منازل القمر عند العرب

١ ـ دراسة فلكية

الاستاذ المهندس وجيه السمان

يطوف القمر حول الأرض بسرعة قيمتها المتوسطة ١,٠٢٣ كم / ثا ، فيرسم مداراً اهليلجياً (قريباً من المستدير) يميل بمقدار ٩ دقائق و ٥ ثوان على مستوي دائرة البروج بحيث يظل دوماً في جوارها ويخترقها في الاتجاهين اثناء دورانه . ويبلغ نصف محوره الكبير ٣٨٤,٤٠٠ كم تقريباً ، ولكن حركته تعتريها اضطرابات عديدة سنأتي على ذكرها لأنها تؤثر في سيره بالنسبة الى المنازل .

وتدل قلة تغير قطره الظاهري على ان بعده عن الأرض لايتغير أثناء الطواف إلا قليلاً . وبينما هو يطوف حول الأرض ، يدور حول نفسه في عين اتجاه طوافه ، ويجعله ذلك يستقبل الأرض دوماً بنفس الوجه . وهذا هو سبب الكلام أحياناً عن وجهه الآخر الذي لايرى من الأرض . [وكان الناس يسمونه المظلم وهو خطأ طبعاً .]

لهذا التواقت في الدورة والطواف كان ينبغي الاّ نرى من الأرض سوى خمسين بالمائة من السطح ا لكلي للقمر . ولكن ظاهرة تمايل القمر تمكننا من رؤية ٥٩ ٪ من سطحه .

وتبعاً للمرجع الذي تنسب اليه حركة القمر ، فان له في علم الفلك عدة ادوار ، وذلك حسبما تنسب الحركة الى النجم أو الى الشمس أو الى

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

غير ذلك . والذي يهمنا هنا هما حركتان : الدورة النجمية والدورة الاقترانية .

١ ـ دور الطواف النجمي : هو المدة التي تفصل بين اقترانين متتاليين للقمر مع نفس النجم . أي الدورة التي يعود في آخرها القمر الى موقعه من السماء أمام نفس النجم . وتساوي وسطياً : ٢٧ يوماً و ٧ ساعات و ٤٣ دقيقة .

٢ ـ دور الطواف الاقتراني : هو الفاصل الزمني بين اقترانين متتابعين للقمر مع الشمس ، أي بين إقارين متتالين ، وهو الشهر النجمي المعروف ويساوي هذا الدور وسطياً ٢٩ يوماً و ١٢ ساعة و ٤٤ دقيقة . وان طواف الأرض حول الشمس هو الذي يعطي لهذا الدور مدة أكبر من دور الطواف النجمي بما يقرب من يومين و ٥ ساعات . وهذا الطواف هو الذي يحدد الشهر القمري .

ان العيش حالياً في المدن لايمكن الانسان من رؤية نجوم السماء ببهائها وروعتها ولا يرى القمر الا نادراً لأنه منشغل عنه ، أما في الريف فالأمر خلاف ذلك . ومن يتابع في الريف حركة القمر في السماء ليلة بعد ليلة يجده يشرق في كل ليلة في وقت يتأخر عن الوقت الذي اشرق فيه بالأمس بمقدار من الزمن معين وثابت ، ويغرب كذلك متأخراً عن موعد غروبه بالأمس بنفس هذا المقدار من الزمن ، كما انه يمر في دورانه في السماء بمكان معين منها (قرب نجم معين مثلاً) في وقت يتأخر عن الوقت الذي مر فيه بهذا المكان بالأمس .

يتراكم هذا التأخر ليلة بعد ليلة حتى آخر الشهر القمري ، ثم يعود

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

القمر الى الشروق من جديد في عين الوقت الذي اشرق فيه في مثل تلك الليلة من الشهر الماضي ويغرب في نفس الوقت الذي غرب فيه في مثل تلك الليلة من ذلك الشهر .

وهكذا ، فان من يرقب مسير القمر في السماء ليلة بعد ليلة ويتابع هذا المسير بالنسبة الى البروج والى فلك البروج ، يجد القمر يقطع كل ليلة جزءاً من دائرة البروج يساوي خارج قسمة هذه الدائرة على ليالي الشهر القمري .

نستنتج من ذلك ان القمر يقطع في حركته حول الأرض (بالنسبة الى النجوم) شوطاً معيناً كل يوم واذا جمعنا هذه الأشواط المتساوية التي يقطعها على مدى شهر ، نحصل على دورة تامة للقمر حول الأرض .

وان مايوهمنا بأن القمر يدور السماء كلها في كل ليلة هو الحركة اليومية للأرض حول محورها . ومن يريد ان يتثبت من ذلك فما عليه إلا أن يراقب حركة القمر في ليال متتابعة في مكان بعيد عن أضواء المدينة . أقول حركة القمر وأقصد بها حركته بالنسبة الى النجوم ، وهو كما قلنا يدور حول الأرض على مدار يجاور فلك البروج .

ولتقدير مسيرة القمر يومياً ، يجب تقسيم دائرة البروج على عدد مافي الشهر النجمي من أيام أي : $\frac{٣٦٠}{٢٧ \text{ و } ٧ \text{ و } ٤٣}$

ولكن العرب جبروا هذا المخرج وقسموا دائرة البروج على ٢٨ يوماً فكانت النتيجة :

$$\frac{٣٦٠}{٢٨} = \frac{٩٠}{٧} = ١٢^{\circ} \text{ و } \frac{٦}{٧} \text{ الدرجة}$$

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

فهذا الشوط من السماء ، الذي يقطعه القمر في كل يوم وليلة ، وقدره ١٢° و ٦ / ٧ الدرجة ، سماه العرب بالمنزل ويقصدون بذلك ان القمر يقضي كل يوم من أيامه في منزل معين من دائرة البروج .

هذا مع العلم بأن الهنود قدروا مقدار المنزل بتقسيم الدائرة على ٢٧ وان اليونان قسموا دائرة البروج الى ١٢ قسماً وسموا كل قسم منها برجاً ، وعندها يكون القمر يقضي في كل برج :

$$\frac{٢٨}{١٢} = ٢ \text{ و } \frac{١}{٣} \text{ (يومين وثلث اليوم)}$$

ونذكر بهذه المناسبة أسماء البروج :

الحمل ، الثور ، الجوزاء ، السرطان ، الأسد ، السنبلة ، الميزان ، العقرب
١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨
، القوس ، الجدي ، الدلو ، الحوت .
٩ ١٠ ١١ ١٢

هذه الأبراج تقابل أشهر السنة بادئة بالربيع ، وقد كانت نقطة الاعتدال الربيعي في أيام الفلكي اليوناني هيباركوس تأتي في برج الحمل وكذلك في القرنين الثالث والرابع من الهجرة ، ولكنّ ظاهرة فلكية هامة تسمى : مبادرة الاعتدالين تجعل نقطتي الاعتدال (الربيعي والخريفي) تتقدمان مع الزمن بمقدار ٥٠ ثانية من ثواني القوس في كل سنة في الاتجاه القهقري . وهكذا فان تساوي الليل والنهار يبكر كل سنة بهذا المقدار .

ان الفلكي الافريقي الشهير هيباركوس هو الذي اكتشف هذه الظاهرة بقياسات أجراها ، وسببها هو ان محور دوران الأرض حول نفسها ليس ثابتاً بل يدور ويرسم مخروطاً ، ومحور هذا المخروط يقطع القبة السماوية في نقطتين تسميان : قطبي السماء . وتدور هاتان النقطتان كل سنة بمقدار ٥٠ ثانية وترسمان حول القطبين الحقيقيين للسماء دائرتين

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

كاملتين في مدة قدرها :

$$\frac{٣٦٠ \times ٦٠ \times ٦٠}{٥٠} = ٢٥٩٢٠ \text{ سنة ،}$$

أو ٢٦ ألف سنة تقريباً .

وزاوية فتحة هذا المخروط هي ضعف زاوية ميل مستوي دائرة البروج على خط الاستواء السماوي . ورأس هذا المخروط ينطبق على مركز القبة السماوية . فاذا كانت نقطة الاعتدال الربيعي تتقهقر الى الوراء وترسم دائرة البروج في ٢٦ ألف سنة تقريباً (أي ١٢ برجاً) فانها منذ عهد هيباركوس (أي منذ ١٥٠ + ٢٠٠٠ سنة = ٢١٥٠ سنة قد تراجعت بقدر ٣٠ درجة تقريباً وهذا يعادل برجاً كاملاً . فنقطة الاعتدال الربيعي لم تبق اذاً حيث كانت أيام علماء الاغريق ولا في أيام كبار فلكيي العرب وعلمائهم (ونقصد خاصة القرون : الثالث والرابع والخامس الهجرية) فابن قتيبة الدينوري صاحب كتاب الأنواء عاش في القرن الثالث ، بحيث انه مضى الآن على وفاته ١١ قرناً ميلادياً تقريباً ، فاذا كان ترتيب المنازل في عهده يبدأ ببرج الحمل ، حيث كانت تقع نقطة الاعتدال الربيعي اذ ذاك ، فان هذه النقطة ، بعد مضي هذه المدة صارت تبكر بأكثر من منزل واحد ، وبعد ان كانت تقع في الشرطين ، قد تجاوزت الآن الفرغ الثاني وأصبحت في بطن الحوت .

ومن الصعب ان نعلم موقعها بمزيد من الضبط الا بعد درس طويل .

لذلك فقد فضلنا ان نذكر ترتيب المنازل كما كان في القرنين الثالث والرابع الهجريين مع الاشارة الى تقدم نقطة الاعتدال .

. . . .

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

كان للمنازل عند العرب اسم آخر وهو : **نجوم الأخذ** لأخذ القمر كل ليلة في منزل منها . وهذه المنازل الثمانية والعشرون يبدو للناظر منها في السماء أربعة عشر منزلاً ويخفى عنه أربعة عشر منزلاً وراء الافق في السماء الجنوبية . وكلما غاب من المنازل الظاهرة منزل طلع من المشرق منزل جديد يسمى رقيب المنزل الذي غاب ، وهكذا يرى الانسان منها ١٤ منزلاً على الدوام ، الا اذا كان قسم من السماء تحجبه الجبال أو غير ذلك من الموانع الطبيعية .

ويعدون أربعة عشر منزلاً من هذه المنازل شامية ، وهي الواقعة شمالاً ، وأربعة عشر يمانية . فأول الشامية الشرطان وآخرها السماك الأعزل . وأول المنازل اليمانية الغفر وآخرها الرشاء .

المنازل ونجومها

١ ـ الشَرَطَان : نجمان من الحَمل وهما قرناه **ويسميان أحياناً بالنطح** ، والى جانب الشمالي منهما كوكب صغير ، ومن العرب من يعده معهما فيقول : هو ثلاثة كواكب ويسميها الأشراط ، واحدها شَرَط .

والشرطان أول نجم من الربيع ، ويرمز إليهما بـ α و β من الحَمل و γ أيضاً .

٢ ـ البطين : ويقال له البطن: ثلاثة كواكب خفية، على أثر الشَرَطين بين يدي الثريا : ε ، δ ، ρ من الحمل .

٣ ـ الثريا : وهي ستة كواكب مجتمعة ، أشبه شيء بعنقود من العنب ، وقد زعم العرب انها أليَة الحَمل (وليس كذلك) ، فإنها على

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

سَنام الثور . والكلمة تصغير ثَرْوَى واصله من الثروة وهو الاجتماع وكثرة العدّة . وزعم بعضهم انها سميت بذلك لأن المطر الذي يمطر بنوئها يكون من الثروة وهي الغنى . وتسمى أيضاً : النجم . والذي ذكره بطليوس من كواكبها أربعة فقط اذ لم يكن قد رصد غيرها لتضايق مابينها في منظر الأبصار . وأيام استتار هذه المنزلة تحت الشعاع ، وهي أربعون يوماً عند العرب ، أرداً الأيام وأوبى أوقات السنة . قال الأسدي : ماطلعت الثريا ولا ناءت الا بعاهة . وقال بعض متطببيهم : اضمنوا لي مابين مغيب الثريا الى طلوعها واضمن لكم سائر السنة . وروي عن النبي (ص) انه قال : اذا طلع النجم ارتفعت العاهة عن الأرض .

هذا ماأورده البيروني عن الثريا في كتابه الشهير : الآثار الباقية عن القرون الخالية . ولكن تقدم علم الفلك منذ عصر البيروني وخاصة في القرن الحالي اتى بمعلومات نهائية عن الثريا نلخصها بما يلي :

الثريا ليست نجماً واحداً ولا هي مجموعة صغيرة من النجوم ولكنها حشد نجمي (يسمى في مصطلحات الفلك حشداً مفتوحاً ويسمى بالانكليزية عنقوداً) وهو يبعد عن النظام الشمسي بما يقارب ٤١٠ سنوات ضوئية . ولا يرى بالعين المجردة منه سوى خمسة أو ستة نجوم ، ولكن آلات الرصد القوية المزودة بوسائط التصوير أحصت من هذه النجوم أكثر من ثلاثة آلاف نجم . ويبلغ قطره ثلاثين سنة ضوئية تقريباً . ونجومه حارة جداً تعتبر في المقاييس الفلكية نجوماً حديثة لأن عمرها لايزيد على ستين مليون سنة . بينما يقدر عمر الشمس بعدة مليارات من السنين .

٤ ـ الدَبَرَان : وهو كوكب أحمر نيّر ويسمى دَبَراناً لأنه استدبر

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

الثريا وهو على عين الثور الجنوبية . ويسمى **الفنيق** أي الجمل العظيم ، لأنهم يسمون الكواكب التي حوله : **القلاص** ، ويسمى أيضاً تابع النجم وتاليه لأنه يتبع الثريا في الطلوع والغروب ، ويسمى أيضاً **المُخْدِج** .

ورمزه في الفلك الحديث ω الثور ويأتي من حيث التألق في المرتبة ١٣ بين النجوم شديدة التألق ولونه أحمر برتقالي ويبلغ قطره ٥٥ مليون كيلو متر بحيث يقارب في الكبر مدار عطارد حول الشمس . ويبعد عن النظام الشمسي ٦٨ سنة ضوئية ويعادل تألقه ١٢٥ ضعفاً من تألق الشمس ولكن كثافته ضعيفة جداً لأنها أصغر من كثافة الشمس بـ ٢٠ ألف مرة .

٥ ـ **الهَقْعَة** : وهي ثلاثة كواكب صغار متقاربة كأنها آثار الابهام والسبابة والوسطى اذا نُكِتَ بها على الأرض وهي مقبوضة ، وسميت بذلك تشبيهاً بدائرة تكون على جنب الفرس عند مفصل الرجل . يقال : **فرس مهقوع** . وسماها بعضهم **التَّحائي** وقد جعلها بطلميوس كوكباً واحداً سحابياً وسماه : السحابيّ الذي على رأس الجبار (الجوزاء) وهو λ و Φ_1 و Φ_2 من الجبار واسمه باللغات الاجنبية منقول من العربية : Héka .

٦ ـ **الهَنْعَةُ** : وهي كوكبان زاهران في المجرة بين الجوزاء ورأس التوأمين يقال لأحدهما الزِّر وللآخر الميسان وقد تعددت الاسماء في هذا الكوكب ، فقيل : المنشار وقيل المنسان أيضاً ، وهما على قدم التوأم التالي . قال الزّجاج : الهَنْعَة من هنَعْت الشيء اذا عَطفْتَه وثنيت بعضه على بعض فكأن كل واحد منهما ينعطف على صاحبه .

وزعمت العرب ان الهنعة مع ستة كواكب آخر هُنَّ قوس الجوزاء التي

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

ترمي بها الأسد . ويرى الأستاذ نللينو ان كوكبي الهنعة هما و من الجوزاء . وهذا مايذكره جرداق في معجمه الفلكي واسم الهنعة بالفرنجية : El Hana .

٧ ـ الذراع : وهي كوكبان أحدهما الشعرى الغميصاء (وهي الشامية) . وهذه الذراع هي ذراع الأسد المبسوطة عند العرب والمقبوضة هي التي أحد كوكبيها الشعرى العبور (أي اليمانية) . فأما المبسوطة عند المنجمين فهي رأس التوأمين والمقبوضة هي من كواكب الكلب المتقدم . وفيما بينهم فيها خلافات كثيرة وفي تسميتها بما سمّوها به أحاديث وأخبار خرافات . ويقول نللينو ان كوكبيها هما α و β من الجوزاء ، وهو خطأ ، لأن الأول هو منكب الجوزاء والثاني هو الرجل اليسرى من الجوزاء . وقد ورد في المعجم الفلكي لمنصور جرداق مايلي : « الذراع ، أو الذراع المبسوطة هي المنزل السابع من منازل القمر . قال القزويني : للأسد ذراعان : مقبوضة ومبسوطة والمقبوضة تلي اليمن والمبسوطة تلي الشام وتتألف الذراع المبسوطة من النجمين α و β من التوأمين واسماهما : castor و Pollux .

ويقول جرداق : ان العرب يطلقون لفظة الجوزاء على التوأمين وعلى الجبار معاً والأفضل ان تخصص للتوأمين .

٨ ـ النثرة : وهي الموضع الذي بين فم الأسد ومنخريه . وتدعى هذه المنزلة أيضاً باللهاة وهي كوكبان (وعند المرزوقي ٣ كواكب) بينهما لطخة سحابية وكلها من صورة السرطان (٤ ، ٧ ، ٥) .

٩ ـ الطَّرْف : كوكبان متقاربان وهما عينا الأسد على مذهب

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

العرب أحدهما في الصورة والثاني من الكواكب الخارجة عن صورة السرطان وقدامها كواكب يقال لها الأشفار (χ من السرطان و λ من الأسد) .

١٠ ـ الجبهة (جبهة الأسد) : وهي أربعة كواكب معترضة من الشمال الى الجنوب على تعويج لاعلى استقامة ، وهي على موضع العُرف من الأسد عند المنجمين ، ويسمون الجنوبي منها قلب الأسد المكي ويطلع بطلوع سهيل بالحجاز وهو الرابع والأربعون من كواكب السفينة على مجدافها وعرضه ٧٥ درجة في الجنوب فلا يكون له من الأفق كثير ارتفاع . لذلك يرى مضطرباً في رأي العين (يذكر البيروني هنا روايات كثيرة عن الآثار المهلكة لبعض الحيوانات ومنها السمكة الرعّادة .)

(النجوم ξ و γ و η و α من الأسد)

١١ ـ الزُّبْرَة (زبرة الأسد) أي كاهله ومغرِز عنقه . قال الزجّاج : هي موضع الشعر الذي على أكتافه لأنه يزبئر عند الغضب .
كوكبان يسميان الخُرتين (من الخُرت وهو الثقب) فكأن كل واحد منهما ينفذ الى جوف الأسد وهما على الفخذ من صورة الأسد بالحقيقة . واحدهما على مغرِز الذنب . وبطلوعهما يُرى سهيل بالعراق .
(النجمان θ و δ من الأسد)

١٢ ـ الصَّرفَة : وهي كوكب أزهر عنده كواكب طُمُس . والصرفة على طرف ذنبه وسميت بهذا الاسم لانصراف الحر عند طلوعه والبرد عند سقوطه :

(النجم β من الأسد)

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

١٣ ـ العوّاء : وهو خمسة كواكب على خط معقّف الطَّرَف ولذلك سمّي بهذا الاسم . يقال عوَيت الشيء اذا عطفته . قال الزجّاج : ولا أعرف أحداً غيري فسّره على هذا . وان من قال بأنها كلاب تتبع الأسد وتعوي فقد غلط . وهي على صدر العذراء وجناحها

ρ و η و γ و δ و ε من السنبلة (أي العذراء)

١٤ ـ السِّماك الأعزل : ويسمى ساقَ الأسد ، والسماك الرامح ساقه الأخرى . وانما سمي أعزل لأن مع الرامح كوكباً يقال انه رمحه وليس مع هذا (أي الأعزل) مثله ، فهو أعزل من السلاح . قال سيبويه : انما سمي سماكاً لارتفاعه ، وقيل بل بأن القمر لاينزله ولو كان كذلك لما استحق الأعْزل هذا الاسم ، فان القمر ينزل به وربما يكسفه

وهو كوكب أزهر على كف العذراء اليسرى ، وبعض الناس يسميه السنبلة وليس ذلك كذلك ، انما السنبلة هي الهُلبة التي يسميها بطلميوس الضفيرة ، وهي كواكب مجتمعة صغار خلف ذنب الدب الأكبر . وعند العرب ان الهُلبة على طرف ذنب الأسد وهي الشعيرات التي تكون على طرف الذنب .

اسمه : (Virginis α)

١٥ ـ الغَفْر : وهو ثلاثة كواكب ليست بزُهر ، على ذيل العذراء ورجلها اليسرى . وتقول العرب انه خير المنازل ، لأنه خلف الأسد وأمام العقرب ، وعادية الأسد (أي شرّه) في أنيابه وأظفاره وعادية العقرب في حميته ومئبره . قال الراجز :

خير ليـــالٍ في الأبـــد بين الـزُّبـانَى والأســـد

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

وسمّي غَفْراً لنقصان ضوء كواكبه : يقال غَفَرْت الشيء اذا غطيته ، وأيضاً لأنه يعلو زبانى العقرب فيصير بمنزلة المِغْفَر . وقال الزجّاج : هو من الغَفْرة وهي الشعر الذي على طرف ذنب الأسد .

(ζ و χ و λ من السنبلة)

١٦ ـ الزُّبانى : وهي كوكبان مضيئان مفترقان بموضع يصلح أن يكون زبانيي العقرب ، ولكنهما من صورة الميزان . ويقال ان اسمهما مشتق من الزُّبْن وكل واحد منهما مندفع عن صاحبه غير مقترن

(α و β من الميزان)

١٧ ـ الاكليل : وهو رأس العقرب : ثلاثة كواكب وهي مصطفة . وزعم الصوفي ان ذلك محال وان الأولى به ان يكون الثامن من صورة الميزان والسادس من الخارجة عنها . وآخرُ لم يذكره بطلميوس في المجسطي وخطّأ من قال انه الثلاثة المصطفة الزُّهر ، بل زعم ان الاكليل لايكون الا فوق الرأس ، على ان المشهور عند العرب ان الثلاثة المصطفة دون ماذكره ... الخ من مناقشة طويلة يسردها الصوفي في كتاب صور الكواكب .

والكواكب هي β و δ و π من العقرب

١٨ ـ القلب (قلب العقرب) : وهو ألمع نجم في برج العقرب واسمه الاجنبي antarès . وهو نجم أحمر عملاق يقدّر قطره بـ ٥٠٠ ضعفاً من قطر الشمس . ويبعد عن النظام الشمسي بـ ١٧٠ سنة ضوئية وهو أشد تألقاً من الشمس بـ ١٩٠٠ مرة .

١٩ ـ الشّولة : وهي : ابرة العقرب ومئبرها وسميت بذلك لأنها

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

مُشَالة ابداً أي مرفوعة . وهي كوكبان ازهران متقابلان في طرف ذنب العقرب (λ و ν) والقمر لايعدل اليها ولكنه يمر على محاذاتها لأنها مائلة عن طريقة الشمس .

٢٠ ـ النعائم : وهي ثمانية كواكب : أربعة منها في المجرة على تربيع وهي النعام الوارد لأنها وردت النهر (أي المجرة) وأربعة خارجها ، على تربيع أيضاً وهي النعام الصادر ، لصدورها عن النهر . وقال الزجّاج هي النُّعائم (بضم النون) وهي الخشبات التي تكون على رأس البئر ويعلق بها البكَر والدلاء ، فشبهت بها ، والنعام الوارد هو على قوس الرامي وسهمه والصادر على كتفه وصدره .
ويقول نللينو : هي ناحية من السماء بين σ و φ و τ و ζ من القوس وبين γ و δ و ε و η منها .

٢١ ـ البلدة : رقعة من السماء قفرٌ لاكواكب فيها وهي على جنب صورة الفرس من صورة الرامي . وقال الزّجاج شبّهت بالفُرجة التي تكون بين الحاجبين اذا لم يكونا مقرونين ، ويقال رجل أبْلَد اذا كان غير مقترن مابين الحاجبين . الموقع هوتحت ζ و ο و π و δ و ρ و ν من القوس .

٢٢ ـ سعدُ الذابح : وهو كوكبان أحدهما شمالي والآخر جنوبي . وعند الشمالي منهما كوكب صغير هو شاته التي يذبحها . وهما على قرن الجدي (κ و β من الجدي) .

٢٣ ـ سعد بلع : كوكبان بينهما ثالث خفي حتى كأنما ابتعله أحدهما فنزل من الحلق إلى الصدر . وهذه الكواكب هي على يد ساكب الماء

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

اليسرى ، وهو الدلو . ν و μ و ع من الدلو .

٢٤ ـ سعد السعود : هو ثلاثة كواكب أحدهما أنور من الباقيين ، وسمي المنزل بذلك لاستسعادهم بطلوعه وتيمنهم به ، لأن طلوعه يكون عند ادبار البرد وانقطاع الشتاء وابتداء تواتر الأمطار ، ومن هذه الكواكب اثنان على منكب ساكب الماء الأيسر ، والثالث على ذنب الجدي .

β و ع من الدلو ζ و ε من الجدي .

٢٥ ـ سعد الأخبية : هو أربعة كواكب ثلاثة منها على هيئة مثلث حاد الزوايا وواحد في وسطه على مثال مركز الدائرة المحيطة به . وهو السعد والنجوم التي حواليه اخبيته . ويقال أيضاً انه سمي سعد الأخبية لأنه اذا طاب الهواء ، أخرج ماكان مختبئاً تحت الأرض من الهوام في الشتاء . هذه النجوم هي على يد ساكب الماء اليمنى : γ و π و η و ع من الدلو . هذا ، وان باقي السعود المتصلة بهذه ، وليست من المنازل : ستة سعود : أولها سعد ناشرة وهو يطلع مع الشرطين ، ثم سعد الملك ، ثم سعد البهائم وتحته كواكب صغار مستديرة تسمى الربق ، ثم سعد الهُمام ، ثم سعد البارع ، ثم سعد مطر . وكل سعد منها كوكبان .

٢٦ ـ الفرغ الأول ، وهو فرغ الدلو المقدم ، والدلو أربعة كواكب ، واسعة مربعة . فاثنان منها يؤلفان الفرغ الأول واثنان منها الفرغ المؤخر . وفرغ الدلو مصب الماء بين العَرقوتين (والعَرقوتان خشبتان تعترضان على فوهة الدلو كالصليب . وقد يقال للفرغ الأول : « عرقوة

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

الدلو العليا » ويسميان أيضاً ناهزي الدلو المقدمين . وهما كوكبان ازهران متفرقان على متن الفرس الأعظم ومنكبيه . (α و β من الفرس) .

ويقال للفرغ الآخر « عرقوة الدلو السفلى » .

وطلوع الفرغ الأول لتسع ليال تخلو من آذار وسقوطه لتسع ليال يمضين من أيلول .

٢٧ ـ الفرغ الثاني ، وقد ورد ذكره مع الفرغ الأول وطلوعه لاثنتين وعشرين ليلة تمضي من آذار وسقوطه لاثنتين وعشرين ليلة تمضي من أيلول والدلو عند العرب هو هذه الكواكب الأربعة (21 ، F1 من المسلسلة و γ من الفرس) .

٢٨ ـ بطن الحوت ، ويسمى قلب الحوت أيضاً ، وهو كوكب نيّر في أحد شِقّي بطن سمكة تسمى الرِّشاء ، غير السمكتين اللتين هما من صور البروج . وهذه الكواكب هي في المرأة المسلسلة (β ـ المرأة المسلسلة) . يقول الصوفي في كتابه (صور الكواكب) : لقد وقع الكوكب الثاني عشر المنير الذي على الجنب الأيسر من صورة المرأة المسلسلة فوق الميزر على موضع البطن من الحوت ، فقدر قوم من مؤلفي كتب الأنواء (ومنازل القمر) ان العرب سمت هذا الكوكب النيّر بطن الحوت ، وان القمر ينزل بهذا الكوكب . والقمر لاينزل بشيء من كواكب الحوت ولا ببطن الحوت وإنما يمر بموازاتها .

هذه هي منازل القمر عند العرب . وقد كانت معروفة لديهم منذ الجاهلية بدليل ورود ذكرها في القرآن الكريم في سورتين : في سورة يونس ، حيث جاء : ﴿ هو الذي جعل الشمس ضياءً والقمر نوراً ،

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

وقدّره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب ﴾ . (الآية ٥ من سورة يونس) . وجاء في سورة يس : ﴿ والقمر قدرناه منازل حتى عاد كالعرجون القديم ﴾ (الآية : ٣٩) .

وورد ذكرها أيضاً في الشعر العربي القديم ، كما سنبينه عند الكلام على استعمال المنازل عند العرب قبل الاسلام .

يقول الاستاذ نللينو في الصفحة ١١٧ من كتابه : علم الفلك : تاريخه عند العرب في القرون الوسطى :

« يتبين لدى النظر في جدول مناظر القمر عند العرب في زمان الجاهلية ان هذه المنازل كانت تشتمل أيضاً على بعض الكواكب الخارجة عن صور البروج الاثنى عشر ، وانها كانت غير متساوية في الطول ، ولا غرو في عدم التساوي لأن عرب الجاهلية ماكانوا ذوي معرفة بالهندسة ولا بآلات الرصد ، فلم يمكنهم اثبات المنازل الا بشيء يعاين في السماء ، أعني : النجوم . »

أقول : وهذا يتفق الى حد ما مع قول الفلكي الصوفي عندما قال ان العرب قسمت دور الفلك على مقدار الأيام التي يقطع فيها القمر الفلك : وهو ثمانية وعشرون يوماً على التقريب . أما المدة الحقيقية فهي أقل من ذلك ، لأنها تساوي مدة الشهر النجمي التي يقضيها القمر في دورته من قبالة نجم معين الى عودته الى الموضع عينه من السماء بعد دورة كاملة ، وقيمتها المضبوطة هي ٢٧ يوماً و ٧ ساعات و ٤٣ دقيقة و ١١ ثانية فهنالك اذاً فرق هام قدره ١٦ ساعة و ١٧ دقيقة تقريباً ، لايمكن اهماله ولاسيما بالنسبة الى الدقة المتناهية للحوادث الفلكية . فهذا الفرق هو احد الأسباب الهامة في اختلاف اطوال البروج .

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

وورد في كتب الفلك والأنواء العربية ذكر حالات ربما عدل فيها القمر عن النزول في منازله المعهودة ، وردت هذه الأمثلة دون التعرض الى مناقشة أسبابها ، يقول المرزوقي في الصفحة ١٨٧ من الجزء الأول من كتاب الأزمنة والأمكنة :

قال أبو حنيفة : « وقد يعدون معها نجوماً أخرى : اذا قصّر القمر أحياناً عن هذه المنازل ، نزل ببعض تلك ، وذلك لأن القمر لايستوي سيره فيها ، لأنك تراه بالمنزل ، ثم تراه وقد حل به في الشهر الآخر ، فتجد مكانيه مختلفين اذا انعمت حفظه وضبطه » .

وقال أيضاً تحت عنوان : كيف يكون نزول القمر بهذه المنازل (ص ٨٦ ـ كما ورد النص نفسه في كتاب الأزمنة والأنواء لابن الأجدابي (ص ٨٧ وما بعدها)

اذا حل القمر بالمنزلة مقارناً لها قيل : قد كالَحَ القمر ، وهي المكالحة . وكانوا يكرهون ذلك ، ويستحبون ان ينزل بالفُرجة بين المنزلين ، الا الفرجة التي بين الثريا والدبران فانهم يكرهون نزوله بها دون سائر الفرج .

وربما خَطْرَف القمر المنزلة (أي جاوزها وتعداها) فنزل دونها ، وربما عدل عن المنزلة فنزل بغيرها مما يتصل بها : فمن ذلك الهنعة ، ربما عدل عنها فنزل بالتحايي . ومن الناس من يعد التحايي من الهنعة . وربما عدل عن الذراع فنزل بالذراع الأخرى وربما عدل عن السماك فنزل بعرش السماك ، وربما قصّر عن الشولة فنزل بالفَقَار فيما بين القلب والشولة . وربما عدل عن البلدة فنزل بالقلادة وربما قصّر عن الفرغ الثاني فنزل

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

بالكرب ، وهو وسط الفرغين . وربما نزل ببلدة الثعلب بين الدلو والسمكة .

وقد ورد ذكر حالات الشذوذ هذه في مسير القمر في كتاب الصوفي عن الكوكبات ، مع مزيد من التفصيل .

ولم يعلل أحد من مؤلفي العرب أسباب هذا العدول . ونحن نرى لأول وهلة ان أسبابها تعود الى الاضطرابات التي تظهر في حركة القمر من التأثير المتبادل بينه وبين الأرض ؛ وتتأثر حركته أيضاً (على مقادير متفاوتة) بجاذبية الشمس والكواكب السيارة ، وخاصة المشتري ، بسبب عظم كتلته ، وللكواكب السيارة في القمر تأثيران : تأثير مباشر وتأثير غير مباشر في فلكه بسبب الفعل الذي تؤثر به في مدار الأرض .

يلاحظ في حركة القمر الأمور الآتية :

- تغير في ميل مستوي مدار القمر على مستوي فلك البروج تتراوح قيمته بين ٥° و ٥° و ١٨ ، وذلك وفقاً لظاهرة دورية يبلغ دورها ١٧٣ يوماً (وهي ظاهرة شبيهة بظاهرة ترنح (أو تطوح) القمر .

- دوران خط العقدتين في مستوي فلك البروج في الجهة التقدمية بدور قدره ١٨,٦٠ سنة تقريباً (وهي ظاهرة شبيهة بمبادرة الاعتدالين) .

- دوران المحور الكبير لفلك القمر في مستوي المدار وفي الاتجاه التقدمي بدور يساوي ٨ سنوات و ٣١٠ ايام تقريباً بالنسبة إلى النجوم . وهذه الحركة ، غير المنتظمة ، ترافقها حركة اهتزازية معقدة دورها ٤١٢ يوماً وسعتها ١٢ ' و ٣٣

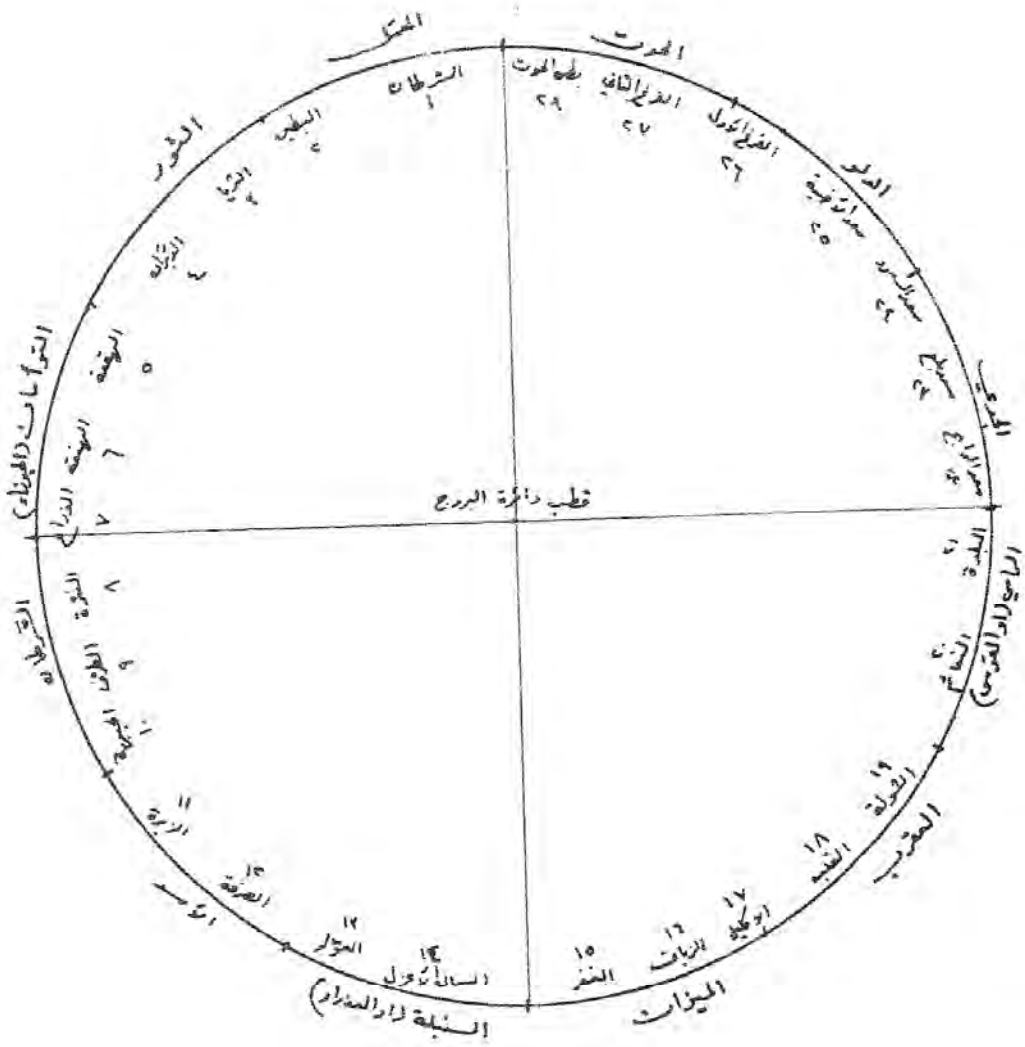
هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net

- تغير اختلاف البعد المركزي للمدار بدور قدره ٤١٢ يوماً .

ومن هنا يمكن أن نعرّف للقمر عدة أدوار لدورانه مداتها مختلفة لأنها تعتمد على مراجع وتعريفات مختلفة .

للبحث صلة

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net



دائرة البروج وعليها من الخارج
مواقع البروج ومن الداخل مواقع المنازل

هدية مجمع اللغة العربية بالتعاون مع شبكة الألوكة
www.alukah.net
شبكة الألوكة www.alukah.net