

نصف الكرة السماوي الشمالي أطول من تلك التي تقضيها في نصف الكرة السماوي الجنوبي وذلك بسبب شكل الأرض البيضاوي (غير كامل الإستدارة)، ولهذا تم اعتبار طول كل برج من الأبراج الواقعة في نصف الكرة السماوي الشمالي ٣١ يوماً، وطول كل برج من الأبراج الواقعة في نصف الكرة السماوي الجنوبي ٣٠ يوماً، ولهذا تتألف البروج من اثنتي عشرة كوكبة نجمية . جمعها أحدهم في بيتين من الشعر هما :-

حمل الثور جوزة السرطان

ورعى الأسد سنبل الميزان

ورمت عقرب بالقوس جدياً

نزع الدلو بركة الحيتان

تبدأ البروج ، شكل (٢) ببرج الحمل الذي يوافق بدايته الاعتدال الربيعي ، وتنتهي ببرج الحوت، وهي مفصلة كما يلي :-

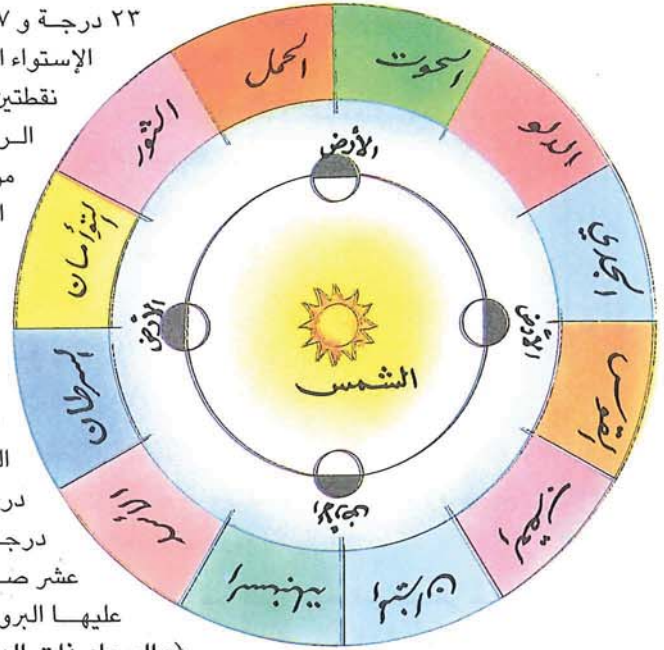
الحمل

وهو في صورة كبش على خط وسط السماء مقدمته في المغرب ومؤخرته في المشرق، وأول ما يطلع منه فمه ، وهو النجم الجنوبي المنفرد من الكوكبين الشماليين من مفصل اليد من الشرطين وعلى قرنيه النجمان الجنوبيان المقتربان من الشرطين . وعلى عينه اليمنى النجم الشمالي المضيء من الشرطين ، وعلى عينه اليسرى نجم خفي

٢٣ درجة و ٢٧ دقيقة عن دائرة الإستواء الفلكية قاطعة إياها في نقطتين هما نقطة الاعتدال الربيعي في ٢١ مارس من كل عام، ونقطة الاعتدال الخريفي في ٢٣ سبتمبر من كل عام.

وفي أثناء حركة الأرض حول الشمس في دائرة البروج فإنها تقطع دروة كاملة (٣٦٠ درجة) وتمر عبر اثنتي عشر صورة نجمية يطلق عليها البروج . قال تعالى : ﴿والسماوات ذات البروج ...﴾ سورة البروج آية ١ ، وقال أيضاً : ﴿تبارك الذي جعل في السماء بروجا وجعل فيها سراجا وقمراً منيراً﴾ ، سورة الفرقان آية ٦١ .

وقد قسم علماء الفلك دائرة البروج إلى اثنتي عشر منطقة عرض كل منها ٣٠ درجة تقريباً ، بحيث تحدد مدة اجتياز الأرض لكل منها بـ ٣٠ يوماً تقريباً مع ملاحظة إن الزمن الذي تقضيه الأرض في إحدى البروج ليس نفسه في البرج الآخر ، بسبب عدم تساوي الكوكبات (البروج) في الإتساع ، هذا غير أن المدة التي تقضيها الأرض في

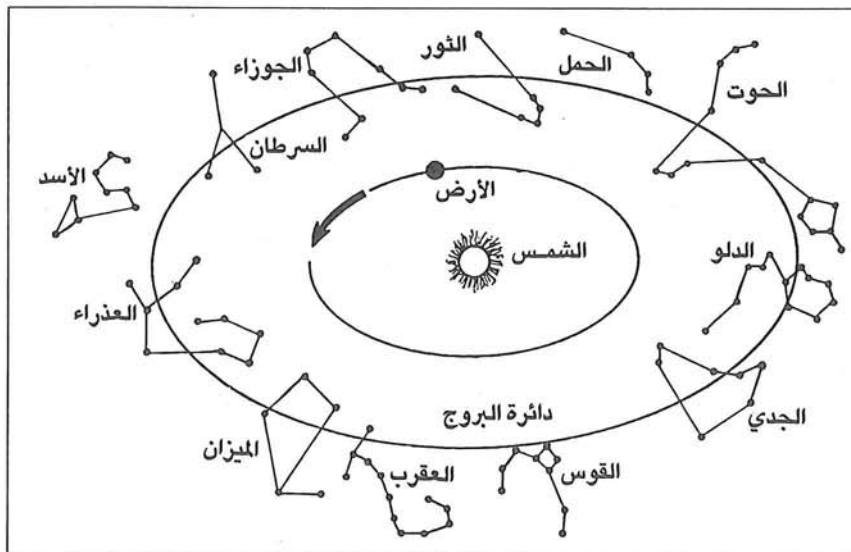


البروج

عبد العزيز سلطان الشمري

اتجه الإنسان منذ آلاف السنين بناظريه إلى السماء وإلى الكون من حوله ، حيث السماء الصافية المضاءة بالنجوم اللامعة والقمر المضيء ، وقد أطلق الأقدمون على المجموعات النجمية أسماء حسب تصور معين . حيث شبهها علماء الفلك بالحيوانات أو النباتات أو الآلات وما إلى ذلك ، وقد أطلق لفظ البروج قديماً على معظم الكوكبات المشاهدة في السماء .

وبموجب المصطلح العلمي الفلكي تم إطلاق لفظ البروج فقط على صور السماء التي في نطاق الفلك الذي تدور فيه الأرض حول الشمس وهو ما أطلق عليه دائرة البروج وتعرف دائرة البروج بأنها الحزام الذي تدور فيه الأرض حول الشمس والذي يبلغ عرضه ١٨ درجة تقريباً ، شكل (١) ، وتمتد دائرة البروج في السماء عبر مسار ينحرف بزاوية مقدارها



● شكل (١) دائرة البروج عند مسار الأرض حول الشمس .

- منزلة الرشا (١٣ يوماً) ويطلق عليه الذراع الثانية .
- عشرة أيام من الشرطين ويطلق عليه ثريا القيط .

الجـوزاء

هو البرج الثالث ويطلق عليه بعض الناس التوأمان ، وقدم التوأم اليمنى بعض نجوم الجبار التي على تاجه . والتوأم على خط وسط السماء جسدان ملتصقان برأسين ، يظهر لكل واحد منهما يد واحدة ، والرأسان في جهة المشرق ورجلاهما في جهة المغرب ، والذراع الشامي هو الرأسان ويده اليمنى التي في جهة الشمال هي الذراع اليماني ، والمضيء من الذراع اليماني يسمى الشعرى الغميصاء ، ويده اليسرى ممتدة إلى التوابع .

يعد برج الجوزاء آخر بروج فصل الربيع ويبدأ في ٢١ مايو وعدد أيامه ٣١ يوماً وتستمر فيه زيادة النهار ، وتقل الزراعة في هذا البرج نظراً لبدء شدة حرارة

متباعد عن الدبران نفسه إلى الشمال ، وليس وجهه مستويًا ولكنه أشبه بالمقطع الذي جعل خده على رأس عنقه ويده منحطتان إلى الجنوب ، ويظهر منه رجل واحدة ويدان ، وذنبه أبتر ، والثريا خارجة عنه إلى الشمال وكذلك اللطخة وهي ثلاثة أنجم تشبه الثريا وتقع بين الثريا والدبران وليست من صورتها .

ويعد برج الثور ثاني بروج فصل الربيع ، ويبدأ في ٢٢ إبريل وعدد أيامه ٣١ يوماً ، وتستمر فيه زيادة النهار ، وتزرع فيه بذور الطماطم والفلفل والبازنجان والكرنب البلدي ، وذلك في المنطقة الشمالية من المملكة ، كما تستمر زراعة الطماطم والبازنجان والقرعيات والبامية والملوخية والبصل وتستمر فيه زراعة فسائل النخيل ، وتحتاج المزروعات فيه إلى مزيد من العناية والسقي بحيث لا تجف التربة عن المغروسات .

وله من المنازل ما يلي :-

- ثمانية أيام من المؤخر ويطلق عليه الذراع الأولى .

يقرب الشمالي من الشرطين ، وعلى لحبيه آخر مثله ، وعلى مفصل يده النجم الشماليان اللذان على عقب الرجل اليسرى من الثريا ، وهو الذي يقال له البطين ، ويده وساقاه ممتدان إلى الشمال وكأنه إنما يظهر منه يد واحدة ورجل واحدة ، والثريا على طرف إليته .

ويعد برج الحمل أول بروج فصل الربيع في نصف الكرة الشمالي ، ويبدأ في ٢١ مارس وعدد أيامه ٣١ يوماً ، وفيه يتساوى الليل والنهار ثم يأخذ النهار بالزيادة والليل في النقصان ، وفي هذا البرج يبدأ حصاد القمح ، وفي آخره تبرز بذور الكرنب البلدي وتزرع فيه الكمثرى والجوافة والتفاح البلدي والليمون ، ويغرس في آخره أشجار « فسائل » النخيل ، كما يزرع فيه الطماطم والبازنجان والفلفل بالإضافة إلى القرعيات بأنواعها والبامية والملوخية .

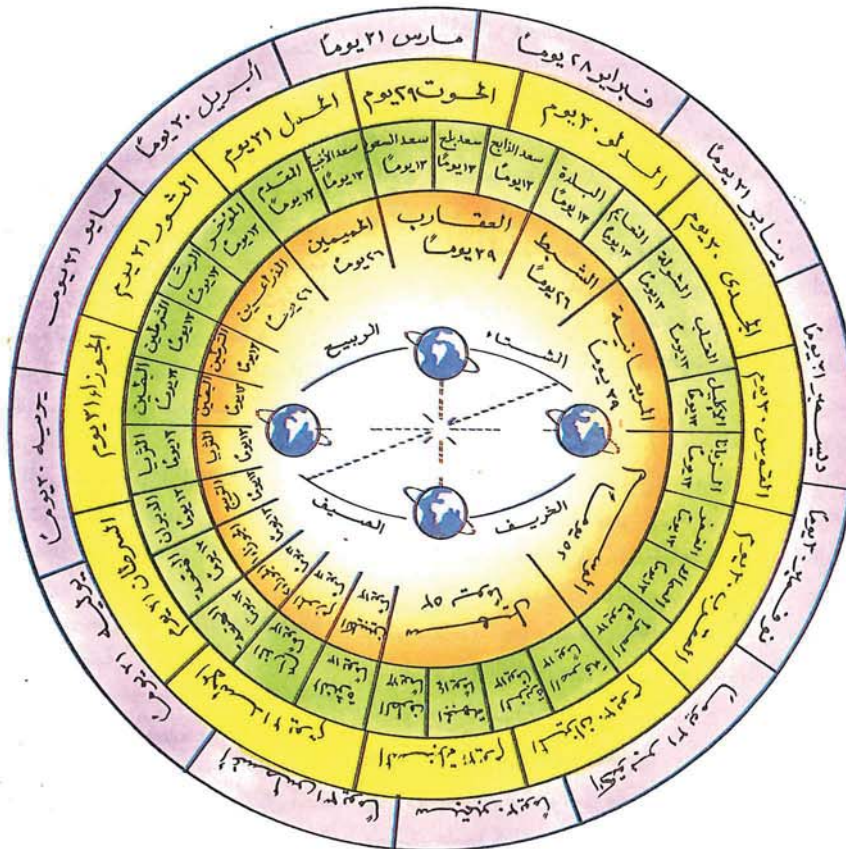
وله من المنازل (*) ما يلي :-

- سعد الأخبية ، (١٣ يوماً) ويعرف بالحميم الأول .
- المقدم ، (١٣ يوماً) ، ويعرف بالحميم الثاني .
- خمسة أيام في المؤخر ، ويعرف بالذراع الأولى .

الثـور

هو البرج الثاني وهو في صورة ثور على خط وسط السماء ، مقدّمته إلى المشرق ومؤخرته إلى المغرب وظهره إلى الشمال ورجلاه ويده إلى الجنوب ، وفي مؤخرته أربعة نجوم تسمى القطع ، أي هي موضع ذنبه المقطوع ، والدبران وجهه ، وركن الدبران فمه ، والنجم المضيء الذي في الدبران عينه ، ونجمان خارجان عن الدبران فردة قدمه ، وقرنه الآخر نجم

(*) منازل القمر .. هي المواقع التي يمر عليها القمر أثناء دورانه حول الشمس . وعددها ٢٨ منزلة ، حيث أطلق على كل منزلة من هذه المنازل اسماً يدل على أقرب نجم للقمر أو مجموعة نجمية أو حتى لطفة من السماء في تلك الليلة التي يكون القمر واقعاً فيها حيث ينتقل القمر من منزلة إلى أخرى . ولكل منزلة ١٣ يوماً فيما عدا الجبهة فهي ١٤ يوماً ، وفي السنة الكبيسة تكون منزلة سعد السعود ١٤ يوماً .



● شكل (٢) مواقع البروج والمنازل .

- منزلة الجبهة (١٤ يوماً).
- ثلاثة أيام من منزلة الزبرة ويبدأ في هذه المنزلة جذاذ النخل .

الميزان

هو البرج السابع ، وهو على شكل ميزان كفتاه إلى جهة المشرق وقبه إلى جهة المغرب والسماك الأعزل على قبه من الجهة اليمنى ومقابلته نجم آخر على قبه من الجهة الشمالية ونجم آخر خارج من وسطه إلى المغرب على علاقته وهو على قصبة السنبلة ، ونجمان من الغفر على محامله مع نجوم أخرى وزبانا العقرب كفتاه ، ويبدأ في ٢٣ سبتمبر وعدد أيامه ٣٠ يوماً .

يعد برج الميزان بالنسبة لنصف الكرة الشمالي أول بروج فصل الخريف ، فيه يتساوى الليل والنهار ثم يبتديء النهار بالنقصان والليل في الزيادة ، فيه يستمر جذاذ (جداذ) النخل وتغرس فسائل النخل ويزرع البرسيم والدخن والكمون .

ولبرج الميزان المنازل التالية :-

- عشرة أيام من الزبرة .
- الصرفة (١٣ يوماً) .
- سبعة أيام من السماك .

العقرب

هو البرج الثامن وهو على شكل عقرب في وسط السماء ، رأسه في المغرب وذنبه في اتجاه المشرق وإحدى رجليه في الجنوب والأخرى في الشمال ، والغفر على رأسه والزبانيان اللذان هما كفتا الميزان زبانيه ، وعيناه نجمان خفيان فيما بينهما وبين الإكليل ، والإكليل على صدره ، والقلب (نجم) هو قلبه ، ونياط القلب نجمان خفيان والقلب في وسطهما ، وهو خارج عنهما إلى الشمال ، والشولة ذنبه ، والنجوم التي على طرفها جبهته ، وإبرته لخرة مستطيلة فيما بين الشولة والنعام الصادرة ، ففيه من منازل القمر خمس منازل ، وهي الغفر والزبانيان (الزبانا) والإكليل والقلب والشولة ، وأظهر ما تكون صورة العقرب وهو الأنف عند الغروب ، ففيه من منازل القمر ثلاث منازل : الإكليل والقلب والشولة .

عنقه ، والجبهة على صدره وقلبه النجم الجنوبي المضيء من النثرة ، وهو عظيم النور ، وكاهله نجوم خفية خارجة عن الطرف والجبهة إلى الشمال والخراتان خاصرته والصرفة ذنبه ، وكفه المتقدمة في آخر السرطان ، ورجله الأولى تخرج من النجم القبلي من الخراطين إلى الجنوب ، والأخرى تحت هذه للمشرق ، وكبده نجم متوسط مع الجبهة شمالي منها ، وسائر فقاراته إلى المشرق .

ويعد برج الأسد هو البرج الثاني من بروج فصل الصيف ، وفيه يشتد الحر والسموم ، ويبدأ في ٢٣ يوليو وعدد أيامه ٣١ يوماً ، وفيه يستمر النقص في النهار والزيادة في الليل . يزرع فيه البصل والبطيخ والطماطم والباذنجان . وتعرف منزلة الذراع بالمرزم كما تعرف منزلة النثرة بالكليبين .

ولبرج الأسد المنازل التالية :-

- ستة أيام من منزلة الهنعة .
- منزلة الذراع أو المرزم (١٣ يوماً) .
- إثني عشر يوماً من منزلة الكليبين .

العذراء (السنبلة)

هو البرج السادس ويبدو في وسط السماء على شكل سنبلة أو عذراء تحمل رأسها في الشمال بميلة إلى الغرب ورجلاها في الجنوب ، وهي مستقبلة المشرق وظهرها إلى المغرب ورأسها نجوم صغار مستديرة كاستدارة رأس الإنسان تكون جنوبية من نجمي الخراطين ومنكباها أربعة نجوم تحت هذه إلى المشرق ، وجناحها الأيمن ستة نجوم كهية الجناح .

يعد برج السنبلة آخر بروج فصل الصيف ، ويبدأ في ٢٣ أغسطس وعدد أيامه ٣١ يوماً ، فيه يستمر نقص النهار وزيادة الليل ، في منزلة الطرف (الطرف) يبرد الليل ، وفي نوء الزبرة يتم جذاذ النخل (الجداذ) . وينصح فيه الفلاحون (المزارعون) بالإكثار من ري المزروعات .

ولبرج السنبلة المنازل التالية :-

- يوم واحد من منزلة الكليبين .
- منزلة الطرف أو الطرف (١٣ يوماً) ، ويطلق عليها كذلك سهيل ، وفي هذه المنزلة يبرد الليل .

الشمس وفي منزلة الثريا تغور المياه السطحية في معظم المناطق وخاصة التي تعتمد على الآبار السطحية . وفي حالة الزراعة لبعض النباتات كالبصل والكرنب فإنها تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه وأن تكون مثالية بحيث تكون المدة بين السقية والأخرى لا تزيد عن أربعة أيام بالنسبة للنخل . وبالنسبة للفواكه والخضروات بأنواعها فيتعين ريها يوماً بعد يوم أو كل ثلاثة أيام على الأكثر .

ولبرج الجوزاء المنازل التالية :-

- ٣ أيام من الشرطين .
- البطين ، (١٣ يوماً) ، وفيه يجف العشب .
- الثريا (١٣ يوماً) .
- يومان من الدبران .

السرطان

هو البرج الرابع وهو على صورة سرطان في وسط السماء ورأسه إلى الشمال ومؤخرته إلى الجنوب ، وعيناه نجمان خفيان تحت النثرة يدعيان بالحمارين ، وزبانه نجمان فيهما خفاء وإحدهما أضوأ من الآخر يكونان شماليين من التوأم ومؤخرته كف الأسد .

ويعد برج السرطان أول بروج فصل الصيف بالنسبة لنصف الكرة الشمالي ، ويبدأ في ٢٢ يونيو ، عدد أيامه ٣١ يوماً ، فيه ينتهي قصر الليل وطول النهار ثم يبتديء الليل في الزيادة من النهار ، وفيه تنصرف الشمس ، ويشتد الحر وينضج كل من العنب والخوخ ، وتحتاج فيه المزروعات إلى تقليل الفترة بين الريات نظراً لزيادة نسبة التبخر ، ولا يزرع فيه سوى الذرة والملوخية والقثاء في بعض المناطق الباردة وخاصة المناطق الجنوبية والغربية من المملكة .

ولبرج السرطان المنازل التالية :-

- إحدى عشر يوماً من الدبران .
- منزلة الهقعة ، (١٣ يوماً) ، ويطلق عليها الجوزاء الأولى .
- سبعة أيام من منزلة الهنعة ويطلق عليها الجوزاء الثانية .

الأسد

هو البرج الخامس وهو على شكل أسد في وسط السماء ، فمه مفتوح إلى النثرة وعلى رأسه نجوم مضيئة ، والطرف على

المقدم خارج عن صورته إلى الشمال .

ويعد برج الدلو البرج الثاني من بروج فصل الشتاء ، يبدأ في ٢١ يناير وعدد أيامه ٣٠ يوماً ، فيه تستمر زيادة طول النهار ويقتصر الليل .

ومن أهم مميزات هذا البرج كثرة العشب والكماء (الفقع) في حالة نزول المطر خلال الموسم ، تغرس فيه فسائل النخيل ومعظم الأشجار وتزرع الباميا والملوخية والخوخ والرمان والبطيخ .

لبرج الدلو المنازل التالية :-

- سبعة أيام من منزلة النعائم .
- منزلة البلدة (١٣ يوماً) .
- عشرة أيام من منزلة سعد الذابح .

الحوت

هو البرج الثاني عشر ، وهو على صورة سمكتين إحداهما المنزلة التي يسميها أصحاب المنازل بطن الحوت وهي شمالية ، والثانية جنوبية عنها وهي أطول منها وأخفى النجوم ، وشق السمكة الجنوبية ثلاثة من السعود السبعة التي من غير منازل القمر وهي : سعد الهمام وسعد البارع وسعد المناطر ، وليس الفرع المؤخر في جسم الحوت بل خارج عنه إلى الشمال والغرب .

يعد برج الحوت آخر بروج فصل الشتاء ، يبدأ في ٢٠ فبراير وعدد أيامه ٢٩ يوماً (٣٠ يوماً في السنة الكبيسة) .

ومن أهم مميزات هذا البرج استمرار زيادة النهار وتستمر فيه زراعة فسائل النخيل ومعظم الأشجار ، ويكثر في هذا البرج نزول المطر بإذن الله خاصة في نوء سعد بلع ، كذلك فإن نوء سعد السعود يتميز بكثرة العشب والكماء (الفقع) ، وتبدأ فيه الأشجار في الإزراق .

ولبرج الحوت المنازل التالية :-

- ثلاثة أيام من منزلة سعد الذابح .
- منزلة سعد بلع (١٣ يوماً) .
- منزلة سعد السعود (١٣ يوماً في السنة البسيطة أو ١٤ يوماً في السنة الكبيسة) .

ورجلاه إلى الشمال ، وهو شبيه بالمنقلب إلى القوس وقرناه إلى بطنه ، وفمه إلى القوس ، وليس له إلا يد واحدة ، والنجم الشمالي من سعد الذابح هو أحد قرنيه ، والجنوبي منه قرنه الآخر ، ونجم آخر خفي تحت سهم القوس غربي سعد الذابح فمه ، وعلى كتفه سعد بلع ، وعلى وركه سعد السعود ، والمضيء من سعد السعود حقة وركه ، وشق الحوت الجنوبي على ظهره ، وطرف يده ثلاثة نجوم مضيئة بقرب الالامع فيها خفاء ، وطرف رجله النجم المسمى رأس الدلو ، عدد أيامه ٣٠ يوماً .

يعد برج الجدي أول بروج فصل الشتاء في نصف الكرة الشمالي ، يبدأ في ٢٣ ديسمبر وعدد أيامه ٣٠ يوماً .

ومن أهم مميزات إنتهاء قصر النهار وطول الليل ، حيث يبدأ النهار في الزيادة . وتسقط فيه بقية أوراق الشجر ، وتزرع الحبة السوداء ، وفيه بيتديء النخل بالطلع ولا يغرس فيه شيء وخاصة في المناطق الشمالية لشدة البرد ، باستثناء بعض الحبوب التي تعد زراعة متأخرة ، ويمكن زراعة بعض الخضروات مثل الباذنجان .

ولبرج الجدي المنازل التالية :-

- أحد عشر يوماً من منزلة القلب .
- منزلة الشولة (١٣ يوماً) .
- ستة أيام من منزلة النعائم .

الدلو

هو البرج الحادي عشر ، وهو على شكل صورة رجل قائم بيده دلو ، رأسه إلى الشمال ورجلاه إلى الجنوب ، وظهره إلى المشرق ووجهه إلى المغرب ، والنجوم التي تسمى الخباء من سعد الأخبية رأسه ، ويده اليسرى من فوق رأسه حتى تنزل إلى الدلو الذي عن يمينه ، وسعد الأخبية مرفقه الأيسر ، وبطنه يسمى الجرة ، ودلوه أربعة سعود من السعود السبعة التي ليست من منازل القمر ، هي سعد ناشرة ، وسعد الملك ، وسعد البهام ، وسعد الماتح ، وكل سعد منها نجمان ، وعلى رجله اليسرى نجم عظيم النور ، وعلى رجله اليمنى نجم أبيض يقرب على الظلم من الذي قبله ، والفرع

يعد برج العقرب البرج الثاني من بروج فصل الخريف ، يبدأ في ٢٣ أكتوبر وعدد أيامه ٣٠ يوماً ، ويستمر فيه نقصان فترة النهار والزيادة في الليل ، تزرع فيه أنواع الخضروات والبقول .

ولبرج الميزان المنازل التالية :-

- ستة أيام من منزلة العواء .
- منزلة السماك (١٣ يوماً) .
- إحدى عشر يوماً من منزلة الغفر .

القوس

هو البرج التاسع ويسمى الرامي ، ونجوم هذا البرج شبه قوس ، مؤخرته إلى جهة المغرب ونصفه الآخر على شكل وجه إنسان تقوس من جهة الشرق ، ورأسه في الشمال ورجلاه في الجنوب ، والنعائم الواردة على وسطه ، وذنبه يشبه لطفة مستطيلة مع نجم صغير تحتها وعيناه (النعائم) والبلدة على مقبض القوس ويده اليمنى قابضة على رأس السهم ، وهي نجوم تكون تحت لطفة صغيرة قريبة منها .

ويعد برج القوس آخر بروج فصل الخريف في نصف الكرة الشمالي ، يبدأ في ٢٢ نوفمبر وعدد أيامه ٣٠ يوماً ، فيه يستمر نقص النهار ، ومن أهم مميزات هذا البرج اشتداد البرد وتساقط أوراق الشجر ، وفي حالة نزول المطر فيه بإذن الله فإنه ينبت الكماء (الفقع) . تزرع فيه الحلبة والحبوب .

ولبرج القوس المنازل التالية :-

- يومان من منزلة الغفر .
- منزلة الزبانا (١٣ يوماً) .
- منزلة الإكليل (١٣ يوماً) .
- يومان من منزلة القلب .

الجدي

هو البرج العاشر وهو على شكل جدي مستلق على ظهره ، مقدمته في المغرب ، ومؤخرته في المشرق وظهره للجنوب ويده