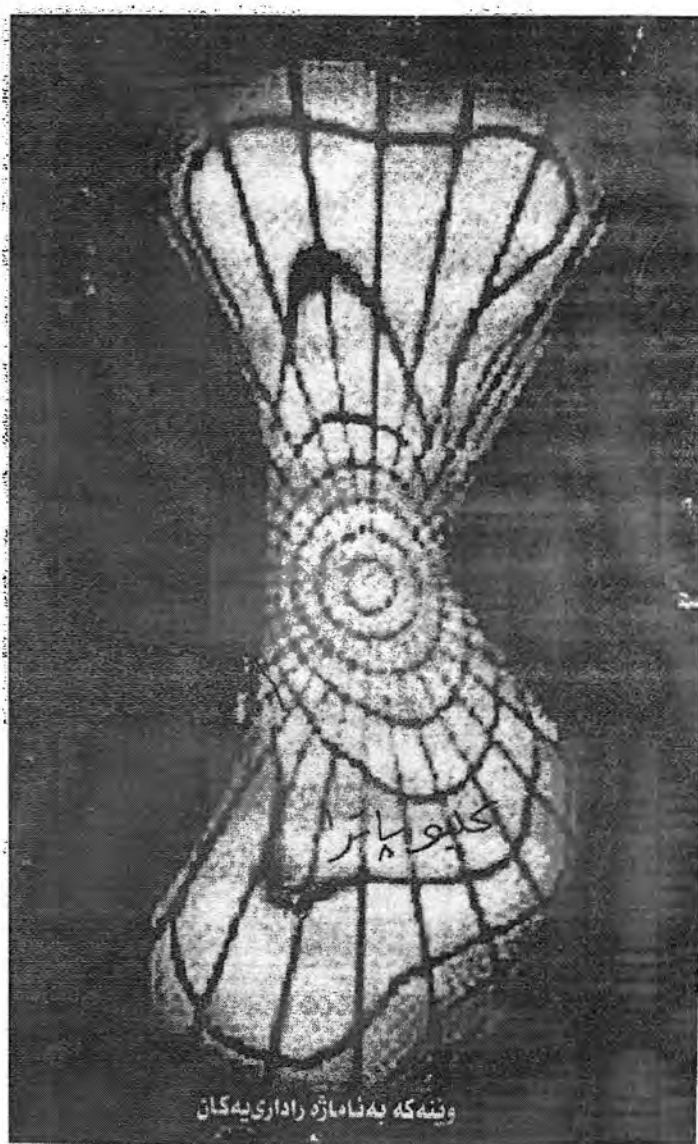
۶- ئامور تىرەكەي / ۲ / يىكم

۷- كیلۇ پاترا/ ۲۱۷/ كم ئەمەيان بەھۇی تەلەسكۆبى - بىندرا- پاشان  
بەشەپۇلى رادارى پشكىندار دەرکەوت كەلە /۹۴/ جۆرە كانزا پىكھاتوۋە لە  
وینەى ئیسقانى لوولاك دەچى ھەردووسەرەكەى ئەستوۋرە، زاناكانى  
ئاسمانى دەلئىن لە پىكەۋە نووسانى دووبەردى گەۋرە دروست بوۋە  
(وینەكەى لەلايەن زانا - سىقى ئۆستۈۋەكەلى - ناسا لەدوۋرى /۱۷۱/  
مليۇن كم ۋەرگىرۋە).

۸- زانا ئايۇ - كالىستۋ بە كۆتتىن مانگى موشتەرى دەزانى. لەسەر - ئايۇ  
گەۋرەتتىن گېرکان ھەيە لەدوۋرى ۳ مليۇن كم لەموشتەرى دۆرگەى ناگر ھەيە  
(جزيره اللهب) كە گېرەى دەگاتە/ ۵۴۰/ مليۇن پلەى فەرھانھايت (وكالە ناسا)  
مجله الدوحه اكتوبر ۱۹۷۹ ص ۸۲ حياتنا المعاصره خديجه الصدر گۆقارى  
خاك مايس ۲۰۰۱ ل - ۳۵

الفك العام اسره الشمس ص ۲۳ - ھربرت سېنسەر

الكون العميق عبدالسلام الكردانى ص ۳۳۰ - ۳۳۵ - ۳۳۴





## زوحەل

جوان ترين ھەسارەى خۆرە بەچەندىن ئەلقە دەراوھ شىۋەى شەبقەىە نىوھى تىرەكەى /۶۰۴۰۰/ مىيۇن لەزەوى /۷۷۴/مىليون كم، بەخىرايى /۶/ مىل لەيەك تروكەدا خول دەدات بەماوھى /۲۹/ سال و /۴۶/ پوژيەك دەورە تەواو دەكات.

بۆيەكەم جار لە سالى -۱۶۵۵ لەلايەن - گالىلو بينرا، لە سالى ۱۷۱۵ زانى كاسىنى سى پىشتىنەى ئاشكرا كرد گوتى پىشتىنەى يەكەم /۱۱/ ھەزار مىل ئەستورە بەلام ئىستا زاناكان دەلئىن كە زوحەل زياتر لەسەد پىشتىنەى ھەيە كە ھەموويان لەغازات و پارچە بەرد پىك دىن وەبە شىۋەىەكى زور پىك لەوھرى دەسورئىن.

تاكو ئىستا /۱۵/ مانگ رەسەد كراوھ، كەلەدەورى دەسورئىن ئەمەش ھەندىكىانە:

۱- تىتان - لەھەموويان گەرەترە تىرە /۳۰۰۰/ مىلە

۲- دايۇن - تىرەى /۳۲۰/ مىلە.

۳- راھيا - پوھەكى وەك مانگە.

۴- تىپىز

۵- چاپىنۇز

۶- ميمارۇس

۷- ھېرۇن- دريژى /۳۰۰كم/ پانى ۲۴۰ كم، چالئىكى قوولئى ھەيە /۱۰۰/ كم  
پانە

۸- ئەنكلا دۆس ۹- ھۆپ ۱۰- تىسىيىس . مانگەكانى دىكە زانىاريان  
لەسەر نىيە ئەو مانگانەى باسماىن كىرد لەلايەن زاناكان(بكرنج، كاسىنى،  
ئىكلادس، وليەم، ھارىس، پۆند) پەچاۋ كراۋن.

## ئۇرانۇس

ئەم ھەسارەيە بۆيەكەم جار لەلایەن - ولیەم ھەرشل - لەسالی ۱۷۱۰ - دۆزراو ھاوہیەکی زۆری پیچو ئەمجارە زاناگان دیسان لیکۆلینەوہیان لەسەر کرد.

ئەم ھەسارەيە وەکو قوتویەکی قوپاو دەچیت لەسەر لایەکی بەلاری /۹۸/ پلە پالکەوتووە، بەخیرایی - ۴/۲ پلە خولەدات لەیەک تروکەدا بەدەوری خۆی. بە ۸۲/۰۲ - سال جارێک بەدەوری خۆر خولەدات، شەووپۆژ ۱۰/۵ - خولەکە، بە پیچەوانەي ھەسارەکانی تر دەخولیتەوہ واتە لە پۆژ ھەلات بۆ پۆژ ئاوا. نیوہ تیرەکە /۲۲۳۰۰/ کم، پینج ھەلقەي بەدەور دا ھەيە لە زوھل دەچی. دوورو نزیکي لە زەوی ھەموو کات وەکو یەک نیە، پینج مانگی ھەيە. (مجلة العلوم - ۱۹۸۵ - عدد ۱۲ - حلقات ئۇرانۇس ص ۸)  
(النجوم فی مسالکھا - السیارات ص ۱۹۷).

## نیبتون

لەسالی - ۱۸۵۲ لەلایەن زاناگان دۆزراو لە سالی - ۱۹۰۳ پەچاو کرا. دووریەکی لە خۆر /۴۵۰۰/ ملیۆن کم واتە - ۳۰ - جار بەقەدەر دووری خۆر زەوی بەخیرای - ۳/۹۲ میل لەیەک تروکەدا خولەدات، شەووپۆژ /۱۵/ خولەک و ۴۸ چرکەيە، بە ۱۶۴/۷۹ سال یەک خول بەدەوری خۆر دادەسووری. نیوہ تیرەکەي /۲۲۲۰۰/ کم ئەم ھەسارەيە لەبەر سەیری خولانەوہکەي زاناگان ھەرچاوەدیری دەکەن، ئەم ھەسارەيە زۆر سەیرە دەمێک دەبریسکیتەوہ دەمێک کزە جار و ھاھەيە سەراو سەر خولەدات جاری واش ھەيە لەسەر تەنیشتە، جاری و ھاھەيە لە خولگەي خۆي دوور دەکەوتەوہ، لەبەر ئەمە تەنھا

چەند زانىارىيەكى لەسەر ھەيە، ئەويش ئەويە كە حەلەقەيەكى غازى لەدەورى  
ھەيە، بەلام ئىستا دەرکەوتوو كە لە ئۇرانۇس گەرەترە.

(النجوم فى مسالكها ترجمه احمد عبدالسلام ص ۱۹۷ السيارات)

(مجلة العلوم ع ۱۲- ۱۹۸۵ ص ۹ نبتون النجم لعملاق - ميخايل عبدالاحد)

### پلۇتۇ

ئەم ھەسارەيە زۇر كۆنە لەلاى - افريقيەكان - ناسراوہو پەرستويانہ بۇ  
ئەوہى لە شەپرى خۇيان بيارزن . ھەسارەكە وەكو تۆپەلى بەفرىكى گەرەوايە،  
دورى لە خۇر / ۵۹۱۰ / مليون كم بە ۹-۲ / ميل لەيەك تروكەدادەسووپتەوہ  
بەدەورى خۇيدا لە ماوہى شەش پۇژ و نۇ خولەك يەكجار، يەكەمجار لەلايەن  
زانا تۆمبۆرەچاۋ كرا لە سالى ۱۹۳۰ خولانەوہى زۇر ناپىكە، يەك مانگى  
ھەيە بەناوى - شارۇن.

### چۆن مه يلى زهوى زاندراره كه ۲۳/۵ - پله يه

لهو پۆژهى كه ئهستىره ناسى په رهى سه ندووه زاناكا هه ولى ئه وه يانداوه كه شتى تازه بدۆزنه وه ئه وهى زاناكانى سه رسام كردبو ئه وه بو كه كاتىك خۆر هه لى به ردارىك ده كه وى له شوينىكى ته ختايى سي بهر دروست ده كات وه ئه گه به دريژاي سي بهر كه هيليكى راست بكيشين پاشان به ره بهرى خۆر ئاوا ديسان سي بهرى داره كه بكه ينه مه به ست و هيلكى تر بكيشين ده بينين هه ردو هيلى سي بهر كه كان له خاليك يه كتر ده برن وزاويه دروست ده كه ن ئه م جاره چه ند زانا كو بوونه وه كه هويه كه ي بزائن له سه ر ده مى خه ليفه مه ئمون له ته ختاي ناوچه ي جزيره دارى كيان به شاقولى چه قاند كه خۆر هه لات سي بهرى داره كه يان نيشان كرد. ئه م جارگوريسيان هينا به دريژايى سي بهر كه بو لايه كه ي تر دريژيان كرده وه ئىستا هيليك دروست بوو له سي بهرى داره چه قاوه كه هه مان كاريان ئه نجام دا ده ركه وت كه هه ردو سي بهر كه له هه ردووكاتدا ناكه ونه سه ريه ك، پاشان له هه موو وه رزه كان ئه م كاره يان ئه نجامدا ده ركه وت هيج جياوازي ده رناكه وي واته هيله كان به سه ريه ك تينا پهن به لكو يه كتر ده برن، هه روه ها زاويه ي هه ردوولا پيورا - ۲۳/۵ پله ده رچو به وه دا زانرا كه زهوى به لاي خولده دات بو يه ئه م فره كه ده رده كه وي (وينه كه باشت ئه م كاره پوونده كاته وه)



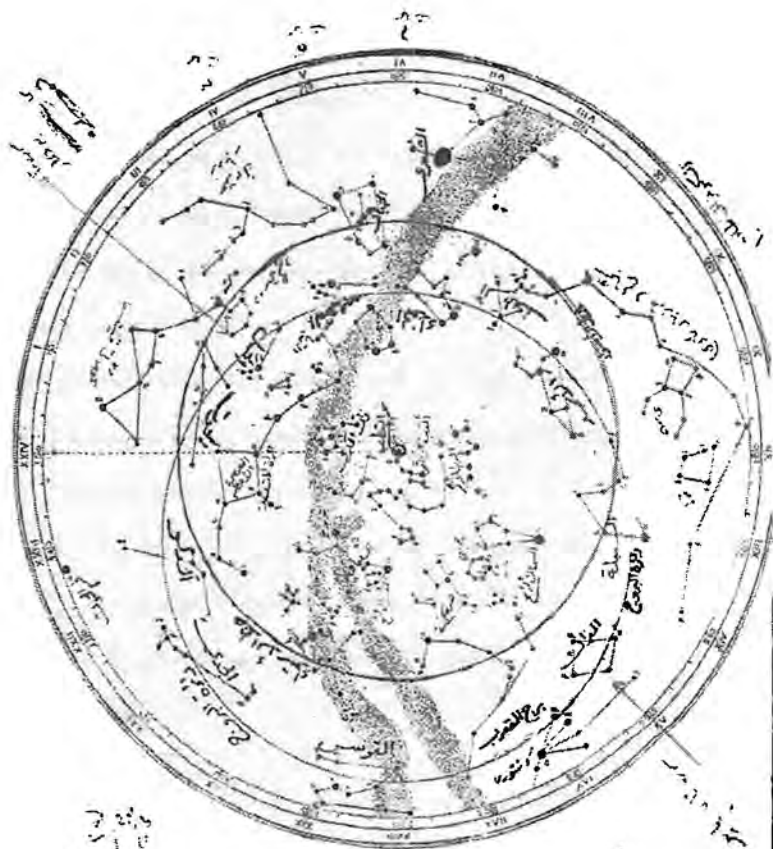
### کەلۆهکان (الابرار)

خودای مەزن دەفەر مووی: بسم الله الرحمن الرحيم (ولقد جعلنا في السماء  
بروجا وزيناها للناظرين\* حجر - ١٦)

یاخود دەفەر مووی: (والسما ذات البروج\* والیوم الموعود\* سورة البرج)  
کەلۆ یەخود برج - چیه:

کەلۆ ھەریەکیان لەکۆمەڵە ئەستێرەییەکی پێک دێن دابەشکراون بەدوازدە ناوچە  
کە ھەریەکیان ناویکی تایبەتی ھەیە، بەپێی وێنەکی وینە یەنەم کەلوانە  
و ھەمەین تەنھا بۆ ناسینەوێ شۆینەکە یانە.

ئەستێرەییەکی یەک جار زۆر لە ئاسمانەکان ھەیە خودای مەزن چەند  
کۆمەڵیکی کردووە بە - کەلۆ - کەوێ کو کۆشک کۆشک لەسەر یەکن لە شێوێ  
بازنەدا. ئەم کەلوانە ھەموو حیساباتی زەمانە دەردەخەن ھەر لە ترووکەییەو  
تا ملیۆنەھا سال.



این کتاب در علم النجوم  
مفید و ضروری است  
و در علم الفلك  
مفید و ضروری است

شرح

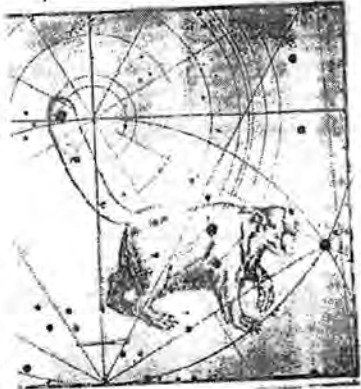
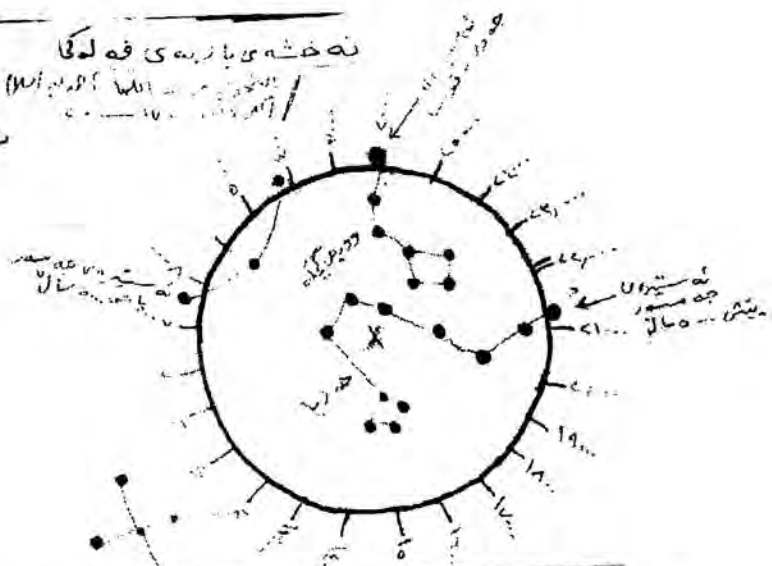
این کتاب در علم النجوم  
مفید و ضروری است

این کتاب در علم النجوم  
مفید و ضروری است  
و در علم الفلك  
مفید و ضروری است

این کتاب در علم النجوم  
مفید و ضروری است  
و در علم الفلك  
مفید و ضروری است



نه خسته ی بار بیه ی فیه لکما



\* صورة التهرؤة الأهم وفاته الأكوه  
\* نعاين على من النعمر الأسكرى \*

جولانی زهوی: خولگهی زهوی به دهوری خویدا، خولگهی زهوی به دهوری خوردا، خولگهی کهلوهکانیش هیه که ماوه که ی / ۲۵۸۰۰ / ساله به واته ی زاناکان.

هه زه مانه و که لویک ده بیته سه ری به هار واته که لوهکانیش جیگیان ده گوین. له سه رده می بابلیه کان که لوی - گا - سه رده تای به هار بووه به لام نیستا که لوی شهک (حمل) سه رده تای به هاره. زاناکان ده لین سالی / ۲۲۰۰ / که لوی نه ههنگ ده بیته سه رده تای به هار، به پینی خولگهی که لوهکان هه که لوه به / ۷۱ / سالو / ۲۴۳ / پوژ و / ۱۶ / خولهک یه که پله به پاشاده دات چونکه هه که لوه به / ۲۱۵۰ / سال جیگیای خوی ده گوئی وه خودای مه زن له قورئاندا ئاماهی پیگردوه (والسما ذات الرجوع والارض ذات الصدع \* الطلاق ۱۲) باسی زهویمان کرد که کیشوه ره کان شکلیان گوپراوه، ئاسمانیش گه رانه وهی هیه که له باسه که دا درده که وی، وه نه گهر نه و گه رانه وهیه هه مووسال سه رده تای سال که لوی - حمل - شهک نه ده بو کشو هه وی زه ویش گوپانی به سه ر دانه ده هات. هه که لوهکان وایان به سه ر دانایهت به لکو له گهل نه و گو رانکاریه شوونی جه مسه رهکانی زهوی به رامبه ر نه ستیره کان ده گوپی، بو نمونه زاناکان ده لین: پیش / ۵ / هزار سال نه ستیره ی کلکی حه زیا به رامبه ر جه مسه ری باکووری زهوی بوو، به لام نیستا نه ستیره - جه دی - به رامبه ر جه مسه ری باکویره پاش - ۵ - هزار سالی دیکه یه کی له نه ستیرهکانی کومه لی - قیقاوس - ده بیته نه ستیره ی جمسه ری باکوور، نه م گو رانکاریانه وا ده کات که مه رکه زی موگنه تیسی زهوی بگوئی، واته ئاوو هه وی ناوچه کهکانی زه ویش گو رانی به سه ر دادی، بو نمونه هه ر له کوردستان به پی راپورتی شوینه واری دوزراوهکانی - به رده به له که - ناوچه ی چه مچه مال

دەری دەخەن کە /۱۰۰/ ھەزار سال پێش ئەمڕۆ کوردستان ئاوو ھەوای ئیستوای ھەبوو. دۆزراوەکانی سەرەتاسەری جیھان ئەم راستیە دەسەلمێنن، چونکە ئیسقانی زەبەلاحیان لەشوینە ساردەکان دۆزیووتەو کە ملیۆنەھا سال پێش ئیمڕۆ لەناوچەگەرەکان ژیاون.

### کەلووھەکان الابرار

#### کەلووی شەك - کاوړ - حمل

ئەم کەلووھە /۱۷/ ئەستەم کەلووھە /۱۷/ ئەستێرە پیکدیت جواریان لەسەر پشٹی وینە کە سیانزەش لە ناوێوە. دوو ئەستێرەگەشە کە ناویان - شریطین - یەکیان لەوێتر گەشتەر، ئەستێرە - حمل - لەسەر ناوچەوانییەتی، ھەروەھا ئەستێرە - بطین - لەسەر دەندە پشٹیەتی.

ئەم کەلووھە نیشانی سەرەتای بەھارە، ئەو وەختە خۆر لەسەر ھیلی ئیستوا بەرەو باکوور ھەلەدکشی پاش ئەو بە ۹۰ رۆژ ھیلی ئیستوا دەبڕی واتە لە /۱۲/ مانگی - مارت - دەست پێدەکات لە ۲۱ مانگ تەواو دەبێت.

#### کەلووی - گا - الثور

ئەم کەلووھە لە ۳۲ ئەستێرە تاک و جوت پیک دیت، جاران ئەم کەلووھە سەرەتای بەھار بوو سەردەم بابیلیەکان. ئەستێرەکانی بەم شیوەیەن:-

۱- کۆمەلی پیرو (ثریا) ئەم کۆمەلە ھەوت ئەستێرە گەشی دیارە، بەلام لە راستیدا لە /۱۰۰/ ئەستێرە زیاترە، پانی ئەو کۆمەلە بە /۳۵/ سالی روناکی مەزنە دەکری بەلام لەبەر دووری و بچووکی دیارە. ھەرە ئەستێرەکی گەورە (سەدیم) لە ناویا ھەیه کە دووبەشە (تیتا - ب - سیگما - شەش) ئەم

ھەورە ۋە ھەورە چارۋىگەرلىكى سىيى لە ناو تەلەسكۆب ديارە. پيرو لەگەل  
كۆمەلەكەيە بەلام، پاشماۋەيەك بزر دەيىت ھەتا سەرەتاي ھاوين دەرنەكەيى،  
ۋە ھەر ئاۋا ئايىت بە ئاسمانەۋەيە تاسەرتاي زستان كە ئاۋابوو لەسەر كەل  
ھەيوانە كىيى تىدەكەيى خەلكى دەچن بۇ راۋ.

۲- ئەستىرەي دوۋىران- گەش ترين ئەستىرەي كۆمەلەكەيە زاناكان  
دەللىن/۶۸/ سالى روناكى دوۋرە تىرەكەي بەقەدەر /۴۵/ ئەۋەندەي تىرەي  
خۆرە.

۳- لەناۋ كەلۈكە چەندىن كۆمەللى ئەستىرەھەيە ۋەكو كۆمەللى - قەلامس كە  
/۱۳۰/ سالى روناكى دوۋرە.

۴- ھەورە ئەستىرەي - سەرەتان- لەناۋ ئەم كۆمەلە چەندىن ئەستىرەي -  
نيتۋىنى ھەيە /۷۰۰/ سالى روناكى دوۋرە. (الكون العميق- د. على الامير  
ص ۲۲۷-۲۲۸)

### كەلۈۋى جىوك- التوئىمىن- جىمىنى

ئەم كۆمەلە لەۋىنەي دوۋ مىندال دەچى كە باۋەشيان بەيەك كىردوۋە، ژمارەي  
ئەستىرەكانى /۲۶/ دانەيە. ئەستىرەكانى كۆمەلەكە زۆر بەيان دوۋ يان چوار  
چوار بەيەكەون. ھەسارەي - ئورانۇس لەسالى - ۱۷۸۱ كاتىك بەنزيك ئەم  
كۆمەلەدا تىپەرى دەكرىد رەسەد كرا ھەروەھا ھەسارەي - پلۇتو- لەسالى  
/۱۹۳۰/ ھەر لە نزيك ئەم كۆمەلە رەسەد كرا. گىرنگىزىن ئەستىرەي كۆمەلەكە ئەمانەن:-

۱- جۇتە ئەستىرەي /كەبەەرەبى پەي دەللىن (ھەقە) بەيۋنانى - كاستور  
ئەم جۈوتە ئەستىرەيە لەسەر دەم و چاۋيەتى، كەدوانەن لەدەۋرى  
يەكخولەدەن بەماۋەي /۳۰۶/ سال جارىك لە دوۋرەۋە ۋەكو يەك ئەستىرە  
ديارن/۴۳/ سالى روناكى دوۋرەن/۱۱/ جار لە خۆر گەۋرەترن.

ARIES



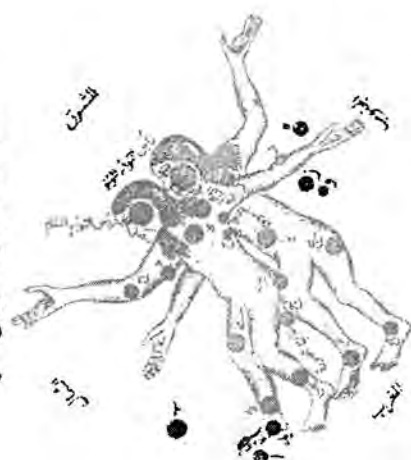
Fig. 22.

(a & b)  
facing p. 111



# GEMINI

صور الكواكب  
صورة التوأمين على ما ترى في الكفة



صور الكواكب  
صورة التوأمين على ما ترى في الشمال



Fig. 24.  
(a & b)  
Jahiz p. 182

۲- جۆتە ئەستىرەى ھىنە- كە ئەمانەش چووتن لە ئەستىرە گەورەكان  
 حىساب دەكرىن كە پىيان دەلەين سوورە زەبەلاحەكان (المارد الحمراء)،  
 ھەروەھا پروشك ھاويژن لە جۆرى ko كە ۳۵/ سالى روناكى دوورن.  
 ۳- جووتەى - و - ۶ ئەمانەش لەسوورە زەبەلاحەكان بەلام لەبەر دوورى كز  
 ديارن،

۴- جووتە ئەستىرەكانى سەر لاقى پىياندەلەين - بەخاتى - خرخال.

### كەلووى قرژال

ئەستىرەكانى ئەم كەلوو لەبەر دوورىان كز ديارن - ۹- دانەيان كەوتونەتە  
 ناو وینەكە چواريان لەدەرەووى وینەكەن. ئەستىرەيەك لەناوى ھەيە پىي  
 دەلەين- نثرە- كە دوانى لەدەرەوون پىيان دەلەين - حمارين- واتە ئاخورو  
 دووكر، لەدەرەووى ئەوانە ھەورىكى ئەستىرەى ھەيە (السديم النجمى)  
 كۆمەلە ئەستىرەك ھەيە پىي دەلەين - m۴۴ - كەوكو پوورەى ھەنگ واىە.  
 حىساباتى مانگى ھاوين لەم كەلوو دەستپىدەكات كە خۆر دەگاتە سەرى ئەم  
 كەلوو واتە ۲۲/ حوزيران، دريژ ترين پوژ دەبيت و ھاوين دەست پىدەكات  
 وەخۆر چىدى ھەوراز ناپوا لەو كەلوو ئەم جارە وورە وورە خۆر دىتە خوار  
 ديسانەو بەھامان شىوھى سەرەكەوتنى تادەگاتەو- زستان.



### كه‌لووى شير

ئەستىرەكانى ئەم كۆمەلە /۲۷/ دانەيە كە زۆر بەيان گەش و جوانن. دوورى كۆمەلەكە /۵۶/ سالى روناكيە وەهەندى لە ئەستىرەكان دوورتەرن.

۱- قەلب / دلى شيرەكە لە ھەموويان گەرەترە.

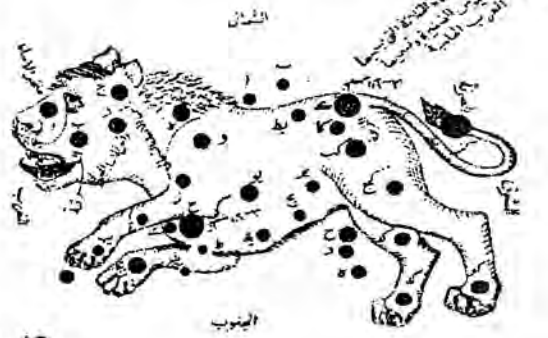
۲- زېرە / جاران كاروانەكان لەبىابان كەردوويانە بەنیشانە تاريگيان لى وون نەبىت، دوو ئەستىرەى بچووكى لەتە نىشتە پىي دەلىين - خەزتان.

الترفە / كەوتۆتە سەر دەموچاوى وىنەكە، دووئەستىرەى تەنىشتى پرۆشك ھاويزن بۆلاى دلى شيرەكە جاران بە توورەى شيرەكەيان لەقەلەم دەدا، زاناكان دەلىين لەيەك چركەدا - ۷۰ - پرۆشك دەھاوين.

لەسالى ۱۵۱۰ ئەستىرەيەك لەم كەلوو زۆر بە شەوق كەوت بە نويزى نيوەرۆ ديار بوو پاشان بزر بوو، زاناكان دەلىين تەقيووتەو لە ناو چوو.

LEO

صورة الأسد على ما ترى في السماء  
صورة الأسد على ما ترى في الكواكب



صورة الأسد على ما ترى في السماء

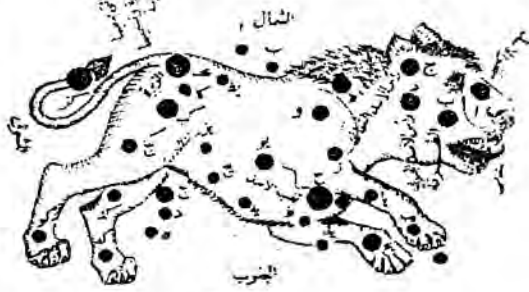


Fig. 26.  
(a & b)  
facing p. 182

# CANCER

صورة الكواكب  
لاي السبعين صورة  
صورة السرطان على ما ترى في الكرة  
الشمس



صورة السرطان على ما ترى في السماء



Fig. 25.  
(a & b)  
Facing p. 173

## كەلۈۋى فەرىك - العذراء

ئەستىرەكانى ئەم كۆمەلەيە ۋەكو شىكلى - ل - دەچىت، ژمارەى  
ئەستىرەكانى نىكەى /۲۶/ دانەيە ھەموۋيان ووردن تەنھايەكى زۆر گەشى  
تىدايە كە پىي دەلئىن (سماك الاعزل) ۋاتە راۋچى بى چەك /۲۲/ سال روناكى  
دوورە. نيوان ئەو كۆمەلەو كۆمەلى - وورچى گەورە ئەستىرەيە ھەيە زاناكان  
ناويان ناۋە شارىشاران (مجره المجرات) تىرەكەى /۱۰۰/ مليون سالى پوناكى  
يە ھەندى لە زاناكان كۆمەلى فەرىك بەناۋەندى ھەموو فەك دادەنن.  
(الكون العميق د. على الامير مجاميع الصيف ص ۲۳۹)

## كەلۈۋى تەرازو

ئەم كۆمەلە لە /۱۵/ ئەستىرە پىك دىت كە ھەوتيان لەدەرەۋەيە ھەشتيان  
لەناۋ كۆمەلەكەن ئەستىرەكانى - تەرازو - زۆر گەش نىە بەھۋى كۆمەلى .  
دوۋپىشك دەدۇزىتەۋە. ئەم كۆمەلە كۆمەلى پايىزن، لە /۲۲/ مانگى ئەيلول  
خۆر لەگەرەنەۋەيدا لەم ئەستىرەنە ميوانە ئەوسا كۆمەلەكە بەگشتى لە ئاستى  
ھىلى ئىستۋا دەبىت ھەندى لە ئەستىرەكانى ناويان لىنان، ئەو دوۋانەى  
كەكەۋتۈنەسەر قاپى تەرازوۋەكە پىيان دەلئىن (زەبانى)، ھەرۋەھا ئەو سى  
ئەستىرەى كەلەيەك رىزن پىيان دەلئىن(ئەكلىل). شاعىر دەلى:-

لەناۋ كوردان تەرازوو      لەناۋ غەربان مىزان

شەۋ پۇژ بەرامبەر دەبن      لەبەھارو پايزان

ئاۋى گۈزە خۇش دەبى      بىخۇنەۋە ئازيزان

### كەلۈۋى دوۋپشك

ئەم كەلۈۋە كۆمەلى پايىزە لە /۲۱/ ئەستىرە پىك دىت لەتەلەسكۆب ۋەكو ملوانكەى گەۋھەر ديارن، ھەريەكەى ناۋى خۆى ھەيە :-

#### ۱- نياط - قلب العقرب

ئەم ئەستىرە قەبارەى زۆر زەبەلاخە بەلام چىرى تەنەكەى كەمە زۆر پتەۋ نىيە لە دوورەۋە ۋەكو پشكۆى ئاگر ديارە بە تەنى - كاربۆن دەۋرە دراۋە زاناكان دەلەين گەرمى سەر پروۋەكەى /۹۰۰۰/ پلەى سانقى گرادە تىرەكەى /۵۶۳/ مليون كم دەيىت /۴۰۰/ جار لە خۆر گەۋرەترە. ئەم ئەستىرە دۆستىكى ھەيە لە خۆى بچوۋكتەرە، پەنگى كەسكى زمرودىيە لەدەۋرى خول دەدات /۴۰۰/ سالى پوناكى دوورن. لەنزىك ئەستىرەكە چەند كۆمەلى ئەستىرەى ھىشۋويى ھەيە كە ھەر يەكەيان لەدەيان ئەستىرە پىك دىن، ۋەكو كۆمەلى (m۷/m۶/m۵/m۴) كۆمەلى ھەوت لە ۸۰ ئەستىرە پىك ھاتوۋە.

۲- ئەستىرەى - شوولە -- لە ۋىنەكە لەسەر كلكى دوۋپشكەكەيە دەرکەۋتنى ئەمانە نىشانەى ھەنجىر پىگەيشتنە، ھەروەھا مەنزىلەى مانگن.  
(الكون العميق - مجاميع الخريف ص ۲۵۸-۲۵۹)

VIRGO



Fig. 27.  
a & b.  
Facing p. 191

**LIBRA**

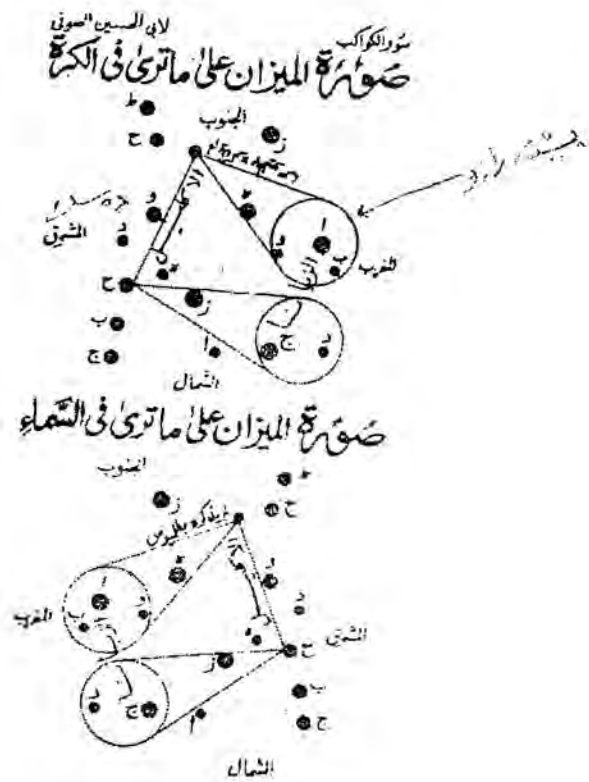


Fig. 28.  
(a & b):  
Facing p. 204

# SCORPIUS





## كەلۈۋى كەۋان

ژمارەى ئەستىڧرەكانى ئەم كەلۈۋە /۲۱/ دانەيە كەپۈۋەرەكى زۆرى داڭىر كىردۈۋە لە مرۇقىكى ئەفسانەيى دەچىت، كۆمەلەكە بەناۋەندى رېڭاى كاڭىشان دەژمىرېن لەناۋ ئەۋ كەلۈۋە ئەستىڧرەى - ئۆمىگا ھەيە كە دە ھەزار سالى پوناكى دوورە، ھەروەھا ھەورە ئەستىڧرەى ھۆر (سدىم الھور) لەۋ كۆمەلەيە. بىڭگە لەمانە چەندىن كۆمەلە ئەستىڧرەى ھىشۋوى ھەيە ۋەكو (m۱۷/m۱۸/m۱۲) كەھەر اەدەيان ئەستىڧرە پىك دىت.

(الكون العميق ص ۲۵۱ مجله الفيصل عدد ۱۱۴ حزيران ۱۹۸۵ السدائم)

## كەلۈۋى كارژەلە - جدى

ئەم كۆمەلە /۲۸/ ئەستىڧرەيە ميۋانى خۆر لەم كەلۈۋە سەرەتاي زىستان و كورترىن رۆژەۋاتە /۲۱/ كانونى يەكەم ھەموو سالنامە كوردىەكان لەم كەلۈۋە سالنامەكەيان دانائە ۋەكو سالنامەى - گەپاۋى - لە ئاسمان لە شىۋەى وورگىكى زەبەلاح دەچىت ئەستىڧرەكان زۆر كز ديارن لەبەر دوورىان بۇ نمونە ئەستىڧرەى - ذنب - ۴۶۵ سالى پوناكى دوورە جاران وازانرابوكە - ۵۰ سالى روناكى دوورە. لەسەر قۇچەكانى دوو ئەستىڧرەى تر ھەن كەبرىك لەۋانى تر گەشتىن پىيان دەلېن - سعد - الذابغ - كەمەنزىلەى مانگن. ئەفسانەى كۆن وايان لەقەلام داۋە كە مرۇۋ لەۋ كەلۈۋە ھاتۇتە سەر دونيا ۋەدەگەرئەۋە ئەۋى.



**Fig. 31.**  
(a & b)  
facing p. 227

كه وان  
SAGGITARIUS

صور الكوكب

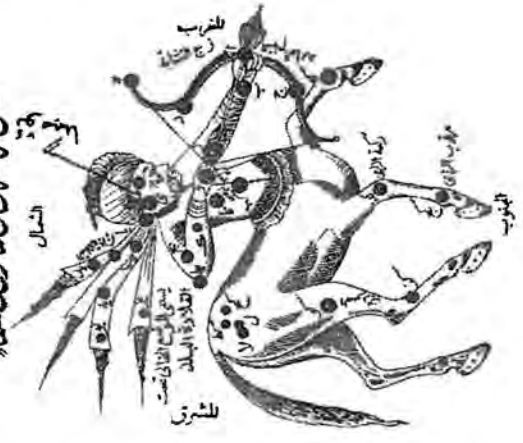
صقح الرمي على ما ترى في السماء

لا اله الا هو

صور الكوكب

صقح الرمي على ما ترى في السماء

لا اله الا هو



## کهلووی دهولک

ئەستیرەکانی ئەم کەلوو پو بەرێکی زۆریان هەیە، لەوینە ی کەسیکدان کە بۆریەکی ئاوی بە دەستەو دەبێت، ژمارە ی ئەستیرەکان/ ٤٢/ دانە یە کە زۆر بەیان ناویان هەیە چونکە حیساب گری قدی مەکان حیسابی کش و هەوایان پیداناو ئەینجا نازانرێت کە راستە یان ناوی ئەستیرەکان بەم شیوە یە یە: -

١- سعد البلح/ سی دانە ئەستیرە ی سەر دەستین

٢- سعد السعود ئەستیرە کە لە سەر شانییە تی.

٣- سعد الملك/ ئەستیرە ی سەر شانی راست

٤- سعد الاخیه/ دوو ئەستیرە ی قورگی بۆریە کە دەرکەوتنی ئەم دو ئەستیرە یە گیان لە بەری خوین سارد جولە ی تیدا کەوی.

## کهلووی نەهەنگ - حوت

ئەم کەلوو / ٣٤/ ئەستیرە ی کز پیک هاتوو لە شکلی دوو ماسی گەورە. زۆر بە ی خۆر گیران و مانگ گیران لە کاتی دەرکەوتنی ئەم کەلوو روویداو، هەر لە بەر ئەو یە کە هەریە کە یان کە گیراو گوتویانە نەهەنگ قوتی داو.

هاتنی ئەم کەلوو بەرامبەر مانگی رەشە مە ی کوردیە. گەر لەم کەلوو دا باران ببارێت سالی خوش دەبێت. پیشینان ووتویانە مندالیک لەم کەلوو ببێت مزالچکی توندو تۆل دەبێت.

قسە و باسی زانا کاندە سەر ئەو یە کە سالی / ٢٢٠٠/ کەلووی نەهەنگ دەبێتە سەری بەهار، ئیستا ئەم کەلوو دوا یین کەلوو لەرێژدا.

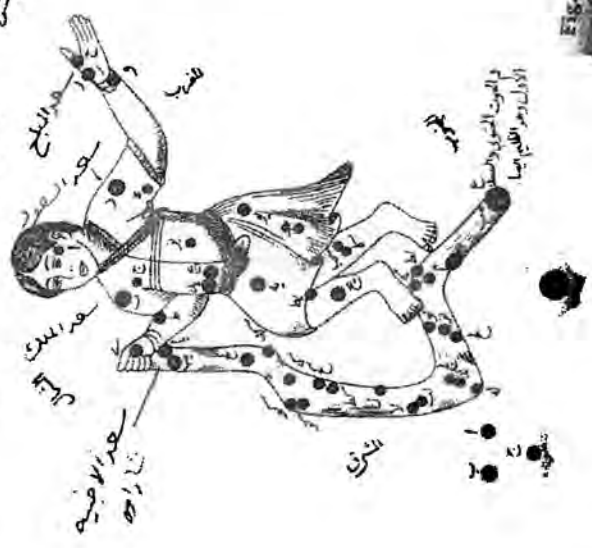
(الكون العمیق ص ٢١٦ - ٢١٧ مجامیع الشتاء)

لاي الهوى الهوى

صق ق ساء كسب الما على ما ترى في السماء

AQUARIUS

دو حورس  
في  
أوتيس



شور الكوكب

صق ق ساء كسب الما على ما ترى في الكس

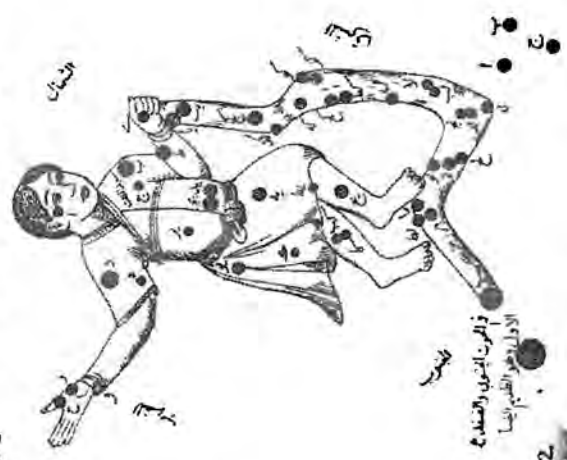
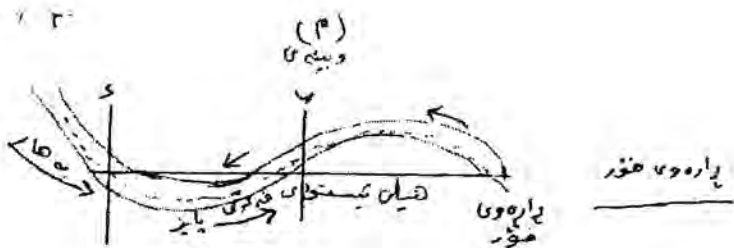
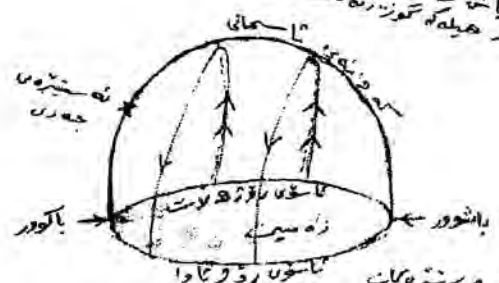


Fig. 32





له م دوو وینه به پارچه وی  
 هور ده که ویا که چو  
 به گو پره که لوه کات له سر  
 هیلر کیستوا به رز و نر  
 ته ماک کاتیلک به روه و خوار و ست  
 که لکیشته سر هیلکه که یازنه یی  
 خور ته راز و نه یی وه کاتیلک  
 که به ر ده بیته وه که کانه وه  
 سر هیلکه که به ر ده ست و نه کات  
 دیان ته راز و نه بیته که وه هغه  
 خور له سر هیلر یان سطر ته یی  
 دوا نره یان ماکت ایشا خور و نه  
 ته بیته به ر ده به سر هیلکه که خور و نه کات



به ده که وینه به ستره کات  
 له ش و له ماسو به ستره کات  
 ته ستره کات ده ده (وینه به ر)

### كۆمەلى ئەستىرەگەۋرەكانى باكوور

پاشى ئەۋەى كۆمەلى ئەستىرەكانى كەلۈەكانمان باس كىرد، كۆمەلەكە  
كەۋتتە ناۋەند ھەردوۋ كۆمەلى باكوورو باشوور. كۆمەلى ئەستىرەكانى  
باكوور برىتتىن لەمانە كەۋتۆتە نىۋەى بازىنەى باكوور.



وهذه صورة الذب الاصغر على ما ترى في السماء



Fig. 1.

## کۆمەلى وورچى گچكە

ئەم كۆمەلە كەو تۆتە بەرامبەر جىمسەرى باكوورى زەمىن، لە ھەوت ئەستىرە  
پىكھاتوون كە پىيان دەلىن - بنات نەش الصغیر - لە شىوھى مەقلىدان.  
ئەستىرەكانى بەم شىوھىە ناسراوون:-

۱- الفرقدان - واتە دوو ئەستىرەى سەر شەپىلكى وینەكە، كە يەكیان لە  
يەكیان گەورە ترە.

۲- ئەستىرەى - جدى - ياخود ئەستىرەى جەمسەر، ئەستىرەكە زۆر ناوى  
ھەيە، پۆلارىس - ۆلف - خوشاب - ئەستىرەى قىبلە، چونكە قىبلەى پى  
دەزاندەرى. ئەم ئەستىرەىە لە راستیدا دووان لە دەورى يەكتر خول دەدەن يەكیان  
لە وىتر گەورە ترە بەلام لەبەر دوورى وا ديارن كە يەك ئەستىرەىە، دوورىان بە  
/ ۶۸۰ / سالى پوناكى مەزندە دەكرى، گەورەكە تىشكەكەى لە جۆرى f۸ واتە  
لە گۆراندایە، ھەروەھا لە گەورە زەبەلاحەكانە (المارد الحمراء).

(الفلك العام عبدالحميد سماحه خ ۲۰۰)

## کۆمەلە وورچی گەورە

ئەم کۆمەلە لە ۲۷/دانه پیکدیت، کەحەوتیان لەھەمان گەورەترو پرشنگذارن  
وہ لە شیوہی - مەقلیدان- وہ پیمان دەلین - بنات النعش - گواہ کابرایەک  
تەنھا حەوت کچی ھەبوو بە تەنیا ژیاوون، کەبابەکە مردووہ مەیتی بابیان  
ھەلگرتووہ بۆ سەر قەبران.

ئەستیرەکانی ئەم کۆمەلە ھەردەم لەدەوری ئەستیرەکانی وورچی  
گچکەدەسوورین. ئەستیرەکانی ئەم کۆمەلە بەم شیوہیەن:-

- ۱- قائید/ یەکەم ئەستیرە کەلکی وورچەکە/ ۲۱۰ سالی رووناکی دوورە.
- ۲- عەناق- یاخود مینزەر یاخود- سیاکۆش- ئەستیرەکە گچکە لە  
نزیکی ھەییە بەناوی - سوھا- جاران خەلکی خۆیان تاقی دەکردوہ بزانن  
کێدەتوانی بیبینی.

۳- جوون یاخود - لیوٹ- ئەمە / ۶۸ سالی رووناکی دوورە.

- ۴- دوو ھەورە ئەستیرە زەبەلاح لە ناو کۆمەلەکە ھەییە یەکیان لای سەری  
وورچەکە پیدەلینە ھەورە ئەستیرە (البوم) سدیم البوم گوندە بوو کە  
دوو ئەستیرە چاوی وورچەکە لەناویدا، ھەورەکە بە ۹۷m ناسراوہ.  
لەسەر پاشەلێ وورچەکەش ھەورە ئەستیرە ۸۱m ھەییە. زاناکان دەلین ئەم  
ھەورانە پاشماوہی ئەستیرە گەورەن تەقیونەوہ و لە ناو چوون.

### ڪۆمهلی تهنین - حهزیا

ئهم ڪۆمهله وهكو حهزیایهکی درێژو گهوره دهورهی ئهستیرهکانی وورچی  
گچکهیان گرتووہ جارانی گوتراوه که پاسهوانی له ئهستیرهی - جدی - قوتب  
دهکات. ژمارهی ئهستیرهکانی / ۳۱ / دانهیه. وه ئهو پیت و ناوانه  
کهلهوینهکه دیاره له بهر زانیانی دهرهجهو، دووری، شوینی له سهه ئالهتی  
ئسترلابه - چونکه جارانی ئهم ئالهته له ههموو مهدرسه ئاینیهکان دهخوینرا.

PLATE NO. 14

**Ulugh Beg Royal Library Codex**

[Bib. Nat. Paris 5036]

A Specimen of the illustrations of  
Constellations out of which the blocks were  
made for this edition.



**Folio 23 \* - Ursa Minor**

(cf. printed illustrations Fig. I a & b)

URSA MAJOR

لاني السبع الصوفي

سوس الكواكب

صوتك الله الأكبر على ما ترى في السماء



DRACO

سورة الفلق  
لا اله الا انت  
ضوء التنين على ما ترى في السماء  
النسالة

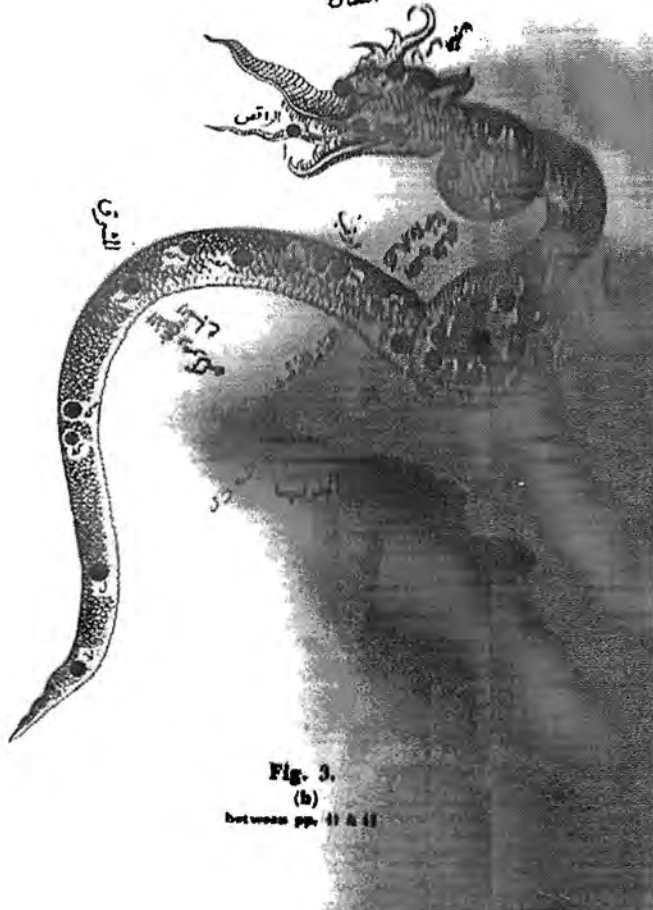


Fig. 3.  
(b)  
between pp. 41 & 42

### كۆمەلى قىقاوس

ئەم كۆمەلە لەسەر نەخشەى فەلەكى وەكو زەرف و كاغەزى كراو دەچىت لەو كۆمەلەنەى كەدەرەى بازىنەى فەلەكى باكوورىيان گرتووەو ژمارەى ئەستىرەكانى /۱۳/ دانەيە. ئەستىرەى (د)كەلەسەر شانىەتى زاناكانى سەرسام كەردووە چونكە جارى وا ھەيە زۆر كزە جارى وا ھەيە گەشە ئەم ھالەتە پىنچ رۆژ و ھەشت خولەك دەخاينىت. زاناكان دەلەين پاش /۵/ ھەزار سالى دى يەكى لەو ئەستىرەنە دەبيتە ئەستىرەى جەمسەر لەجيانى ئەستىرەى - جەدى - (الكون العميق ص ۲۳۴ د. على الامير)

### كۆمەلى العواء - بووق ليدەر

ئەم كۆمەلە /۲۳/ ئەستىرە پىك ھاتووە زۆر ناوى لىندراو وەكو (عەناز - صنّاج حارس الشمال - اركتورس - كاروانكوژە). كۆمەلەكە لەسەر نەخشەى فەلەكى وەكو كۆلارەى مەدالان دەچىت.

ئەستىرەى - السماك الرامح - كەو وەكو ئەلماسى زەردە پىش بەيان دەردەكەوى تىشكەكەى ئەو ھەندە بەھىزە لە - جامىعەى ھار فۆرد - تىشكەكەيان گواستەو سەر زەوى بەھوى ئاميرىك، كە جەرەسىكى بچووكيان پى بەگەر خست.

ئەستىرەكە /۴۰/ سالى رووناكى دوورە /۲۴/ جار لە خۆر گەرەترە، گەرمى سەر پوھەكەى بە /۱۵/ ھەزار پلەى سانتىگراد مەزىدە دەكرى. زۆر چىرۆكى سەير لەسەر ئەم ئەستىرەيە ھەيە كە لە كوردەوارى ناويان ناو - كاروان كوژە - ئەستىرەى دووھى كۆمەلەكە لەسەر قولى وىنەكەيە پىي دەلەين



(ابسلون<sup>۵</sup>) ئەۋىش لەسوورە زەبەلاخەكانە. لەنيوان كۆمەلى وورچى گەورە  
 ئەم كۆمەلە ھەورە ئەستىرەيەكى گەورە ھەيە بەناوى (سديم  $m^5$ ).  
 كۆمەلى اكليل ياخود فەكە كەوەكو پىتتى (u) دەچى لەنزىك كۆمەلى عەوايە،  
 كە ژمارەى ئەستىرەكانى، ھەشت دانەيە، كە ھەمويان كزن.

# CEPHEUS

لابي الحنين الصوفي

صمد الكواكب

صورة تقيما وس على ماتوي في السماء



Fig. 4.  
(b)

between pages 47 & 48

## BOOTES



**Fig. 5.**

(b)

between pages 54 & 55

### كۆمەلى ھەرقەل - الجائى

ئەم كۆمەلە لە ۲۸/ ئەستىرەيە پىكدىت كە زۆر بەيان جۆتەن ياخودتۇپە  
لتۆپەل بەيەكەوەن، لەوانە كۆمەلى خرەكان (المجاميع الكرويه) لەجۆرى m۱۹  
ئەستىرەي سەرەكى كۆمەلەكە كە پىي دەلن - كلب الراعى - سەگى شوانان  
زاناکان دەلن لە سوورە زەبەلاحەكانە تىرەي ۴۵/ بليۇن كم / ۳۰/ ھەزار جار  
لە خۆر گەورەترە كە ئەستىرەيەكى لەدەورە دەسورى كەلە شەمولە سىپىەكانە  
(الاقزام البيض) واتە چىرى تەنەكەي وتىشكەكەي زۆر بەھىزە.

### كۆمەلى شلياق

ئەم كۆمەلە لە ئەستىرەكانى ھاوين دەژمىرى، ژمارەي ئەستىرەكانى ۸/  
دانەيە يەكى لە ئەستىرەكانى زۆر گەورەيە لەسوورە زەبەلاحەكانە ۲۶/ سالى  
پوناكى دوورە، پىي دەلن - فيگا - كاتى ئاسمان وەك ھى زەوى نىە زاناكان  
دەلن پاش ۳۰۰/ ھەزار سال ئەمجار لەخۆر نزيكدەيىتەوہ.  
ئەستىرەي دووہم لەگەورەيى لەسەر پانى ويئە كەيە پەنگى پرتوقالىو زەردە.  
زاناکان دەلن ھەورە ئەستىرەكى ئەلقەيى لە ناويا ھەيە كەليكۆلينەوہ  
لەسەرى بەردەوامە. (الكون العميق مجاميع الصيف ص ۲۴۲-۲۴۳)

### كۆمەلى مريشك - الدجاجه

ئەم كۆمەلە لە ئەستىرەكانى ھاوينە ، ژمارەي ئەستىرەكان ۱۷/ دانەيە وەبەم  
شيۋەيە ناسراون.

۱- ذنب/ كلك ئەستىرەيەكى زەبەلاحە لەخۆر گەلى پرشنگدار ترە لەجۆرى  
A۲ لەبەر دوورى كە ۱۶۰۰/ سالى روناكيە زانيارى تەواوى لەسەر نىيە.

۲- بیریه- رهنگی کەسک و زەردە لەبەر دووری زانیاری لەسەر نیە .  
 ۳- نەورەس- کە دوو ئەستێرەن لەسەر بانی، یەکیان بەرێگای پێوانەیی لە  
 رینەووەدەرکەوت کە لە جوۆری B۶۱ بەخیرایی /۸۰۰/ کم لەیەک تروکەدا  
 بەدووری خۆی خولەدەدات، هەروەها /۱۱/ سالی پوناکی دوورە. ئەستێرەیی  
 دووهمی لای راست لە جوۆری - و- بەرهنگی زەرد و پرتوقالیە /۷۴/ سالی  
 روناکی دوورە. لەناو کۆمەڵی - دجاجە- هەورە ئەستێرەکی تاریک هەیە  
 زاناكان ناویان ناو (کیس الفحم- فەردەیی پەژوو)، شەپۆلێکی دەنگی لەم  
 شوینە رهچاو کرا زاناكان وایانزانی کەدەنگەکە هی دەنیاکی دیکەیه، بەلام  
 دەرکەوت کەدوو ئەستێرەیی ناو هەورەکە لەیەک نزیک بوونەتەو شەپۆلی X۱  
 فرێدەدەن.



# LYRA

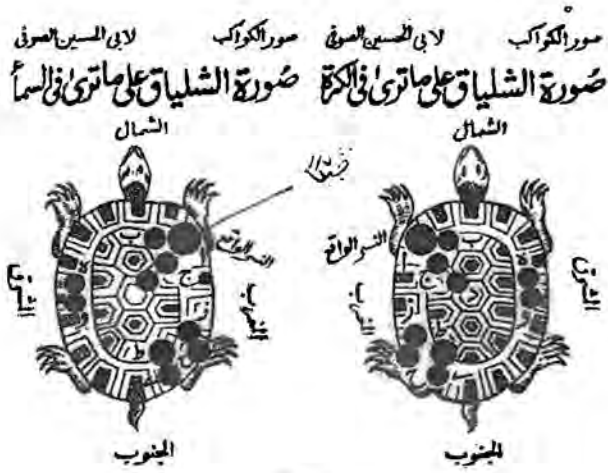
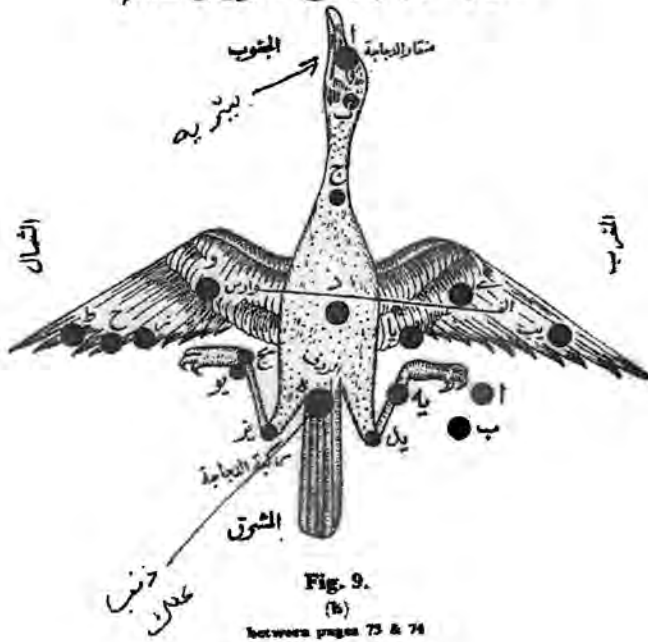


Fig. 8.  
(a & b)  
facing p. 68

**CYGNUS**

صور الكواكب  
لابي الحسين السوفي  
صورة الدجاجة على ما ترى في السماء





## كۆمەلى كسيوپيا - ذات الكورسى

شيۆەى كۆمەلەكە وەكو ژنىكە لەسەر كورسى دانىشتىيىت، زۆرىيەى  
ئەستىرەكانى بەشەوقن ژمارەيان/۱۳/ دانەيە ئەوەى ناسراون ئەمانەن:

۱- الكف الخضيب / دەستى خەناوى رەنگى سوورو زەرد لەسەر  
مەچەكىيەتى.

۲- كسيوپى / ئەستىرە گەشەكەى سەر كورسىيەكە، ئەمە دوو ئەستىرەيە  
لەدەورەى يەكتەر خولدەدەن لەمارەى /۵۵/ سالىدا زۆر گەورەن لەسەرەى  
سوورە زەبەلاحەكانە/۱۵۰/ سالى پوناكى دوورە.

۳- ئەستىرەى مەركب / لەسەر چۆكى رەنگى زىرەويە ئەويش زۆر گەورەيە  
لەبەر دوورى زانىارى لەسەر نىيە.

لەسەر بازنەى فەلەكى ئەم كۆمەلە لەگەل كۆمەلى وورچى گەورە بەرامبەر  
يەكن ئەستىرەى - قوتب - جەدى لە بەيانىاندايە.

سالى /۱۵۷۰/ زانا تىخۇ ئىبراھىمى ئەستىرەكى رەچاۋ كىردوۋە لەناۋ ئەم  
كۆمەلە كە تىشكەكەى ئەوئەندە زىادى كىرد وە پاشان وونبوۋە زاناكان دەلىن  
تەقيۋەتەوہ و لەناۋ چوۋە پەشماۋەكەى بۆتە ھەرە ئەستىرە (سەدىم).

### كۆمەلى قىرساوس - بەرشاوش

وېنەكە لەسوار چاكىك دەچى كەسەرى دىۋەكى بىرۈە، ژمارەى  
ئەستىرەكانى /۲۶/ دانەيە، ئەستىرەكانى زۆر بەيان گەشە لەھەموان زىاتر  
ئەستىرەى (مەندۇزا) يە واتە سەرى غۇل. لە دانىشگاي - امريكى زانا -  
ھارۇلۇ شابلى پىشكىنىنى لەسەر كىردۈۋە پايدەگەينى كە ئەستىرەكى پىر و  
شكاۋيە لەيەك چىركەدا - ۵۰ - تا - ۶۰ - پىروسك قىرىدەدات، لە بەھارو مانگى  
- اب - زىاد دەكات پىروشكەكان زۆر بەھىزن لەبەر ھەبوونى مەدەى -  
مەنغەنىز - لەناۋيا - ھەرۈەھا سەلماۋە كە دوۋانەيە لەدەور يىكدى خولەدەن  
بەماۋەى - دوو پۇژ - ۲۱ - خولەك ۋە /۱۰۵/ سالى رۈوناكى دوۋرە ۋ ھەردەم  
تىشكەكەى لە گۇپاندایە، گەرەيى لەسەرۈۋى سوۋرە زەبەلاھەكانە.  
دووكۆمەلە ئەستىرەى - ھىشۋويى لەنزىك كۆمەلى قىرساوسە يەكيان بەناۋ  
(C ۸۸۴ ئەۋى تر بەناۋى C ۸۶۶ كەتەلۇك n-g-c)

صور الكواكب  
لابي الحسين الصوفي  
صورة برشاوش على ما ترى في السماء



(b)

between pages 85 & 86

# CASSIOPEIA



Fig. 10.

(b)

between page 76 & 79

### كۆمەلى اندرومىدە - المرأة السلسلة

زاناکان دەلین ئەم كۆمەلە شكلاڭىيە كەۋەكو - كەشكەلانى - رىڭاي كاكىشان زۆرىش بەيەك دەچن ۋە دوورىيەكەي بە /۲۲۰۰۰۰۰/ سالى روناكى لە قەلەمى دەدەن. لەناو كۆمەلەكە ئەستىرەيەكى زەبەلاخى پېرشنگدار ھەيە كەلە ناۋەندە ۋەكو خۆر، ھەروەھا /۲۳/ ئەستىرەي تىرى دىيارى دىكەي ھەيە. لەناو كۆمەلەكە ھەورە ئەستىرەي m۳۱ ھەيە.

زاناکان دەلین كۆمەلى - اندرومىدە - زياتر لە ۱۵۰ كەشكەلانى لەدەورە ھەيە لەبەر ئەۋە ناۋ نراۋە (عنقود - مجرى - كەشكەلانى ھىشوويى).

### كۆمەلى پىچاۋوس - مايىنى گەورە

ئەم كۆمەلەيە شوينىكى زۆرى داڭىر كىردۈۋەلە /۲۷/ دانە پىك ھاتوۋە، كەزانا فەلەكەيەكان ئەستىرەكانى دىكەي پى پەچاۋ دەكەن. لەناو ئەم كۆمەلە نىزىكەي /۱۶۲/ سەدىم ھەورە ئەستىرەي ھەيە كە /۱۰۰/ مىليۇن سالى پووناكى دوورن چۈار ئەستىرە ناسراۋە كە ۋەكو چۈار گۆشەۋان لەۋانە:

۱- مەتن(پىش زىنى ۋولاغ)لەگەورە زەبەلاخەكانە /۸۷/ چار لەخۆر زىالتەرە پەنگى سوورە گۈلىيە ۋە دوۋانەيە، ۋەننىكەي /۲۰/ ئەستىرە لە دەورەي ھەيە.

۲- سوپە (ناوك) لەگەل كۆمەلى (اندرومىدە)تىكەلە.

۳- جەناح (بال) پەنگى سوورو زىمۇدىيە.

۴- مەنكەب لەسەر شەپىلىكەتى. ئەم چۈار ئەستىرەيە زۆر گىرنگىن.(كەتەلۈج n-g-a) (الكون العميق ص - ۸۹).

## دوو كۆمەلى مارو مارگر

ئەم كۆمەلە لە ۴۲/ ئەستىرە پىك دىت ، كە زۆر بەيان گچكەن لەناو ئەو  
كۆمەلە ئەستىرەك تىشكى زۆر بەھىز بو لە سالى /۱۶۰۴/ پاش چەند رۆژ  
نەما و بزر بوو، ئەستىرەى سەر وینەكە زۆر گەرەپە لە جۆرى سەروى  
زەبەلاحەكانە جۆرى  $m^3$  تىرەكەى بە ۴۵/ بليۇن كم مەزىندە دەكرى، لە كۇنا  
كراوہ بەنیشانەى ھەردوو ئەستىرەى گەلاويز بەسەر لای راست دا تىپەر  
دەكات، ھەروەھا گەلاويزى شام بەلای چەپ ، بە (نسق يمانى نسق  
شامى) ناودىرن. دوو كۆمەلە ئەستىرەى كراوہ (العناقد المتفتحە)ى  
 $m^{16}/m^{6611}$  لەناو كۆمەلەكە ھەيە (الكون العميق ص ۲۴۳-۲۴۴)

# ANDROMEDA

لافي الحسين الصوفي

صور الكواكب

كوكبة السلصلة مع كوكبة السمكة الشمالية التي وصفها  
بطليموس على ما ترى في السماء  
للغريب



Fig. 20.

(c)

between pages 132 & 133

# PEGASUS



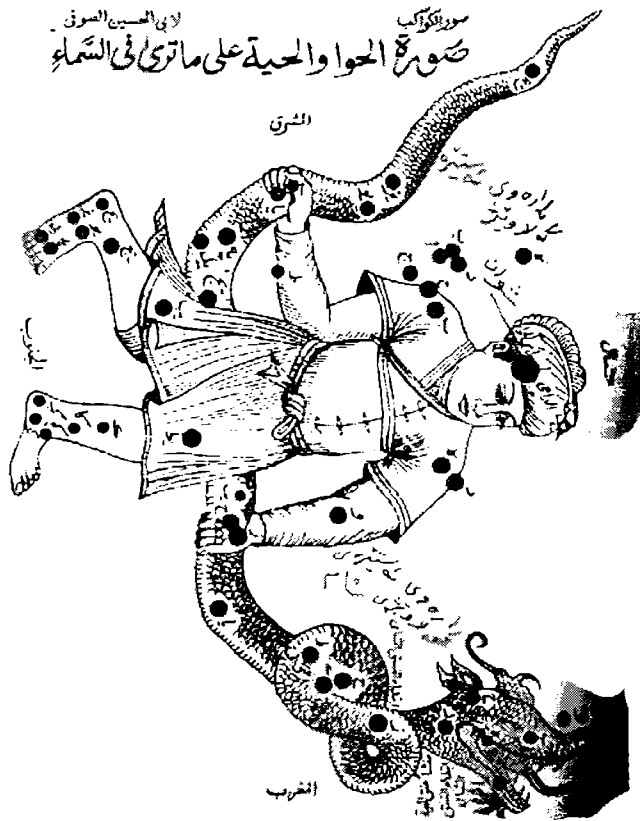
Fig. 19.

(b)

between pages 122 & 123



OPIIUCHUS AND SERPENS



Figs. 13 & 14.

(h)  
between pp. 103 & 104

## كۆمەلى ئۆريگا - ممسك الاعنه

ئەم كۆمەلە لە ۱۳/ ئەستىزەيە كەدوانيان لەمەموان گەشتەر يەكيان پىي دەلن(الحيون - ئۆريگا) گە دووانەيە بەلام لەبەر دورى وەكو يەك ئەستىزە ديارن، گەرەكە تىزەي بەقەدەر ۱۱/ ئەوئەندەي خۇرە، ئەو يتر نيوەي تىزەي ئەويدييە واتە تىزەي ھەردووكيان ۲۶۰/مليۇن ميلە ۵۲/ سالى روناكى دورە، روناكيان ۵۰/ جار لەخۇر زياترە.

ئەستىزەي دورەمى سەرشانى ئەويش دووانەيە زۇر لەوانى دىكە گەرەتەر دووانەن بە ۲۷- پۇژ جاريك لەدەر يەك خولدەدەن، دورى ۳۴۰۰/ سالى روناكيە.

دو كۆمەلە ئەستىزەي بازنەيى لەناو كۆمەلەكە دا ھەيە كە وەكو مندال گەمەدەكەن بەبازنەيى دەستى يەكدەگرن ئەستىزەكانيش بەم جۇرەن ناو نراون (الاطفال المازحين) لە جۇرى  $m_{27} - m_{28}$  ناسراون.

## كۆمەلى ھەلۇ العقاب

كۆمەلەكە لە ۹/ ئەستىزە پىك ھاتوۋە، لە كۆمەلەكانى ھاوينە. گەشتىن ئەستىزە (النسر الطائيرە) ھەلۇ فرەر كە ۱۶/ سالى روناكى دورە دووانەن لەدەورى يەك خولدەدەن بە ھەوت پۇژ يەكيان لە يەكيان گەرەتەر تيشكدارتەر. روناكيەكەيان فيفاويە واتە دەمىك كزن دەمىك شەوق دارن. كۆمەلە ئەستىزەي كراۋەي ھىشۋوى (العناقيد المتفتحة)  $m_{11}$  لەناو كۆمەلە ئەستىزەكەيە. لەنيوان كۆمەلى - مارو مارگر و كۆمەلى - ھەلۇ - كۆمەلى تىر (السهم) ھەيە كە پىنچ دانەيە و ، كەوتۇتە سەر بازنەي فەلەكى خۇر (الكون العميق مجاميع الصيف) (جارات الشمس ص ۲۴۳ - ۲۴۴ - ۲۴۵)

### كۆمەلى دەلفىن

كۆمەلەكە دە دانەيە زستانان باش ديارن لەوینەى صلیبه - ئەستیرەکیان لای  
سەرى خاچەكەيە زۆر گەرەيه / ۲۳۰ / سالى روناكى دورە، جالەبەر ئەو  
زانبارى تەواى لەسەر نیه. هەر لەنزیک ئەو كۆمەلە، كۆمەلى سىگۆشە هەيه  
- لەچوار ئەستیرە پىك هاتو، پايزان دەرەكەون. (الكون العميق مجاميع  
الخریف والشتاء ص ۲۰۹ - ۲۴۴)

## AURIGA

صورة الكوكب  
لائي المسمى بالشمس  
صورة ممسك الأعنة على ما ترى في السماء  
الشمس



Fig. 12.  
(b)  
between pages 92 & 93



# DELPHINUS

صورة الكواكب  
لاي البحر الشرق  
صورة الدلفين على ما ترى في الكرة  
الشرق



صورة الدلفين على ما ترى في السماء  
الشرق



Fig. 17.  
(a & b)  
Facing p. 116

## کۆمەلە ئەستیرەکانی باشوور

ئەم کۆمەلە ئەستیرەکانی باشوور بەزەن - کەلەکان - تادەگاتە جەمسەری باشوور، ھەندیکیان لای ئێمە دیار نین بەلام لە باشووری ھێلی ئیستوا دەبینرین ئەمەش ناوی ھەندەکیانە: -

## کۆمەلە کیتۆس

ئەم کۆمەلە بەناو گیانلەبەرێکی ئەفسوونی کراوە کەلەناو دەریا دەژی، ژمارە ی ئەستیرەکانی ۲۲/ دانە، چوار ئەستیرە ی پێشەو لەگەڵ کۆمەلە - روبار تیکەلە، ئەوێ سەر سەرکەلە بە - کف الجزاء - ناسراوە واتە: لە پەدەستی گروو.

لەناو کۆمەلە ئەستیرە - میرە - ھەبە کەزانیانی سەرسام کردووە چونکە جاری واھەبە شەش مانگ بەشەوقە لەناکاوە کەزەبە پێنج مانگی پێدەچی، خولدانیشی لە گۆراندایە جار ھەبە خێرایە جار ھە سستە، رووبەریشی لەزیاد و کەمی یە - زانا - فیرکۆس - ئەم نەینە ی ئاشکرا کردووە، ھەر ھەدەلی:

کە / ۴۰۰ / جار لە خۆر گەورەترە شەمو لەیەکی سپی لەدەورە ی خولەدات. لەناو کۆمەلە کە - سەدیم - ھەر ئەستیرە یەکی گەورە ھەبە بەناو ۲۵۳ kGc / ۲۵۳ پوناکی دوورە. (الکون العمیق - مجامیع الخریف - ص ۲۰۹)

### كۆمەلى كەرويشك

ئەستىزەكانى كۆمەلەكە دوازده دانەيە، بەعەرشى - كۆمەلى جەوزا- ناسراوہ  
ئەستىزەيەكى سەر سەركى بە نيھال ناسراوہ كە لەناو تەلەسكۆب وەكو  
دلۆپى خوينە لەبەر دوورى زانىارى لەسەر نى يە (صور الكواكب ص ۲۸۳  
عبدالرحمان الصوفى)

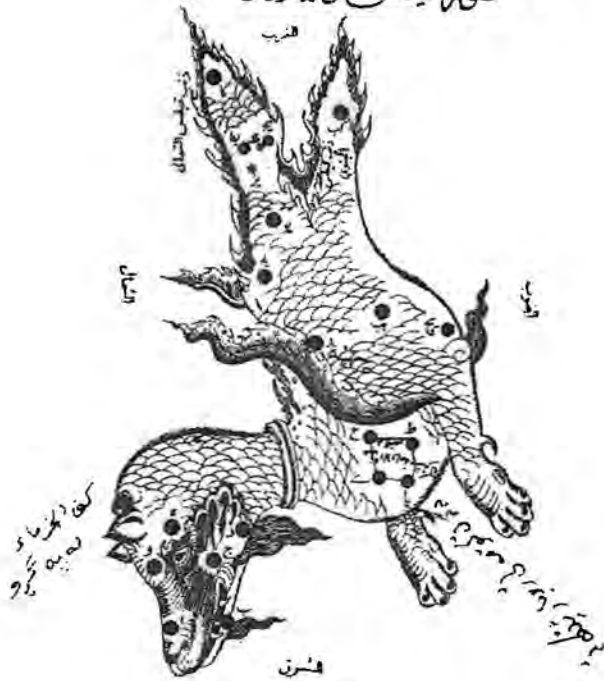


## CETUS

لابي الحسين هسوفي

خورجاک

صُورَةُ قَيْطُسٍ عَلَى مَا تَرَى فِي السَّمَاءِ



**Fig. 34.**

(b)

between pages 261 & 262

## كۆمەلى جەبار - ئايرۇن

ئەم كۆمەلە بەملىوانكەى لوء لوء ناسراوہ چونكە ھەر /۳۸/ ئەستیرەكەى  
جوانن

۱- ئەستیرەى ۱- ب- لەبن باسكى و سنگى زۆر لەيەك دەچن وە لە سەرۋى  
سوورە زەبەلاھەكانن تیرەى يەكيان بە /۴۰۰/ مليۇن كم مەزئدە دەكرى بەلام  
چېرى تەنەكەى زۆر كەمە، گەرمیەكەى /۳۰۰۰/ پلەى سانتیگرادە.

۲- رجل الجوزا- گوزینگ- پوناكى ئەستیرەكە وەكو پوناكى ئاسن لەحیم  
كردن وایە ئەوئەندە بەھیزە بەگازى - ھایدروچین- دەورە دراوہ لەيەك چركە  
/۸۰/ ھەزار تەن ووزە فېدەدات، ھەرۋەھا دووانەن /۵۰/ سالى روناكى دوورن  
ھەرۋە ئەستیرەكى زەبەلاھى لە نزیكە كە پاشماوہى تەقینەوہى  
ئەستیرەيەكە.

۳- ئەستیرەكانى پشتینی كە لە كوردەوارى بە تەرازو لەقەلام دەدرى، يەكەم  
زیتا- دوانەيە بەشەش پوژ لەدەور يەك خولەدات قەبارەى زۆر گەورەيە /۱۶۰/  
سالى پوناكى دوورە. دووہم ئەستیرەكەى ناوئەند كە گەرمى و شەوقى  
لەگوراندایە - فېفاویە - ئاسمانەكى گازى - زەكوئىو - تیتانیوم -  
ھایدروچین - ى تیدایە. ئەستیرەكەى ديكە زانیارى لەسەر نى يە . ھەشت  
ئەستیرەى زەبەلاھ بەرېز لەسەر شيرەكەى ھەيە. ھەرۋەھا - سديم (راس  
الحصان ھەورى سەرە ئەسپ) لەناو كۆمەلەكە كە زاناكان دەلین لەنزیكەى  
/۶۰۰/ ھەزار ئەستیرەو ھەورى تیدایە لەدوو ھەرۋە ئەستیرەو ھەورى تیدایە  
لە دوو ھەرۋە ئەستیرە پېكھاتوۋە (الكون العمیق ص ۲۲۳-۲۲۴) (الفلک العام  
ص ۴۵-۴۶)

(كۆمەلى شجاع مار ماسى) كۆمەلى غراب (قەلەپەش) (كۆمەلى باطنە) (كاسە)  
 ئەم كۆمەلەنە ھەرسىكىيان بەيەكەوھەن (كۆمەلى شوجاع) ۲۵ ئەستىرەيە وەكو  
 مار درىژ بوتەوھە شوئىنىكى زۆرى داگىر كىردوۋە لە باشوورى ھىلى ئىستىوا  
 دىيارە، تەنھا ئەستىرەكى سەر مىلى زۆر بەشەوقە. كۆمەلى (قەلەپەش)  
 لەھەوت دانە پىكھاتوۋە، نىزىكەى ۱۵ پلە لەكۆمەلى فەرىك دوورە. كۆمەلى  
 (كاسە) ھەوت دانەيە ۳۰ پلە لە كۆمەلى قەلەكە دوورە. ھەرسى كۆمەلەكە  
 ھاوئىن. (صور الكواكب / عبد الرحمان الصوفى ص ۳۱۴)



Fig.  
(a & b)  
reproduced

Fig. 37.  
(a & b)  
(adap p. 263)

## HYDRA

五

[illegible]

Fig. 41.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

(کۆمەلانی کوورە (مجمره) و چەپکە گول (اکلیل) و (حوتی باشوور)  
(حوت الجنوب)

- ۱- کۆمەلانی کوورە لەخوار هێلی ئیستوا دیارە وەک هەورەکی سوور وایە.
- ۲- کۆمەلانی چەپکە گول وەک ۱۳/ گۆلی رەنگاو رەنگە کەشیان پازاندۆتەو.
- ۳- کۆمەلانی حوتی باشوور لە هەشت ئەستێرە ناوێ و حوتی دەرەو پیکدیت یەکی سەر دەمو چاری لە هەموویان گەشتەر ۲۳/ سالی روناکی دوورە.

(کۆمەلانی سەگی گەرە CANIS Major)

ئەستێرەکانی ئەم کۆمەلە ۱۷/ دانە، لەهەمان گرنگتر یە ئەستێرە یەکی پێی دەلێن - گەلاویژ - وەچەند ناوی تری هەیە (عبور، الشعرا الیمانی ساییروس) یەکەم ئەستێرە یەکی ئەو سەر و ئەو سەری ئاسمان دەکات، جالەبەر ئەو پەرستراوە.

سائنامە ی میسری کۆن لەسەر ئەو ئەستێرە دانراوە، چونکە بەهەلەاتنی ئاوی نیل زیاد دەکات لەبەر ئەوەی چونکە کاتی باران بارینی زۆرە لەسەر و چاوەکە ی. ناوی مانگەکان بەم شیوەیە / توت / بابە / هاتور / کھیک / طوبە / امشیر / برمەت / برمودە / بشتنس / بەئونە / اییب / میسرا. / ۱۸ / ی اب سەرەسالە ئەستێرە ی گەلاویژ لە ۱۳/۸/۵ / مانگی ئاب لە کوردستان دەبینرێ بە پێی ناوچەکان. گەلاویژ رووەکە ی بە جۆرەها گاز داپۆشراوە / ۲۷ / جار لە خۆر پرشنگدارترە، بەخیرایی / ۱۷۶۰ / کم لەیەک تروکەدا خولەدات دووریەکە ی (۹) نۆ سالی روناکی دوورە.

ئەستىرەكە دووانەيە، ئەستىرەيەك لە جۆرى (الاقزام البيض ، شەموولە سىيەكان) واتە ئەو ئەستىرانەى ناووكيان نىيە يەكپارچەن شەو قوروناكى چپرى تەنەكەيان گەلەك زۆرە (يەك سم ۳ - بەرامبەر يەك تەن قورساييە). ئەو شەموولە سىيە يە بەقەدەر چارەكى گەلاويزە پيشى دەوترى - قان مانين - ئەو شەموولەيە لەدەورەى گەلاويزە خۇلدەدات.

زاناکا ھۆى برسكانەوہى گەلاويزە دەگەپىننەوہ بۆيەكەم گەرمى سەر رووہكەيكە ۱۱/ ھزار پلەى سانتىگراڧە دووہم تىكەلبوونى پووناكى گەلاويزە و شەموولەكەيە سىيەم غازىكى زۆرى جۇراو جۆر. بەھۆى ئەستىرەكانى باشوورى گەلاويزە ئەستىرەى - سوھەيل ديارى بكەن (الكون العميق ص ۲۲۹-۲۳۱) صور الكوكب ابى الحسن الصوفى ص ۲۸۹-

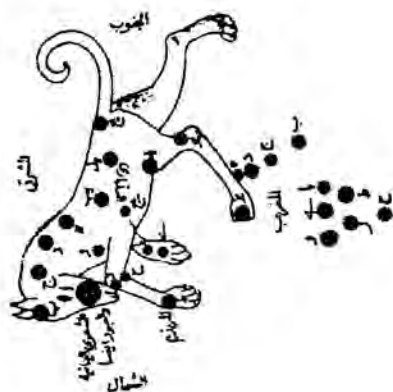
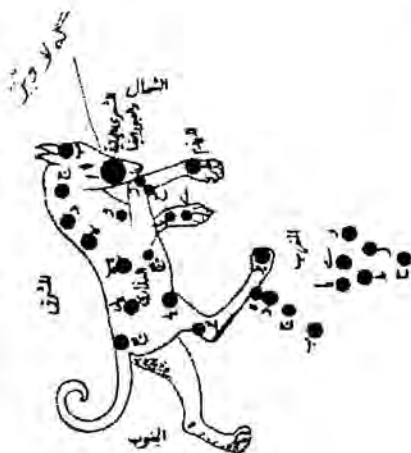


Fig. 38.  
(a & b)



### (کۆمەلە سەگی گچکە Csnis - Minor)

ئەم کۆمەلە لە دوو ئەستیرە پیکھاتوو، گەرەکه پینی دەوتری گەلاویژی شام قەبارەى گەرەیه، گەرمی پروەکهى /۱۱/ ھەزار پلەى سانتیگرادە، تیشکەکهى فیفاویە دەگۆری لە جوړى f۵ ئەستیرەکی لەدەور خولەدات جارەن که تیشکەکهى دەگۆرا دەیان گوت گوايه بۆ خوشکی - گەلاویژ- دەگری کەبەدوای سوهیل کەوتوو دووریەکهى /۱۱/ سالی رووناکییه. ئەستیرەکه لەسەر وولاتی شام تێپەری لەبەر ئەو بە (گەلاویژی شام ناودەبری) (الکون العمیق ص ۲۳۱)

### کۆمەلە سەفینە-Argo

ئەم کۆمەلە بەناو پالەوانی ئەفسانە- ارگۆ - لای خۆمان سوهیل کراوه که گوايه بەدوای بەرانی زیریندا دەگەری تابیداته بابی - گەلاویژ- لەبری مارەیی. کۆمەلەکه لە /۴۵/ ئەستیرە پیک هاتوو هەندیکیان جووتەن، هەندیکیان گەشن، هەندەکیان کزن. لە ناو ھەموو ئەستیرەکان (سوهیل ناسراوه)رەنگی سپیوزەرد لە ئەستیرەى گەلاویژ گەرەترە، بەلام زۆر دوورە، لە وولاتی یەمەن جوان دیارە. جارەن عادتە وابوو ژن لەکاتی مندالبوون پروویان لە ئەستیرەکه دەکرد دەیانگۆ مندالەکه جواندەبی (الکون العمیق مجامیع الشتاء ص ۲۱۶)

CANIS MINOR

صورة الكوكب  
لاي الصغير الصف  
صورة الكلب الاصغر على ما ترى في الكتب



صورة الكلب الاصغر على ما ترى في السماء  
الجنوب  
الشمس  
الذئب



Fig. 39.  
(a & b)

facing p. 293

# CENTAURUS & LUPUS

شور الكواكب لا اله الا الله

صورة قنطورس والسبع على ما ترى في السماء



Figs. 44. & 45.

(b)

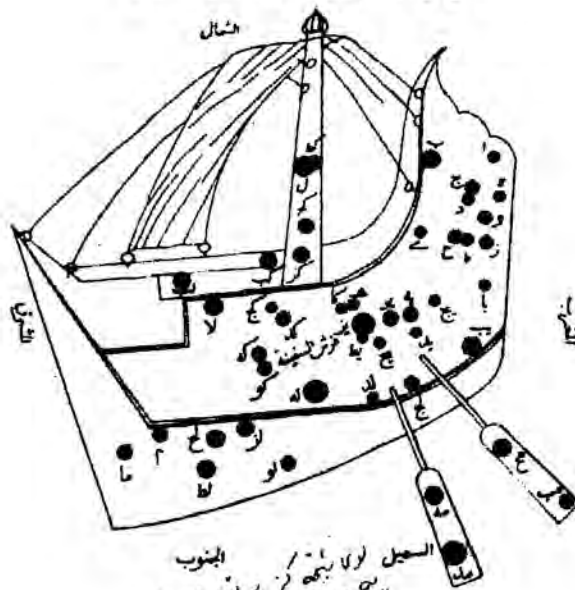
between pages 332 & 333

# ARGO NAVIS

لاي السبين هوون

مورالكوكب

صورة السفينة على ما ترى في السماء



الجنوب  
السجل  
Fig. 40.  
(b)  
between pages 302 & 303

لدى السنين الصولى

ضوء نجم النهر على ما ترى فى السماء

ERIDANUS

ضوء الكواكب  
ضوء نجم النهر على ما ترى فى الكسوف

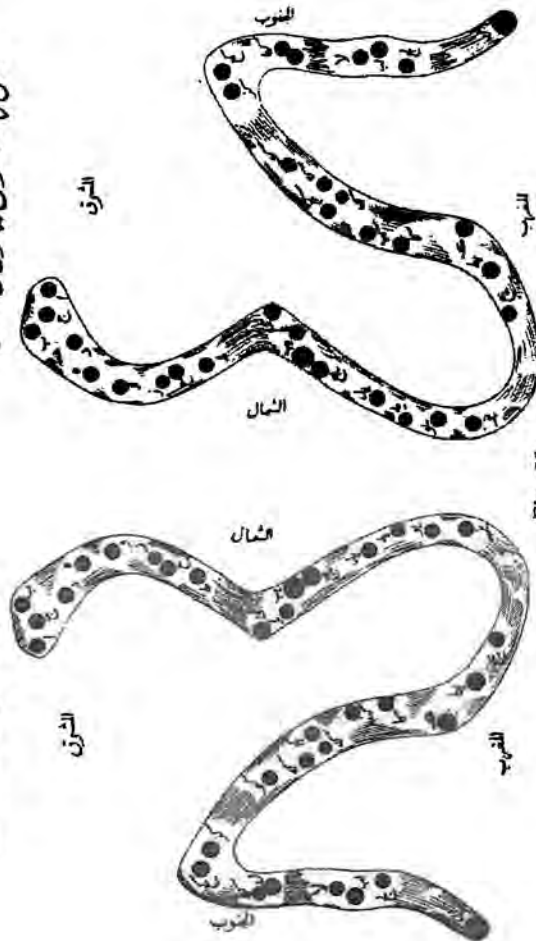


Fig. 36.

a & b

278

### كۆمەلى كەنتورى و شير

ئەم كۆمەلە لە شىۋەى مرقى ئەفسانەيە لە ۳۶/ ئەستىرە پىكەتوۋە. كۆمەلى  
– شير – بەتەنھا ۱۸/ دانەيە ئەۋەى گىرگە لىرەدا ئەستىرەى (۱) كەنتورىە كە  
بەزىكتىن ئەستىرەى ۋەستار دادەنرىت لە زەۋى، دوورىەكەى (۴/۳) سالى  
روناكى يە.

لەزىك كۆمەلەكە (سدىم ۴۷ تۆكلىن) ھەيە كە گەۋرەتىن ھەۋرە پانىەكەى بە  
۷۰۰/ سالى روناكى مەزىندە دەكرى چ، لەبەر ئەۋەى بەرامبەر جەمسەرى  
باشوۋرە زۆر گىرگە لاي ئەستىرە ناسان. (الكون العميق – جارات الشمس –  
ص ۲۲۰-۲۲۱)

### كۆمەلى روبار

جاران لە ۋولاتى مىسر چىرۆكى ئارى – نىل – و فوراتيان واباسكردوۋە  
كەسەرچاۋەكەى لە مشوینە دىت لە ئاسمان. كۆمەلەكە لە ۳۲/ ئەستىرەى  
ۋورد كەۋەكو روبار دىارە لە ئاسمان دروستىۋوۋە. كۆتايى روبارەكە بە  
ئەستىرەى (زەلچىم كىشەلى دەريا) كۆتايى دىت كە ۸۰/ سالى روناكى  
دوۋرە (صور الكواكب ص ۲۷۸ الكونالعميق ص ۲۰۹)

### ئەستىرەى وەزەكان ھەرىكە لەكاتى خۆى

ئەستىرەكان ھەردەم لە ئاسمانن بەلام بە پىى وەزەكانى سال جىگايان دەگۆرى، جاران ھەرىكەى بۆ مەبەستىك دىارى كراون وەناوھكى تايبەتيان ھەيە. زۆربەى ناوھ ئەستىرەكان بەزمانى يۆنانى يە و بە شىكى كەمى بەزمانى نەتەوھكانى دىكەيە، چونكە شارستانى يۆنانەكان و زانايانىا زۆر لەو بارەوھ پىشكەوتوو بوون پىش ھەموو وولاتانى دونيا.

لەناو كوردەوارى خۆمان چەند ئەستىرەيەك كراوھ بە نىشانە، مەبەستىش ناسىنى وەرزو، كاتەكانى كشتوكال و كاتى كۆچكردنى گەرمين و كويستان لەلايەن مەرداران لەوانە: ئەستىرەى گەلاويز كاتى ھەوا فينكى يە (پيرو) ھەلاتنى نىشانەى ھاتنى ھاوينە، ئاوابوونى نىشانەى زستانە(دوبران) نىشانەى ئاو كەمى يە (تەرازوو) نىشانەى بەرامبەر شەو پۆژە لە بەھارو پايز. ھەروھ نىشانەى ھاتنى بەھارو پايزە (پوانگەى گراو – باشتري بەلگەى ئەستىرە ناسى يەكە ئەو باسانەى گوتمان پوونيان دەكاتەوھ).

چوار وینەى ئاسمانى كە ئەستىرەكانى وەزەكان نىشان دەكات

## جۆره‌ها ئه‌ستیره‌ مجامیع نجمیه

بېچكه له ئه‌ستیره‌ گه‌وره‌كان ئه‌ستیره‌ گه‌رۆكه‌كان جۆره‌ها ئه‌ستیره‌  
به‌كۆمه‌ل هه‌یه‌:-

۱- كۆمه‌لی هیشووی كراوه

\* پیرو- له‌ناو- كه‌لووی گا

\* قه‌لاس- له‌ناو كه‌لووی گا

\*  $m_6$   $m_7$  كه‌ وه‌كو سنووقی گه‌و هه‌رن، هه‌ریه‌كه‌یان له - ۸۰ ئه‌ستیره‌

پېچكه‌اتوو له‌ ناو كه‌لووی دوویشكن

\* كۆمه‌لی  $m_{28}$  له‌ناو كۆمه‌لی - ذوالعنان.

كۆمه‌لی  $m_{44}$  له‌كه‌لووی قرژال

كۆمه‌لی  $m_{11}$  له‌كۆمه‌لی - العقاب

\* كۆمه‌لی  $m_{44}$  نزیك به‌ ئه‌ستیره‌ی - گه‌لاویژ

\* كۆمه‌لی  $m_{29}$   $m_{39}$  كۆمه‌لی - حاوی و حه‌یه‌یه‌ ئه‌م كۆمه‌لانه‌ هه‌مووی وه‌كو

هیشووی تری له‌ ته‌نیشته‌ یه‌كن وه‌ زۆر دوون.

۲- (كۆمه‌له‌ ئه‌ستیره‌ی - خېر-)

ئه‌م كۆمه‌لانه‌ وه‌كو بازنه‌ تۆپه‌ل تۆپه‌ل له‌ ده‌وری یه‌كن وه‌ ژماره‌یان گه‌لی زۆره‌.

\* كۆمه‌له‌ ئه‌ستیره‌ی  $m_{13}$  له‌ نزیكه‌ی / ۱۰۰/ هه‌زار ئه‌ستیره‌ ده‌بیته‌ له‌ناو

كۆمه‌لی - الجائی (ه‌رقل)

\* كۆمه‌لی  $m_{22}$   $m_{12}$  له‌ناو كه‌لووی كه‌واندان نزیكه‌ی (۵۰) هه‌زار ئه‌ستیره‌

ده‌بن وه‌ / ۲۵۰/ سالی پووناکی دوورن.

۳- كۆمه‌لی شه‌مووله‌ سپی یه‌كان (الاقزام البض) ئه‌مانه‌ ئه‌ستیره‌ی

پېرشنگداری بی ناوكن ، واته‌ یه‌ك پارچه‌ روناكین، ته‌ناكانیان پیته‌وه‌، یه‌ك سم



۳ موقابىلى يەكتەن قورسايى يە لەسەر زەوى لە دەورەى ئەستىرە گەرەكان  
خولە دەن لەوانە

\* شەموولەى - قان مانىن - لە دەورەى گەلاويز

\* شەموولەى دەورەى ئەستىرەى - ئۆرگا

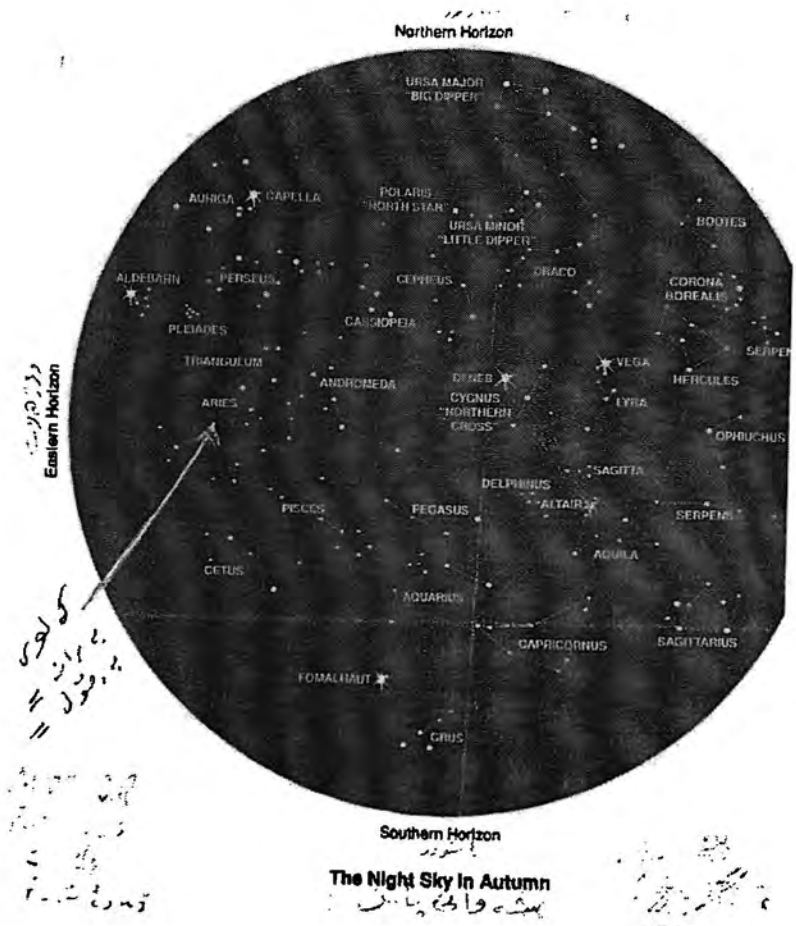
\* شەموولەى دەورەى ئەستىرەى - جەوزا

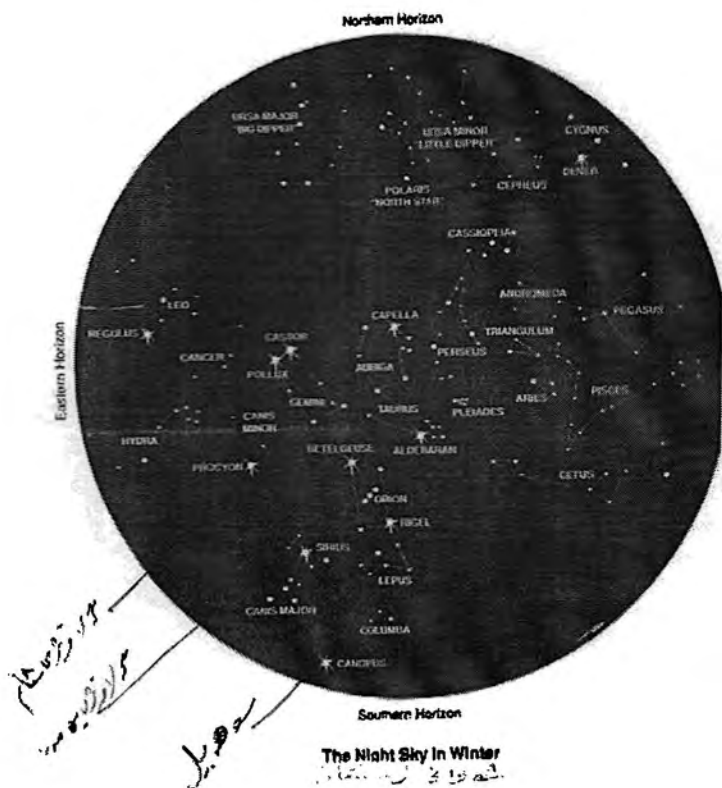
\* شەموولەى دەورەى ئەستىرەى - كەنتوورى

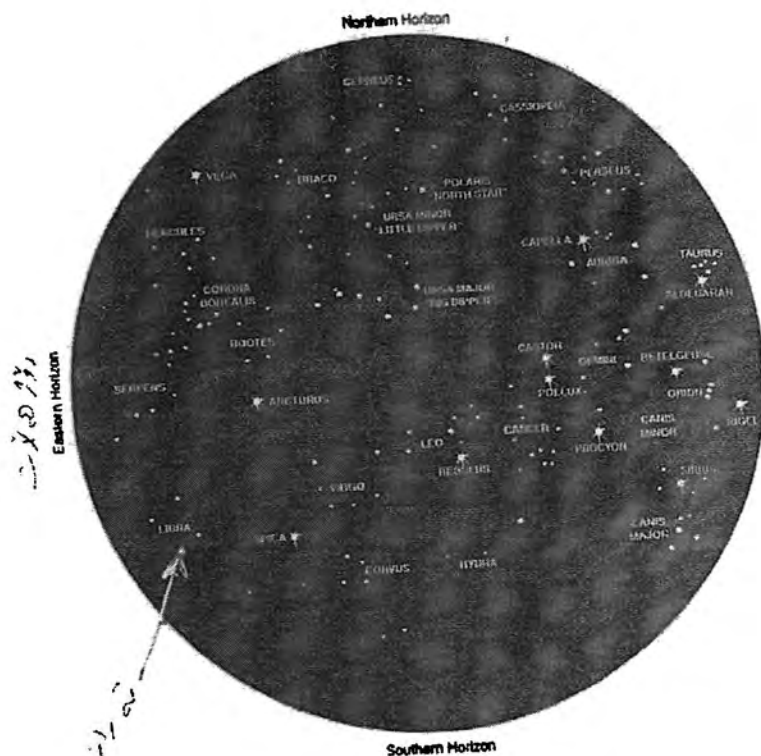
\* شەموولەى دەورەى ئەستىرەى - جەمسەرى (جەدى)

\* شەموولەى دەورەى ئەستىرەى گەلاويزى شام (الشعرى الشاميه)

(الكون العميق - د. على الامير / الكويكيات ص ۱۰۹ - ۱۱۰)







The Night Sky in Spring



## ئەستىڧرە كلكدارەكان - المذنبات

لە نىۋان ھەسارەى - مەرىخ و موشتەرى مىليار ھا پارچە بەردى بچووك و گەرە ھەيە كە لەو ئاسمانە پان و بەرىنە بلأون، سەرەراى ئەمانە چەندىن ئەستىڧرەى كلكدار ھەن كە جىاوازن لە قەبارەدا لەو ناوہندەدا دەسوورىنەوہ، ئەستىڧرە كلكدارەكان سەريان وەكو كوتەك خەرە بەدواى خۇياندا مىليار ھا پارچە بەردى گچكەو گەرە لەگەل تۆزۇ بايەكى خۇلأوى رادەكىشن، وەبەخىرايى - ۳۵- تا - ۴۵- ھەزار مىل لەيەك خولەكدا دەپۆن، جاروا ھەيە لە زەوى نزيك دەبنەوہ دەبتە ھۇى بەربوونەوہى ھەزارەھا پارچەى گەرەو گچكە، بەلام بەرگە ھەواى زەوى وەكو سىپىردەيىتە ھۇى سوتاندنيان ھەر لە ئاسمان.

نەك ھەر لەو كلكدارانە پارچە بەرد بەرەو زەوى دىن بەلكو لەدەرەوہى كلكدارەمانىش ئەم پارچە بەردانە لەفەلەكى خۇيان ھاتوونەدەر، وەكو زاناكان دەلىن ھۇى لەناو چوونى گيانلەبەرە زەبەلاھەكان ئەو پارچە بەردانە بوون كە لەگەل بەزەوى كەوتنيان گۇرانكارى لەسەر زەوى پوويداوہ و لە ناو چوون، ھەرۋەھا دەلىن لەوانەيە پۇژىك يىت بەردىكى زەبەلاح بەرزەوى بكەوى و كۇتايى بەم شارستانى يە بەينى. لە قورئانى پىرۇز باس لەوہدەكات كە ئىنسان و جنۇكە دەتوانن بچنە وولأتانى ئاسمان و زەوى بەلام بەدەسەلأىكى گەرە لەگەل ئەوہشدا ھەر سەرەكتوونابن چونكە بەردەباران دەكرىن بەبەردى ئاگراوى و مزوى، وەرپاستى فەرموودەكەش لىرەدا دەرەكەوى كە ئەو پارچە بەردە نىازىكانەى كە دۇزراونەوہ ھەر ھەمووى(كۇبلىتى)تۇدايە.(يامعشر الجن والانس ان استطعتم ان تنفذوا من اقطار السماوات والارض فانفذوا لاتنفذون الا بسلطان \* ۳۳ سورة الرحمان ) پاشان دەفەرمووى(يرسل عليكم شواظ

من نار ونحاس فلاتنتصران\* ۳۵ سورة الرحمان). ههتا ئىستا نزيكهى جىگاي /۷۰/ نيازىك له سهر زهوى دهست نيشان كراوه. له ئه فرىقيا گه وره ترين شوين دوزراوه كه تيره كهى /۸۷/ ميله. ههروه هاله وولاتى - ئه ريزونا جىگاي نيازىك ههيه كه پيش /۵۰/ ههزار سال خوى بهوشوينه دا كيشاوه پانى دووميل و قولى /۵۰۰/ پى پى له سالى ۱۹۰۸ پارچه نيازىكهك له سىبهرىا كهوته خوار. له ئه لمانيا شوينى يكي ديكه دوزراوه كه زور كونه تيره كهى /۱۴/ ميله نه مهش ناوى ههندى له ئه ستيهره كلكداره كانه:

۱- هالى - كه /۱۰۰/ مليون ميل دريژ /۶۰۰/ كم پانه ئه دموند هالى - په چاوى كردوه به /۷۶/ سال يان /۷۲/ سال جاريك دهره كهوى چ. له سالى /۶۶/ زايين به سهر قودس تپهرى كردوه، له ۱۷۵۶ جاريكى ديكه بينرا. له ئه فرىقا له سالى ۱۹۰۹ - ۱۹۱۱ بينراوه.

۲- جاكوبىنى - ماوهى دهره كهوتنى ۱۳- ساله له ۱۹۳۳ له ماوهيهكى زور دوور بينراوه. له سالى ۱۹۱۶ و- له زهوى نزيك بۆوه ههزار پروشك دابارى به سهر زهويدا.

۳- بيلولاس - به شهش سال و چوار مانگ دهره كهوى.

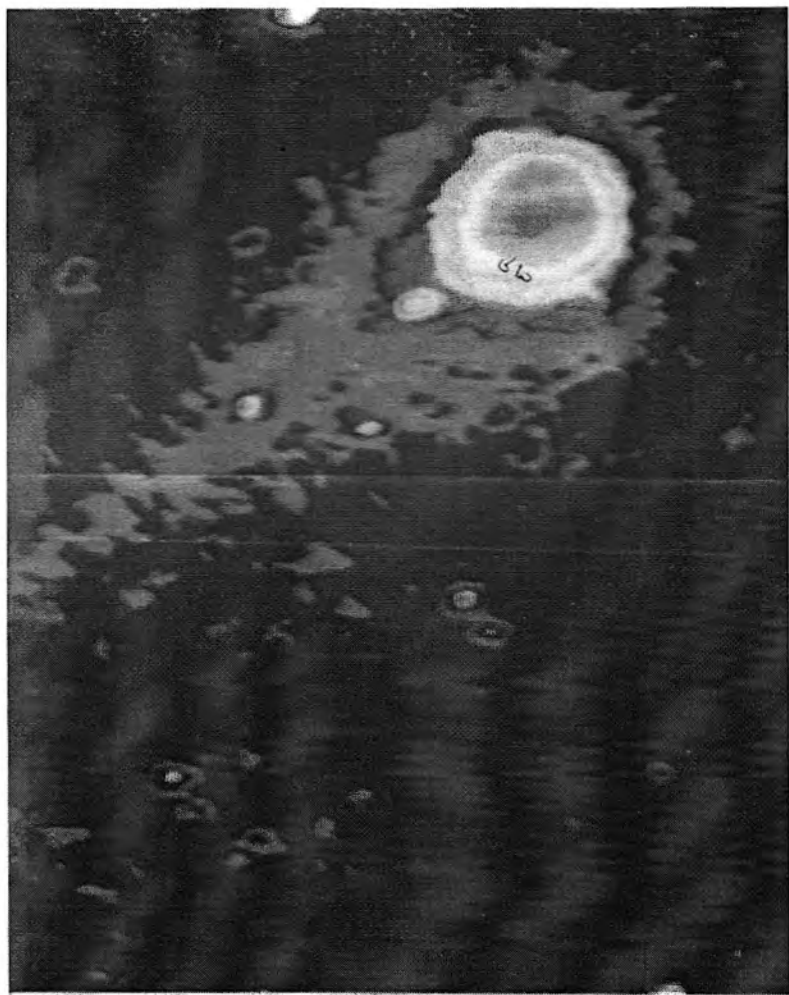
۴- ئانكى - به سىس سال و چوار مانگ خولگهيهتى.

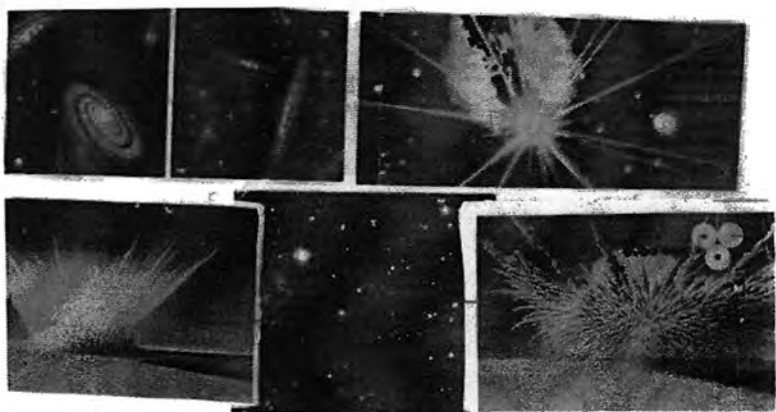
۵- برۆك - سالى ۱۹۱۱ له دوور بينراوه.

۶- تامبل - خولگه كهى - ۳۳- ساله ، له سالى ۱۹۱۱ زور له زهوى نزيك بۆته وه پروشكه كانى وهكو باران بهر زهوى كهوتوون زهرهري گه ئى زور بوونه. له گه ئى سورتهتى قورئان بهر زهوى كهوتوون زهرهري گه ئى زور بوونه. له گه ئى سورتهتى

قورئان باسی ئەو نیازیکانه کراوه.(مجله العلوم، ع ۲۲ الكون العمیق ص ۱۰۵، ۱۰۴، ۱۱۷، ۱۱۳، ۱۱۲، المذنبات، الشهب والنيازك ، علی الامیر).  
 ئیستا بۆمان دەر دکه وی که ئەم هه موو نیازیک و پهلە بەردانه هه هه مووی له  
 ئاسمانی زهوی یه ، گهر وه ها دهر که وی که ئاسمانی تریش هه یه خودای  
 مه زن له ئایه ته به جوانی دهری ده خات (ولقد زینا السماء الدنيا بمصابیح  
 وجعلنا هارجوما للشیاطین\* الملك -۵- قورئانی پیروژ)







## كەشكەلەن و ھەورە ئەستىرەكان

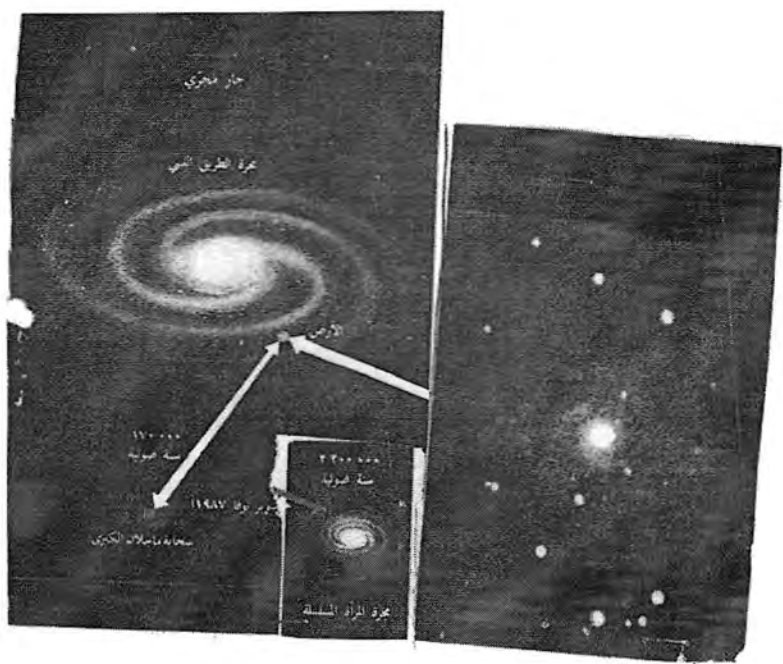
خودای مەزن دەفەرموی (والسما بئیناھا باید وانا لموسعون\* الذاریات - ۴۵) واتە ئاسمانەكانمان دروست کردوو ھەر گەوریان دەکەین. ئەگەر ئیئمە پاپۆرتی زاناكان بخوینینەو ھەو مان دەردەکەوی کە ئاسمان چەندە گەورەیه، کەزیکە / ۳۰۰ / ملیار کەشکەلەن رەسەد کراو ھەر یەکەیان نزیکە / ۳۰۰ / ملیۆن ئەستىرەیان تەدايە، بىجگە لە شوینی تاريك و ھەورە ئەستىرەو، ئەستىرەى گەورەو گچکە و کلکارو، ئەستىرەى کوژاوە. ھەندى نمونهى ئەمانە پوونەدەکەینەو:

- ۱- کەشکەلەنى - ريگەى کاکيشان (درب التبانە) ھەرمیلەتيك بە جوړيک ناوی بردوو. تیرەکەى / ۱۰۰ / ھەزار سالى رووناکی یە (باسمانکردوو)
- ۲- کەشکەلەنى - ئەندرومیدە - کە / ۲۲۰۰۰۰۰ / سالى رووناکی دوورە و ھەزاران کەشکەلەنى تری لەدوور ھەيە بە شیوہى پىگای کاکيشان دەچى ناوھەندى رووناکە لەوانەيە ژيانىکى تر ھەبى لەناويدا خودای مەزن دەفەرموی (الله الذی خلق سبع سماوات ومن الارض مثلهن يتنزل الامر بينهن\* الطلاق - ۱۲) وەلە زۆر جىگەيدى باس لەو کراو کە ھوت ئاسمان و ھوت زەوى ھەيە بەلام ھیشتا زانست ناتوانى ھەموو شتيك پوون بکاتەو. بەلام ھەورە ئەستىرەكان ژمارەیان گەلى زۆرە ئەوہى رەسەد کراو:

- ۱- ھەورى - سەرە ئەسپ لە کۆمەلى - جەوزا
- ۲- ھەورى ژمارە / ۷۶۱۹ / کە بەخیرایى / ۲۲۴۸ / ميل لەيەك تروکەدا خولەدات / ۲۵۰ / سالى رووناکی دوورە.
- ۳- ھەورى ژمارە / ۲۵۳ / کۆمەلى - کیتۆس

۴- ھەرەي ژمارە /۵۸۴/ لەلایەن (مرصد بیلومغتين - جنوب افريقا) كە بەخیرایی /۱۱۱۸/ میل لەیەك تروكەدا خولەدات، ئەستیرەي - نوڤا بەكتريۆس، لەناو ھەرە كەيە شەوقەكەي دەھەزار جار لەخۆي زيادی كردووە. سەرئەنجام تەقینەووە لەسەر پووەكەي پرویدا تويكلی سەرەوہي بوو غوربار.

۵- ھەوری ماجةلان- كە ماجةلان وەختی خۆي لە گەشتەكەيا باسی كردبوو، زاناكانیش بەدووا داچوونیان ئەنجامدا دەرکەوت /۱۷۰/ ھەزار سالی پووناکی دوورە، لە دووبەش پیکھاتووہ گەرەكەیان ناوناوہ (السمك الذهبی) ھەرەكە/۱۱۰/ سالی پووناکی پانە /۳۰۰/ ھەزار جار لە خۆر گەرەترە.



۶- ھەۋرى (۴۷ تۆكۈن) كە /۹۵/ ھەزار سالى پوناكى دوورە، تيرەي /۱۸/ سالى روناكىە، نزيكترين ھەۋرە لەجىسەرى باشوور(كەتەلۆك GNC) ھەندى ھەۋرى تر كەزانياريان لەسەر نىيە:

۱- ھەۋرە ئەستىرەي كۆمەلى - فەرىك/۱۶/ دانە دووريان /۶/ مليون سالى پوناكى .  
۲- ھەۋرەكانى كۆمەلى پيرانس /۸۰۰/ دانە دوورى /۵۰/ مليون سالى پوناكى كۆمەلى - پيرانيس بەرىقە لەۋلاتى مىسر ديارە ۋەكو پرچىكى زىرى كراۋە پەرشبوۋە. چىرۆك ۋادەگىرتەۋە: لەسپرانيس ژنى فىرەۋى مىسر پرچىكى زۆر جوانى ھەبوۋە كە ھەردەم چەند كەس خزمەتيان كىردۈۋە بە ياقووتو مروارى رازاندۈيەتەۋە فىرەۋن دەچىتە شەرى ژنەش پرچەكەي دەكاتەۋەنەزەر بۇ پەرسىگا كەفىرەۋن سەركەۋى، بەلى فىرەۋن سەركەۋت ژنەش پرچەكەي بىرى ۋ دايە گەۋرەي شۈينەكە، ماۋىيەك پىچوۋ ژنە ويستى پرچەكەي بىيىنى بەلام گەۋرەكە پىيگوت ۋەرە ئىمشەۋ تەماشاي ئاسمانكە لەۋى دامناۋە! ھەۋرى پىرانيشى پىشاندا، بەم جۆرە ھەرچى متو مۇرى گران بەھا ھەبوۋ لووشى كىرد.

۳- ھەۋرەكانى كۆمەلى - برشاۋوش /۵۰۰/ ھەريەكەيان دوۋىلەي ئاسمانى گرتوۋە بەتەنىشت يەكەۋە، دووريان /۳۶/ مليون سالى روناكىيە.

۴- ھەۋرەكانى كۆمەلى وورچى گەۋرە /۵۰۰/ دانەيە دووريان /۷۲/ سالى پوناكى يە

۵- ھەۋرەكانى كەلۋى - گا- يەكيان بە (سديم السرطان ناسراۋە) ژمارەيان /۱۵۰/ دانەيە /۲۹/ سالى روناكى دوورن

۶- ھەۋرەكانى كۆمەلى - پىچاۋوس- ژمارەيان /۱۶۲/ ھەۋرە دوۋبەشن بەشىكيان /۱۰۰/ مليون سال ۋەبەشىكيان /۲۴/ مليون سال دوورن (الفلكا

العام هير سپينسرت- عبدالحميد سماحه ص - ١٠٧ الكون العميق ص ١٢١ -  
١٢٢ مجله الدوحه ١٩٨٦ ص ١٦-٤٢).

### شوينه تاريخه كانى ئاسمان (الثقوب السوداء)

تازانيارى پيش دهكهوى زانيارى زياتر دهردهكهوى، زاناكان بۇيان روون بۇ تهوه كه له ئاسمان ئهستيرهكى زورى تاريك ههيه كه مليارد ها سائله كوژاوه نهوه وهههر ماوون وه نابيينرين چونكه چاوى مروژ تيشكهكان نابيينى وهكو ئهوهى كهلههر چاومانه به پيجهوانه كردن ئهبيينى، بهلام چون زاندراره كه ئهم ئهستيرانه ههن ئهم زانيارى بههوى شهپۇلى راديؤمى زانراوه كه بهر ئهو ئهستيره كوژاوانه دهكهوى دهگهرتهوه.

بيججه لهمانه مليارهها شوينى تاريك له ئاسمانهكان ههيه كه هيج زانيارى له سهريان نى يه چونكه شهپۇلى راديؤمى قووت دوههن، سهير له وهدايا كه ئهم كونه تاريكانه ئهستيرهكى زورىان له دهور ههيه هه مووى چاوهروانى قووتدانن وه زاناكان دهلئين ئهم شوينانه گورستانى ئهستيرهكانن (مقبره النجوم) ههريهكه ئهستيرهى لينز يكدهبيتتهوه يهكسهه قووتى دههات. شوينيك له ناو ريگاي كاكيشان ههيه زاناكان دهلئين له وانهيه سهدان ئهستيرهى وهكو خور قووتدا بيت. زاناكان دهلئين ماده له ناو ناچى بهلام له شكلكهوه دهگورى بۇ شكليكى تر له سههه ئهو بۇ چوونه دهلئين ئهو ئهستيرانهى دهكهونه ناو تاريكى نافهوتئين بهلكو له لايهكى تر دينه وهدهر و گورانيان به سهرداى. به راستى ئهم شوينانه زور سامناكن وه خوداى مهزن ئيشارهى پى كر دووه كه دههه رمووى (او كصيب فى السماء فيه ظلمات ورعد و برق \* بقره ١٩) الكون العميق ص

١٤١-١٤٠





## لەناو چوونی ئەستێرەکان و پەیدا بوونی ئەستێرە نوێ NOVa

زانایانی ئەستێرە ناسی لەو بارەردان کە کات نیە کە ئەستێرەکی نوێ لەدایک نەبێت و ئەستێرە کە نەمری وەچەندین بۆ چوونیان ھەیە لەو بارەو. ١- شەموولە سێی یەکان کە لە دەردەوێ ئەستێرە گەورەکان دەسورێنەو و وورده وورده شەوقو رووناکی لە ئەستێرە گەورە کە وەردەگرن سالت بەسالت گەرمی و پوناکی زیاد دەکات بەرگە ناگری و دەتەقێتەو وە لەپاش خۆی غازاتو پەلەبەرد و دوو کەلیکی زۆر پەخشەمکات.

٢- بۆ چوونی دوو ھەم ئەو یە کە ئەستێرە زەبەلاحەکان پیر دەبن بە تێپەرینی ملیار ھاسالت جەلەبەر ئەو ھیزی موغنا تەسیان لە دەست دەدەن و پالە پەستۆی گرمی ناویان زیاد دەکات، وە دەتەقێتەو. ئەستێرە ناسان زۆر شتی سەیریان لە بارەو ھەشکرا کردووە، وە کۆلەو رووداوە تومار کراوانە دەرکەوی:

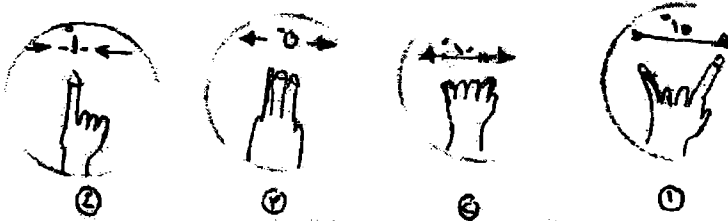
- ١- لەسالی ١٨٨٥ تەقینەو لە کۆمەڵی - ئەندرومیدە روویداو.
  - ٢- لەسالی ١٩١٨- لە کۆمەڵی - ھەلۆروویداو.
  - ٣- لەسالی ١٩٣٤- لە کۆمەڵی - ھەرکولیس.
  - ٤- لەسالی ١٠٥٧٢- لە کەلوی گا (سەدیم الرطان).
  - ٥- لەسالی ١٥٧٢ لە کۆمەڵی - کسپوپیا روویداو.
  - ٦- لەسالی ١٦٠٧ لە کۆمەڵی - حاوی دلفین روویداو.
- (ھندسە النضام الکونی فی القرنان الکریم - عبدالعلیم عبدالرحمان)  
(مجله تایم اللندنیه) (الموسوعة العلمیه الحدیثه والحیہ - روویداو)

۷- لەسائى ۱۹۶۷ لەكۆمهلى

۸- لەسائى ۱۹۵۷ - زانا شىلتۆن (جامعة كمبريج) ته ماشاى هه وری ماجة لانی ده کرد له و کاتهى كه ئه ستيړه يه کى ناوى زۆر پرشنگذار ببوو، له ناکاو ته قيه وه زانا کان ده لىن هيزى رشوناكى كهى به قه ده ر/ ۱۰۰ / مليون روناكى رۆژ بووه.



مبارزې كړونې شويې ناستېر مكان  
زلفياري پهك بهين لهلكوب



له كچه رها ته ورسيدنه بريالۍ نه ستړه سات چې تر څو ورځ له يوه  
به يې به كار وپېناي نه له كچه به نسيو په ده ست درانه نشيږي  
له ١٠ څخه پاته پله  
له ١٠ څخه به يوه ١٠ پله  
ده ست پخوړ شي ١٠ پله  
چې به پخوړ ك وي به ١٠ پله



له ستړه كچه ودرېس كچه دره  
له ستړه كچه به ناسان وپارن  
دوه كو مه تلن سوري كچه دره  
دوه چين

له ستړه كچه به ناسان وپارن



له كچه رها ته ورسيدنه بريالۍ نه ستړه سات چې تر څو ورځ له يوه  
به يې به كار وپېناي نه له كچه به نسيو په ده ست درانه نشيږي  
له ١٠ څخه پاته پله  
له ١٠ څخه به يوه ١٠ پله  
ده ست پخوړ شي ١٠ پله  
چې به پخوړ ك وي به ١٠ پله

## سہ، چار، سہ، رہ کیہ کان

- ۱۔ بدائع السماء - حیدرآلہ ہولکر - ترجمہ عبد الرحیم الملک
- ۲۔ دلیل السماء والارض - وزارت الثقافہ والاطلاعیات
- ۳۔ انجوم فی سماء اللہ - ترجمہ احمد علیہ السلام
- ۴۔ القاعہ فی الفلك - حنا جرداق
- ۵۔ اسرار الکون - ترجمہ نسیم وحید
- ۶۔ الکون الحق - د. علی الامیر
- ۷۔ اکون الصبح - سہور حنا
- ۸۔ قسیم الموائد - ابیضاوی - جلدین
- ۹۔ جملہ الفکر بعد ۸۷ - ۱۸۸۷
- ۱۰۔ خوشامبار و تیسری ۱۹۸۵ - طبع ۷۷ - ۸۸
- ۱۱۔ تاریخ علم الفلك - حساب الفرائد
- ۱۲۔ مع انجوم فی طورہا - جون لوپس - ترجمہ صالح حامد
- ۱۳۔ عجائب السار - حنا جرداق
- ۱۴۔ الانصاف والکبر - اورخان محمدی
- ۱۵۔ صور الفواکب - ابی حسین السوئی
- ۱۶۔ الاطلس المذہب والعالَم
- ۱۷۔ الفضاء والسماء - محمد فتحی عوض اللہ
- ۱۸۔ ماثر العرب فی اریاضیات مشہور حنا
- ۱۹۔ الوثائق الباقیہ فی الفنون الخالیہ - المیسرونی - الموارث
- ۲۰۔ روائع کبریہ کان
- ۲۱۔ السیاق فی الدلیل - سلسلہ - لیویوید - تالیف ملوک برونک
- ۲۲۔ الخلق للعام - ہدیرت سہر - د. عبد الحکیم سلیم
- ۲۳۔ اکونہ واقصیہ السوراء - رجبیہ و یوسف و یحییٰ
- ۲۴۔ جملہ لایف - الکون
- ۲۵۔ جملہ العربیہ - قسیم فی السیاق - سودا و بیضاوی - ۸۷
- ۲۶۔ سہ - ۱۹۸۷ - دکتو عبد المحسن صلی

- ٢٦ - علم الفلك السرايوني - ف. جوام بحيت  
 ٢٧ - علم الطبيعة - د. هلال البرق سويق  
 ٢٨ - علماء الفلك وراياتهم - عبد الله العزاد  
 ٢٩ - أطلس النجوم الحديث - عبد الواحد عبد العزيز  
 ٣٠ - مجلة العلوم - ١٩٨٧ ص ٩ - الكوارز  
 ص ٥٠ - ٥٥ الفيزياء في الحياة في العراق  
 ص ١٠ - ص ١٥ علم الفلك  
 ٣١ - ص ١٥ - ص ٢٠ الكوارز

### كوتاي

سبحانك يا ربنا ما خلقت هذا بالخطأ  
 سبحانك أنت تعلم

عنه من كوتاي هبار - عيسى عبد الله

منتدى اقرأ الثقافي

[www.iqra.ahlamontada.com](http://www.iqra.ahlamontada.com)



۳۰۰۰ دینار

چاپخانه‌ی روشنبیری