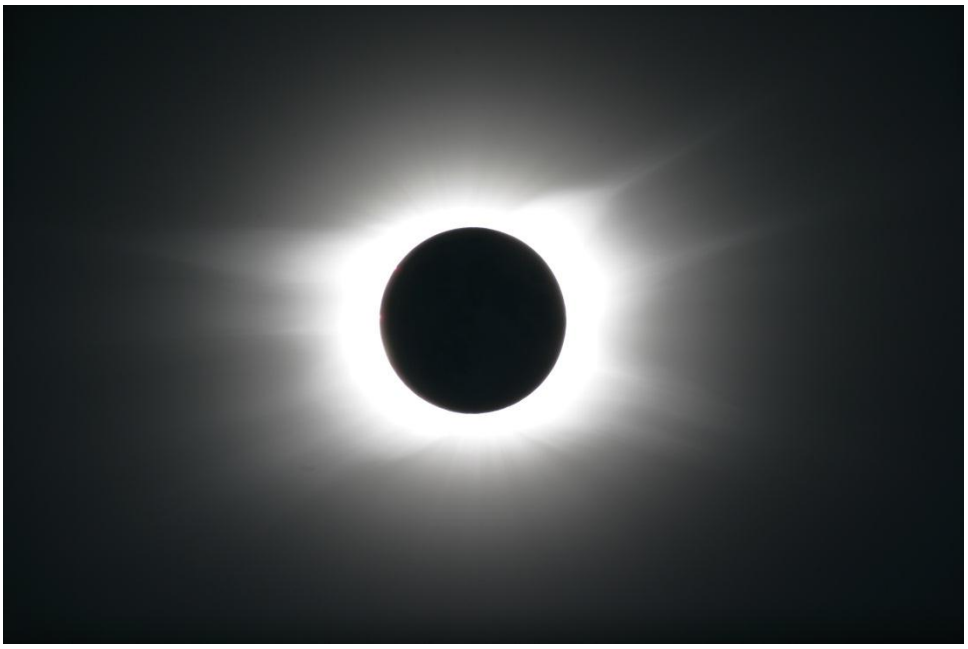
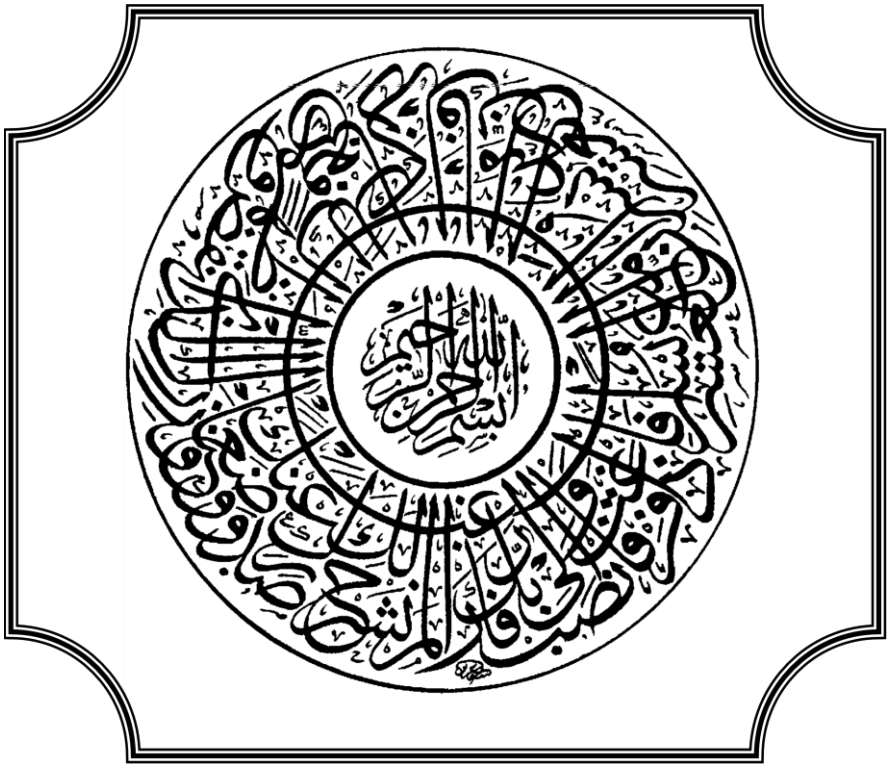
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المعهد القومي للبحوث الفلكية والجيوفيزيقية
حلوان - القاهرة

الدليل الفلكي

للعام الهجري ١٤٣٩هـ



صورة عالية الجودة للهالة الشمسية ، التقطها الفريق البحثي لمعمل الشمس باستخدام منظار وليامز ٥ بوصة عالي الجودة وكاميرا رقمية فائقة الحساسية أثناء الكسوف الكلي للشمس يوم ٢٩ مارس ٢٠٠٦م من فوق هضبة السلوم.



إعـــــداد

ا.د./ محمـد غـريب راشد أبوعميرة

أستاذ فيزياء الشمس المتفرغ

مراجعـــــة

ا.د./ رباب هـلال عبد الحميد

أستاذ فيزياء الشمس المتفرغ

قسم بحوث الشمس والفضاء

إشـــراف

ا.د./ حاتـم حمـدي عـودة

رئيـــس

المعهد القومي للبحوث الفلكية والجيوفيزيقية

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

[يَسۡـَٔلُونَكَ عَنِ ٱلۡأَهِلَّةِۖ قُلۡ هِيَ مَوَٰقِيتُ لِلنَّاسِ وَٱلۡحَجِّ]

سورة البقرة –الآية رقم (١٨٩)

[هُوَ ٱلَّذِي جَعَلَ ٱلشَّمۡسَ ضِيَآءٗ وَٱلۡقَمَرَ نُورٗا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعۡلَمُواْ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلۡحِسَابَۚ مَا خَلَقَ ٱللَّهُ ذَٰلِكَ إِلَّا بِٱلۡحَقِّۚ يُفَصِّلُ ٱلۡأٓيَٰتِ لِقَوۡمٖ يَعۡلَمُونَ ۝]

سورة يونس –الآية رقم (٥)

(لَا ٱلشَّمۡسُ يَنۢبَغِي لَهَآ أَن تُدۡرِكَ ٱلۡقَمَرَ وَلَا ٱلَّيۡلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِۚ وَكُلّٞ فِي فَلَكٖ يَسۡبَحُونَ)

سورة يس –الآية رقم (٤٠)

[ٱلشَّمۡسُ وَٱلۡقَمَرُ بِحُسۡبَانٖ ۝]

سورة الرحمن –الآية رقم (٥)

صدق الله العظيم

فهرس الدليل

المحتويات	رقم الصفحة
تقديم لرئيس المعهد	٧
رؤية الآهلة وحساب التقويم الهجري	٩
التقاويم (نبذة عن التقاويم: القبطي – الميلادي - الهجري)	١٧
الحساب الفلكي للعام الهجري ١٤٣٩هـ	٢٩
ميلاد الآهلة وبدايات الشهور الهجرية	٣١
بيان شهر المحرم (خريطة السماء- موقع الهلال- البيان الفلكي- أوجه القمر- جداول الحساب- أيام الشهر)	٣٧
بيان شهر صفر (خريطة السماء- موقع الهلال- البيان الفلكي- أوجه القمر- جداول الحساب- أيام الشهر)	٤٣
بيان شهر ربيع الأول (خريطة السماء- موقع الهلال- البيان الفلكي- أوجه القمر- جداول الحساب- أيام الشهر)	٤٩
بيان شهر ربيع الآخر (خريطة السماء- موقع الهلال- البيان الفلكي- أوجه القمر- جداول الحساب- أيام الشهر)	٥٥
بيان شهر جمادى الأولى (خريطة السماء- موقع الهلال- البيان الفلكي- أوجه القمر- جداول الحساب- أيام الشهر)	٦١
بيان شهر جمادى الآخرة (خريطة السماء- موقع الهلال- البيان الفلكي- أوجه القمر- جداول الحساب- أيام الشهر)	٦٧
بيان شهر رجب (خريطة السماء- موقع الهلال- البيان الفلكي- أوجه القمر- جداول الحساب- أيام الشهر)	٧٣
بيان شهر شعبان (خريطة السماء- موقع الهلال- البيان الفلكي- أوجه القمر- جداول الحساب- أيام الشهر)	٧٩
بيان شهر رمضان (خريطة السماء- موقع الهلال- البيان الفلكي- أوجه القمر- جداول الحساب- أيام الشهر)	٨٥
بيان شهر شوال (خريطة السماء- موقع الهلال- البيان الفلكي- أوجه القمر- جداول الحساب- أيام الشهر)	٩٣
بيان شهر ذو القعدة (خريطة السماء- موقع الهلال- البيان الفلكي- أوجه القمر- جداول الحساب- أيام الشهر)	٩٩
بيان شهر ذو الحجة (خريطة السماء- موقع الهلال- البيان الفلكي- أوجه القمر- جداول الحساب- أيام الشهر)	١٠٥
الأعياد والمناسبات في جمهورية مصر العربية	١١٣
المواسم الإسلامية	١١٥
مواقيت الصلاة	١١٩
اتجاه القبلة وفروق التوقيت	١٢٢
فصول السنة (تعريف- بدايات وأطوال الفصول)	١٢٧
رؤية الكواكب (النظام الشمسي- تواريخ وأوقات الرؤية)	١٣٣
تعريفات ومصطلحات فلكية	١٣٩
الظواهر الفلكية	١٤٩
الكسوفات الشمسية والخسوفات القمرية كضوابط للتقويم الهجري	١٦١
الأطلس الفلكي	١٦٩

بسم الله الرحمن الرحيم
تقديم

يعمل المعهد القومي للبحوث الفلكية والجيوفيزيقية منذ إنشائه في عام ١٩٠٣م على تقديم الخدمات للمجتمع من خلال التطبيقات العملية في المجالات العلمية التي يضطلع بها المعهد. ومن هذه المجالات عمل الحسابات الفلكية لتحديد مواقيت الصلاة وبدايات الشهور العربية ومواقيت الصوم والمواسم الدينية والحج.

وإنه ليسعدني أن أقدم الدليل الفلكي للعام الهجري ١٤٣٩هـ الموافق العام الميلادي ٢٠١٨/٢٠١٧م. ويشتمل الدليل على منظر السماء لكل يوم من أيام استطلاع رؤية هلال الأشهر الهجرية، موضحاً عليها موقع الهلال بالنسبة للشمس والكواكب الأخرى، التي قد تظهر في هذا اليوم من الشهر عند غروب الشمس. ويتضمن الدليل الفلكي ، بالإضافة إلى ذلك ، بيانات عن اتجاهات القبلة في دول العالم ومواقيت الصلاة في مدينة القاهرة. كما يتضمن أيضًا معجمًا فلكيًا يشرح معنى بعض المصطلحات الفلكية باختصار وكذلك بيانات عن بعض الظواهر الفلكية مثل اقتران الكواكب والكسوفات الشمسية والخسوفات القمرية... الخ.

والأمل كبير في أن يحوز الدليل الفلكي للعام الهجري١٤٣٩هـ على اهتمام الجمهور وهواة الفلك والمعاونة على نشر الوعي العلمي في أحد المجالات الهامة المرتبطة بمناحي الحياة المختلفة.

ولا يفوتني ونحن بصدد إصدار هذا العدد من الدليل الفلكي للعام الهجري١٤٣٩هـ أن نذكر بكل العرفان والتقدير الراحل الأستاذ الدكتور عبدالفتاح عبدالعال جلال رئيس المعهد السابق وصاحب فكرة هذا الدليل والمشرف على إصداره لسنوات عديدة فندعوا الله أن يتغمده بواسع رحمته وأن يسكنه فسيح جناته.

وبالله التوفيـــــق،،،،،،،

أ.د./ حاتم حمدي عودة

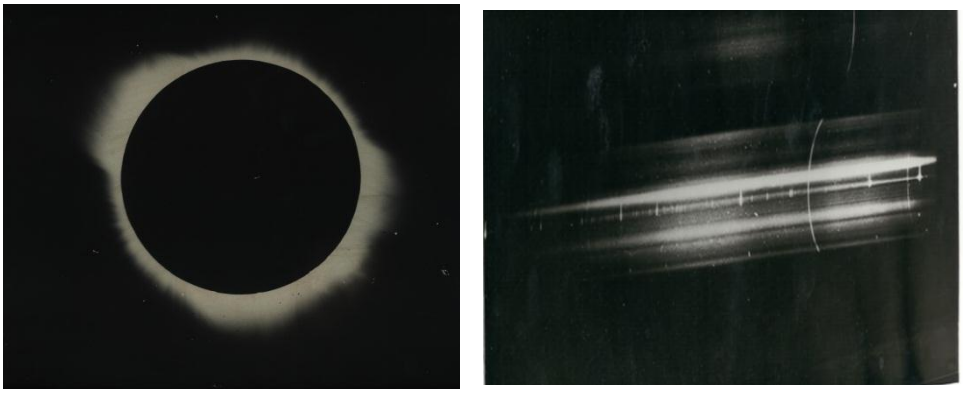
رئيـــــــس

المعهد القومي للبحوث الفلكية والجيوفيزيقية

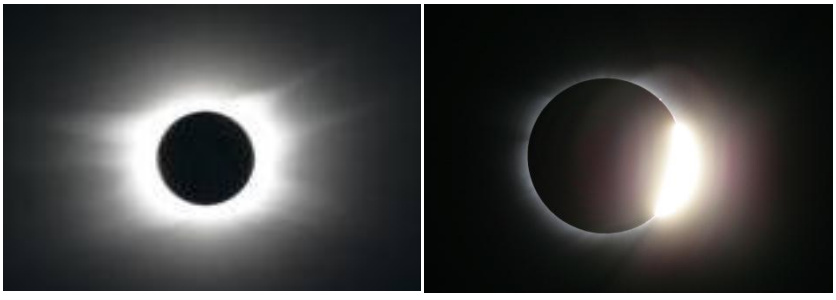
رؤيـة الأهلـة
وحسـاب الـتقـويـم
الـهجري

رؤية الأهلة وحساب التقويم الهجرى

دأب المعهد القومي للبحوث الفلكية والجيوفيزيقية (مرصد حلوان سابقاً) منذ إنشائه في عام ١٩٠٣ م على خدمة المجتمع المصري في بعض الأمور التي تتعلق بحياته المعيشية ومعتقداته الدينية، بالإضافة إلى نشر الوعي الثقافي في المجالات الفلكية التي تقع في إطار التخصصات العلمية للمعهد مثل أرصاد الشمس والكواكب وأقمارها والسدم والمجرات والمذنبات والأقمار الصناعية والأجرام السماوية الأخرى بصفة عامة. وخلال المائة عام السابقة، شارك المعهد منذ إنشائه كبيت خبرة بما لديه من تكنولوجيات للرصد الفلكي في تتبع الظواهر الفلكية مثل الكسوفات الشمسية والخسوفات القمرية وعبور كوكبي عطارد والزهرة لقرص الشمس، وتعريف الجمهور بحقيقة هذه الظواهر بعيدًا عن الشعوذة والدجل وبعض المعتقدات التاريخية الخاطئة. وللمعهد إنجازات خالدة في هذه المجالات منها رصد مذنب هالي في عامي ١٩١٠، ١٩٨٦م ورصد كوكب بلوتو في عام ١٩٣٠م كإسهام من المعهد في استكشاف هذا الكوكب الذي يقع في الطرف القصي لمجموعتنا الشمسية وكذلك رصد الكسوف الكلي للشمس بمدينة الخرطوم بالسودان في عام ١٩٥٢م ، وكذلك الكسوف الكلي للشمس في عام ٢٠٠٦م من مدينة السلوم بجمهورية مصر العربية مع نخبة من علماءالعالم البارزين حيث تم تصوير الهالة الشمسية باتساع يزيد عشرة أضعاف الاتساع المسجل في عام١٩٥٢م.



صورة الهالة الشمسية والطيف الشمسي للكسوف الكلي ١٩٥٢م بالخرطوم



صورة الخاتم الماسي والهالة الشمسية للكسوف الكلي ٢٠٠٦م بالسلوم

وتأتي رؤية الهلال الجديد كأساس لحساب وتحديد بدايات الشهور الهجرية في مقدمة المهام الخدمية للمعهد، حيث يقوم المعهد بإجراء الحسابات الفلكية اللازمة لتحديد إمكانية رؤية الهلال الجديد بعد غروب شمس يوم ٢٩ من كل شهر هجري (يوم الرؤية). فلقد جاء في الحديث النبوي الشريف :

(الشهر تسع وعشرون ليلة فلا تصوموا حتى تروه فإن غُمَّ عليكم فأكملوا العدة ثلاثين يوماً)

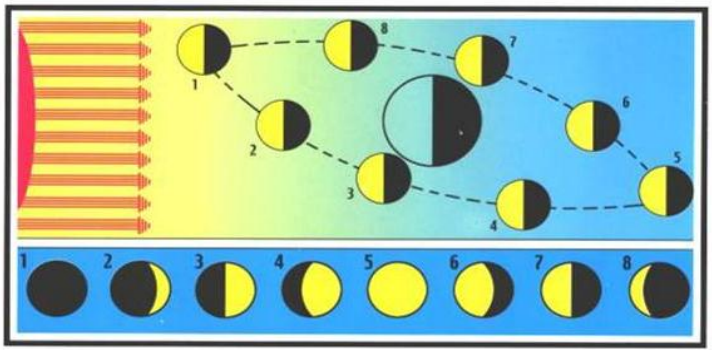
وفي حديث غيره (لا تصوموا حتى تروا الهلال ولا تفطروا حتى تروه فإن غُمَّ عليكم فاقدروا له)

وفي حديث آخر (صوموا لرؤيته وأفطروا لرؤيته فإن غُمَّ عليكم فاقدروا له).

هذه الحسابات تتطلب إثبات وقائع فلكية معينة للتأكد من ولادة الهلال الجديد. من هذه العوامل حساب وقت الاقتران بين الشمس والقمر والأرض، بمعنى اجتماع الشمس والقمر في اتجاه واحد بالنسبة للأرض ويكون القمر محاقاً في هذا الوضع بطبيعة الحال. لذلك يصعب تحديد حالة الاقتران بالأرصاد العملية ولكن يمكن تحديدها وبدقة كبيرة بواسطة الحساب الفلكي.

إن رؤية الهلال الجديد من أصعب الأرصاد الفلكية قاطبة. فالهلال الجديد يولد بعد فترة من حدوث الاقتران تتراوح بين ٦-١٦ ساعة وبذلك يكون موضعه على صفحة السماء بالقرب من قرص الشمس وقد تطمسه الشمس كما تطمس النجوم نهاراً وتستحيل رؤيته في هذه الحالة. ولكن علينا أن ننتظر حتى تغرب الشمس ونبحث عن الهلال الجديد إذا كان موجودًا لفترة زمنية كافية لتتبعه ورصده قبل غروبه. ومن هنا تأتي أهمية الحساب الفلكي للاستعداد لعملية الرؤية، حيث يتم حساب فترة بقاء الهلال أو مكثه على صفحة السماء بعد غروب شمس يوم ٢٩ (يوم الرؤية) وكذلك الإحداثيات الفلكية لموقع الهلال الجديد بالنسبة لقرص الشمس حتى يركز المشاهد فقط على الناحية التي يتوقع ظهور الهلال فيها بالنسبة لقرص الشمس أثناء الغروب ؛ وبذلك لا يضيع الوقت سدى في البحث عن الهلال في اتجاهات خاطئة.

إن مشاهدة الهلال بالعين المجردة أو باستخدام وسائل مساعدة للعين، مثل المنظار الفلكي ، تعتمد أساساً على شرطين أساسيين ، أولهما هو ميلاد الهلال قبل غروب الشمس بفترة زمنية كافية لرصده بعد غروبها يوم تحري الهلال ، وهذا الأمر يتحدد وبدقة كافية عن طريق الحساب الفلكي. وثانيهما هو السطوع النسبي للهلال الجديد مقارنة بلمعان شفق السماء، الذي ينجم عن تشتت ضوء الشمس بعد غروبها بواسطة الغلاف الجوي للأرض. فإذا كان الهلال الجديد باهتًا بالنسبة لضوء الشفق، عندئذ يغمره ضوء الشفق وتستحيل رؤيته ، أما إذا حدث العكس ، أي أن سطوع الهلال يفوق ضوء الشفق تسهل رؤية الهلال في هذه الحالة. وقد يتساوى سطوع الهلال مع ضوء الشفق وتصعب الرؤية أيضاً لهذا السبب. ولذلك فان الحسابات الفلكية قد تقطع بوجود الهلال فوق الأفق عند غروب الشمس في يوم الرؤية، ولكنها لا تضمن رؤية الهلال لعوامل جوية فيزيائية بحتة مثل شفافية الكتل الهوائية ومدى تأثرها بالعوالق الجوية مثل الأتربة والأدخنة والأبخرة. وللإقلال من هذه العوامل المعوقة ، يتحتم رصد الهلال من أماكن مرتفعة وبعيدة عن مصادر التلوث الجوي والضوئي.



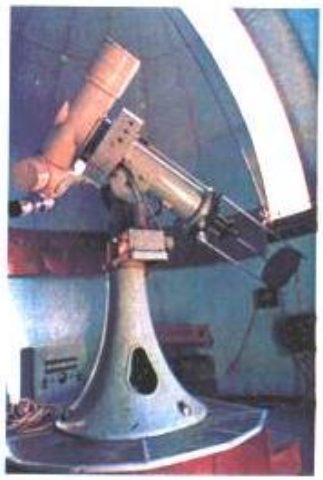
أطوار القمر من الميلاد حتى المحاق

وعبر تاريخ المعهد الطويل ، الذي يربو على مائة عام ، تناول علماء المعهد مشكلة رؤية الأهلة وتم تطوير موازين حسابية وطرق الرصد لأثبات رؤية الهلال الجديد على أسس علمية راسخة. ومن خلال الدعم المستمر من الدولة ، أمكن تطوير تكنولوجيات الرصد الفلكي تباعاً لمواكبة التقدم العلمي في هذا المجال، حيث اكتسب المعهد (مرصد حلوان سابقاً) شهرة عالمية خاصة،لما يتمتع به مناخ مصر من صفاء واستقرار، يساعد على إجراء الأرصاد الفلكية بدقة ملموسة ووفرة كبيرة.

منظار ٧٤ بوصة بالقطامية

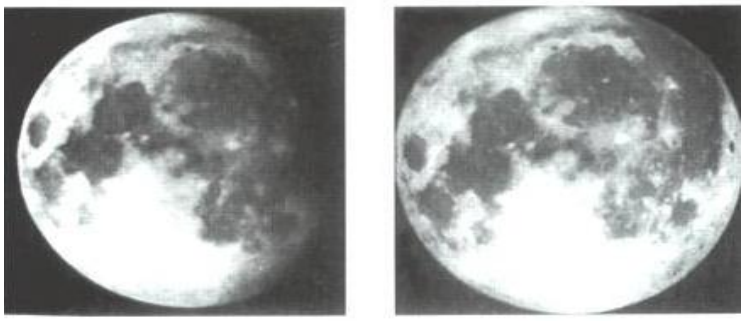
فلقد زود المرصد الذي كان مقاماً بميدان الرصد خانة بالعباسية بمنظار عدسي قطر شيئيته ١٠ بوصة (٢٥ سم) تم تثبيته في عام ١٨٧٢م ثم نقل هذا المرصد إلى حلوان خلال الفترة ١٨٩٩ ـ ١٩٠١م حيث زود مرصد حلوان في عام ١٩٠٥م بمنظار عاكس قطر مرآته الرئيسية ٣٠ بوصة (٧٥ سم) كان يعتبر آنذاك واحداً من المناظير الكبيرة في العالم ... أحدها ركب في جامعة كامبريدج بانجلترا والثاني في مرصد حلوان والثالث في جنوب أفريقيا والرابع باستراليا. وخلال الفترة ١٩٦١ ـ ١٩٦٤م تم الانتهاء من إقامة وتشغيل المنظار الكبير بالقطامية وهو من النوع العاكس وقطر مرآته الرئيسية ٧٤ بوصة (١,٨٨ م). ولقد بدأت فكرة هذا المنظار في عام ١٩٤٨م ولكن تم تنفيذه بعد ثورة يوليو المجيدة.

وفي عام ١٩٦٤م تم إقامة منظار الكوديه (١٥ سم) بحلوان الذي يستخدم في أرصاد الشمس والظواهر الفلكية الطارئة بما في ذلك متابعة أوجه القمر خلال الشهر القمري من وقت لآخر إذا لزم الأمر. هذا بالإضافة إلى بعض المناظير المحمولة الصغيرة نسبياً والتي تستخدم في الأرصاد الفلكية الحقلية بما في ذلك استطلاع الهلال الجديد من أماكن صالحة لهذا الغرض تتميز بصفاء الجو وبعدها عن مصادر التلوث الجوي.


المنظار الشمسى بحلوان

ولقد تبنى المعهد برامج بحثية وثقافية وإعلامية للتصدي للبلبلة التي تحدث عادة لاختلاف نتائج الرؤية في العالم الإسلامي، كما شارك علماء المعهد في الندوات والمؤتمرات المحلية والإقليمية التي عقدت لبحث المشاكل العلمية لرؤية الأهلة وتحديد بدايات الأشهر الهجرية على أسس علمية موحدة في الأقطار الإسلامية شرقاً وغرباً سعياً إلى الوصول إلى تقويم هجري موحد. ومن هذه اللقاءات ، مؤتمر توحيد أوائل الشهور الهجرية الذي عقد بالكويت خلال الفترة من ١٦ فبراير وحتى ٣ مارس عام ١٩٧٣م،ومن المؤتمرات الهامة التي عقدت حول موضوع إثبات رؤية الأهلة وتحديد أوائل الشهور الهجرية وعمل تقويم هجري موحد، المؤتمر الذي عقد باسطنبول خلال الفترة من ٢٧ وحتى ٣٠ نوفمبر عام ١٩٧٨م ، ومن القرارات والتوصيات الهامة التي تم اتخاذها فى هذه اللقاءات، أن رؤية الهلال هي الأصل بشرط آلا تتمكن منها التهم ومنها مخالفتها للحساب الفلكي ، كما أنه إذا تعذرت الرؤية يجوز الاعتماد على الحساب الفلكي الموثوق به. وكان من هذه اللقاءات التي شارك المعهد فيها بوفد كبير هي ندوة الأهلة والمواقيت والتقنيات الفلكية التي عقدت بالكويت خلال الفترة من ٢ فبراير وحتى أول مارس عام ١٩٨٩م الموافق ٢١ ـ ٢٣ رجب ١٤٠٩هـ.

والمعهد هو الجهة الوحيدة على مستوى العالم الذي قام خلال النصف الأخير من القرن العشرين بإدخال التقنيات الفوتومترية لدراسة الهلال الجديد ومدى تغيرها بتغير الخصائص البصرية للكتل الهوائية في بعض المواقع الجغرافية المختلفة. حيث تركزت هذه الأبحاث المتخصصة في تحديد قياس لمعان شفق المساء ومقارنته بسطوع الهلال عند أطوار وأعمار وإحداثيات فلكية مختلفة وذلك من خلال حزم طيفية تقع في نطاق حساسية العين البشرية. فكما ذكرنا آنفاً قد تسهل أو تصعب أو ربما تستحيل رؤية الهلال الجديد طبقاً للفارق بين سطوعه ولمعان الشفق بعد غروب الشمس. وبناءً على نتائج هذه الأبحاث تم تحديد معايير فوتومترية لإمكانية رؤية الهلال الجديد وإرجاع بعض المعايير السابقة التي توصل إليها الأقدمون من العرب والمسلمين لهذه المعايير الحديثة.

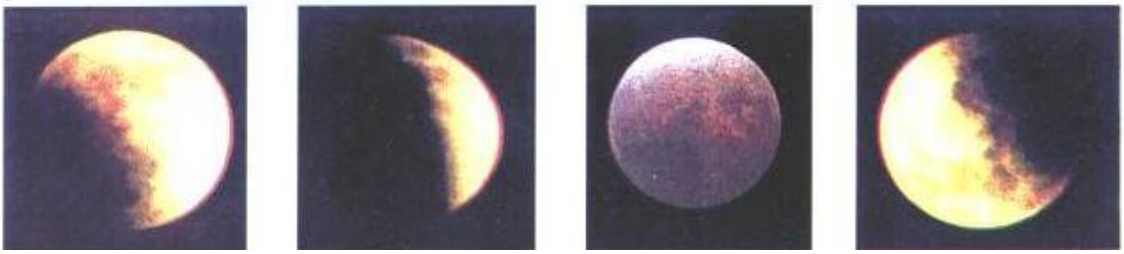


تتبع اكتمال البدر بواسطة المنظار الشمسي

ولقد تم ربط رؤية الهلال ببعض الحقائق الفلكية الثابتة مثل ظواهر الكسوف الشمسي والخسوف القمري واستخدمت هذه الظواهر كضوابط لبدايات ومنتصف الأشهر الهجرية. فالكسوف الشمسي يحدث عندما يكون القمر في مركز المحاق عند بداية الشهر القمري، وتكون الشمس والقمر والأرض في وضع الاقتران التام، أي أن مراكز الأجرام الثلاثة تكون على استقامة واحدة. بل أن الكسوفات الشمسية هي الفرصة الوحيدة التي تتيح رؤية المحاق وهو يعبر قرص الشمس وتظلم السماء وتعود الطيور إلى أوكارها عندما يحجب المحاق قرص الشمس كلية فى حالة الكسوف الكلى. فكما أن ولادة الهلال الجديد تأتى مباشرة بعد حدوث الاقتران، فإن حدوث الكسوف الشمسي، الذي هو بمثابة اقتران تام يبشر بقرب ولادة الهلال الجديد . ويمكن القول انه لا رؤية للهلال الجديد قبل حدوث الاقتران أو قبل حدوث الكسوف الشمسي.

الكسوف الشمسي
فرصة لرصد المحاق والقمر يعبر قرص الشمس قبل ولادة الهلال الجديد

ومن الناحية الأخرى يحدث الخسوف القمري عندما يكون القمر بدراً في منتصف الشهر الهجري، وهذا يعنى أن توقيت الخسوف القمري يتوافق عادة مع منتصف الشهر الهجري إذا كانت البداية لهذا الشهر قد تم تحديدها بالدقة الكافية التي ترتكز إلى الأسس العلمية. وفى هذا الصدد تم إجراء بعض الأرصاد باستخدام المنظار الشمسي بحلوان لمتابعة اكتمال القمر بدراً فى منتصف الشهر القمري ومقارنة النتائج العملية بنتائج الحسابات الفلكية لتحديد وقت اكتمال البدر.



الخسوف القمري
علامة على منتصف الشهر القمري حيث تكتمل استدارة البدر

وكان لربط إثبات رؤية الهلال ببعض الحقائق الفلكية الثابتة مثل ظواهر الكسوف الشمسي والخسوف القمري وكذلك ظاهرة اكتمال البدر، بجانب نجاح المعهد في تتبع هذه الظواهر ورصدها في التواريخ والأوقات التي تحددها الحسابات الفلكية وإعلام الجمهور ورجال الشرع عن ذلك، مردودًا إيجابيًا أشاع الثقة في الحساب الفلكي والأرصاد العلمية حيث اعتبرت الرؤية التي لا تتفق مع الحساب الفلكي الموثوق به بمثابة الرؤية المردودة التي تتملك منها التهم. هذا بجانب التعاون الوثيق بين المعهد ودار الإفتاء المصرية الذي أدى أيضاً إلى تطوير لجان استطلاع الهلال بحيث تشتمل على متخصصين لهم دراية بالأرصاد الفلكية وكذلك اختيار مواقع لرصد الهلال الجديد صالحة لهذا الغرض من ناحية توفر صفاء الجو بها وبُعدها عن مصادر التلوث البيئي والجوي. ولقد داوم المعهد منذ إنشائه على إرسال تقارير شهرية عن ظروف رؤية الهلال الجديد إلى دار الإفتاء المصرية والمشاركة فى تحري رؤية الهلال باستخدام المناظير الثابتة والمحمولة من عدة مواقع مختارة لهذا الغرض وإرسال تقارير الرؤية إلى فضيلة المفتى لاتخاذ القرار الشرعي المناسب نحو بداية الشهر الهجري الجديد ، وذلك بالتنسيق مع دور القضاء الشرعي بالعالم العربى.

وجاء الدليل الفلكي للمعهد ، الذي بدأ إصداره فى عام ١٤١٩هـ / ١٩٩٨م والذي هو بمثابة تطوير تم إجراؤه لنشرة الحساب الفلكي التي جرى إصدارها ابتداءً من عام ١٤٠٥هـ/ ١٩٨٤م ، بمثابة تتويج لمجهودات المعهد في هذا المجال، حيث يتضمن الدليل بيانات تفصيلية عن ظروف رؤية الهلال الجديد في ٣٨ بلداً عربياً وإسلامياً بالإضافة إلى بعض العواصم الغربية، وبيانات عن أوجه القمر في مدينة القاهرة مع خرائط توضح موقع وشكل الهلال على صفحة السماء بالنسبة لقرص الشمس وبعض الكواكب والنجوم اللامعة القريبة منه، خرائط وبيانات عن الكسوفات الشمسية والخسوفات القمرية ونبذة عن التقاويم المختلفة وشرح للفصول الأربعة مع جدول يوضح بداياتها وأطوالها ومواقيت الصلاة فى مدينة القاهرة ، الظواهر الفلكية الطارئة واتجاهات القبلة فى العالم محسوبة بالطرق الفلكية الحديثة وخريطة توضح هذه الاتجاهات.

وتجدر الإشارة إلى أنه حتى الآن لا تزال رؤية الهلال الجديد وهو في المهد من الأرصاد الفلكية الصعبة التي تستعصي على الراصدين في جميع أنحاء العالم. وقد يتطلب الأمر إلى استخدام الوسائل الفضائية التي سوف تساعد على تجنب التأثير المعوق لجو الأرض على رؤية الهلال الجديد عند مسافات قوسية صغيرة بالنسبة لقرص الشمس. وهذا ما أثبتته الأبحاث الحديثة التي أفادت بأن الهلال الجديد يمكن رؤيته بواسطة الأقمار الصناعية على بعد درجتين قوسيتين من قرص الشمس في حين تصل هذه الزاوية إلى ٧.٥ درجة لإمكانية الرؤية على سطح الأرض، وهذا ما يجعل رؤية الهلال صعبة في معظم الأحوال ولا تتحقق الرؤية إلا بعد فوات يوم أو يومين على الأقل من لحظة الميلاد، وبذلك تكون بداية الشهر الهجري في الغالب مشوبة بعدم الدقة. ولقد تبنت دار الإفتاء المصرية مؤخراً مشروعاً تقدم به

بعض الفلكيين لرصد الهلال الجديد باستخدام الأقمار الصناعية. ويشارك المعهد في اللجان العلمية والشرعية المخولة لإطلاق هذا المشروع إلى حيز التنفيذ.

والله ولي التوفيـــــق ،،،،،،

ا.د./ عبد الفتاح عبد العال جلال
(رئيس المعهد القومي للبحوث الفلكية والجيوفيزيقية الأسبق)

التقاويم

نبـــذة عن الـتقـاويـم

سخر الله الأرض والسماء لخدمة الإنسان ، فزخرت السماء بالأجرام السماوية التي يمكن دراسة الوقت من خلال حركتها وذلك لثبات واستقرار حركتها مثل النجوم (الشمس) والكواكب والأقمار.ومن خلال متابعة ورصد حركة هذه الأجرام وحسابها اتخذ الإنسان منذ القدم هذه الحسابات لتحديد التقويم(تقويم هي الترجمة العربية للكلمة اللاتينية calendar أي أول يوم من الشهر) . ولقد اتخذت شعوب كثيرة تقاويم خاصة بها ومن أمثلة هذه التقاويم :-

١- التقويم المصري (الفرعوني ـالقبطي)
٢- التقويم الميلادي (اليوليانى- الجريجورى)
٣- التقويم العبري
٤- التقويم السرياني
٥- التقويم الروماني
٦- التقويم الفارسي
٧- التقويم الإغريقي
٨- التقويم البابلي
٩- التقويم الهجري

وهذه التقاويم وإن اختلفت في خصائصها الدقيقة عن بعضها البعض إلا أنه يمكن إجمالها عموماً في نوعين رئيسيين أحدهما شمسي أساسه دوران الأرض حول الشمس ، والآخر قمري أساسه دوران القمر حول الأرض ، وثالث مختلط يجمع بين التقويمين الشمسي والقمري .وسوف نشرح بشيء من التفصيل ملامح النوع الأول ممثلاً في تقويمين أحدهما هو التقويم القبطي باعتباره التقويم الرسمي لطائفة الأقباط الأرثوذكس المعتمد حتى اليوم في عباداتهم ومناسباتهم الدينية وكذلك لاستخدام فلاحي مصر له في الزراعة ، والثاني هو التقويم الميلادي (الجريجورى) نظرًا لشيوعه في الحياة المدنية والاقتصادية في معظم دول العالم.

أما النوع الثاني من أنواع التقاويم فهو قمري وسنوضحه ممثلا في التقويم الهجري لما له من أهمية خاصة في حياة المسلمين بالنسبة لعباداتهم ومناسباتهم الدينية .

الـتقـويـم الـقـبـطي

كان لقب الأقباط (أو القبط) في الأصل يطلق على سكان مصر بوجه عام منذ العصور الفرعونية وقد عرفوا بهذا الاسم نسبة إلى مدينة جيط (جبيتيو) عاصمة مقاطعة نتروى بصعيد مصر والمعروفة

حالياً باسم قفط . وعندما فتح العرب المسلمون مصر عرف سكانها بالقبط تجاوباً مع اللقب الشائع لمصر آنذاك. ولما كان المصريون حينئذ يعتنقون الديانة المسيحية فقد أصبح لقب القبط خاصاً بمن يعتنق المسيحية من المصريين دون غيرهم . وقد احتفظ الأقباط بالنظام الفرعوني للتقويم المصري على أساس السنة الشمسية ذات الإثنى عشر شهرًا كل منها ثلاثون يوماً يلحق بها أيام النسيء وعددها خمسة أيام في السنين البسيطة وستة أيام في السنين الكبيسة . ولتحديد السنين الكبيسة قسمت السنين القبطية إلى وحدات كل منها ٢٨سنة ، وتعتبر السنوات التي يكون أرقام الآحاد والعشرات فيها (٣، ٧، ١١، ١٥، ١٩، ٢٣، ٢٧) في كل وحدة سنوات كبيسة مقدار النسيء في كل منها ٦أيام وما عداها تعتبر سنوات بسيطة مدة النسيء في كل منها خمسة أيام . هذا ولم يأخذ التقويم القبطي بتصحيح التقويم الجريجورى للتقويم الميلادي مما جعل ميلاد المسيح يوافق ٧ يناير في التقويم القبطي (٢٥ديسمبر في التقويم الجريجورى) كما احتفظ التقويم القبطي بأسماء الشهور القديمة التي عرف بها التقويم الفرعوني منذ الأسرة الخامسة والعشرين في عهد الاحتلال الفارسي لمصر وهذه الأشهر هي :-

(١) توت	(٤)كيهك	(٧) برمهات	(١٠) بوؤنة
(٢) بابه	(٥) طوبة	(٨) برمودة	(١١) أبيب
(٣) هاتور	(٦) أمشير	(٩) بشنس	(١٢) مسرى

هذا ويعتبر التقويم القبطي التاريخ الديني الرسمي لطائفة الأقباط في مصر حتى اليوم . ومما هو جدير بالذكر أنه اعتبر تاريخ ولاية الإمبراطور الروماني دقلديانوس حكم مصر بداية للتقويم القبطي وذلك تخليدًا لشهداء الأقباط الذي نكل بهم ذلك الإمبراطور الوثني لتمسكهم بعقيدتهم المسيحية ورفضهم تأليهه وعبادته . وتخليدًا لهذا العهد الدموي الرهيب فقد أطلقوا عليه "عصر الشهداء " وعرفوا تقويمهم القبطي بتقويم الشهداء . وقد تحددت بداية التقويم القبطي على هذا الأساس بيوم ٢٩أغسطس من عام ٢٨٤ميلادية ويقابل أول توت من ذلك التقويم . وبعد عدة تصحيحات في التقويم الميلادي في منتصف القرن السادس عشر صار ١١ سبتمبر يقابل بداية السنة القبطية.

التقويم الميلادى (الجريجورى)

يعتبر هذا التقويم في الحقيقة تعديلاً للتقويم اليولياني بقصد إصلاح الخطأ الذي به. فالسنة اليولية ٣٦٥,٢٥ يوماً في حين أن السنة الشمسية تبلغ ٣٦٥,٢٤٢٢ يوماً. فالأولى تزيد على الثانية بمقدار ٠,٠٠٧٨ من اليوم أي بنحو ١١ دقيقة و ١٤ ثانية. وبتوالي السنين يزداد هذا الفرق فلا يتفق مبدأ السنة المدنية مع مبدأ السنة الشمسية وتصبح مواعيد الفصول في السنة المدنية على غير حقيقتها. ولقد اتضح خطورة هذا الخطأ عندما أمرالإمبراطورقسطنطين بعقد مجمع من أحبار الكنيسة في سنة ٣٢٥ ميلادية لتنظيم بعض الشئون الدينية وتحديد مواعيد الأعياد ، وفي هذه السنة وقع الاعتدال الربيعي في

٢١ مارس وفق النتيجة اليولیانية. وفي سنة ١٥٨٢ لاحظ البابا جريجوري الثالث عشر بابا الفاتيكان أن الاعتدال الربيعي الحقيقي وقع في يوم ١١ مارس وليس ٢١ مارس حسب النتيجة اليولیانية أي أن هناك خطأ بلغ عشرة أيام في الفترة مابين سنتي ٣٢٥ ، ١٥٨٢.ولهذا استدعى البابا جريجورى الثالث عشرالراهب كريستوفر وعهد إليه مهمة تصحيح هذا الخطأ. قام الراهب كريستوفر بإجراء التعديلين الآتيين:

حسب الخطأ بين السنتين اليولیانية والشمسية فوجده يبلغ نحو ثلاثة أيام كل ٤٠٠ سنة (٤٠٠×٠,٠٠٧٨) = ٣,١٢ والأيام الثلاثة هي زيادة السنين اليولیانية على السنين الشمسية في هذه الفترة ، ولهذا قرركريستوفر أن يستقطع ثلاثة أيام كل ٤٠٠ سنة وذلك باعتبار السنين المئوية بسيطة إلا ما كان منها قابلاً للقسمة على ٤٠٠ فتكون كبيسة.

لتصحيح موقع الاعتدال الربيعي في النتيجة وجعله يوم ٢١ مارس بدلاً من١١ مارس قرر كريستوفر أن يستقطع عشرة أيام من سنة ١٥٨٢ حيث أزاح الأيام بمقدار١٠ أيام إلى الأمام واعتبر يوم الجمعة ٥ أكتوبرسنة ١٥٨٢ يولیانية هو الجمعه ١٥ أكتوبرسنة ١٥٨٢ جريجورية. وابتداء العمل بالتقويم الجريجوري من هذا التاريخ وكان اليوم التالي لعيد القديس فرنسيس.

وبادرت بعض الدول فقلدت روما في استعماله ابتداء من سنة ١٥٨٢ مثل فرنسا وأسبانيا والبرتغال. بينما أحجمت دول أخرى عن اتباعه في أول الأمر ، ولكنها طبقته فيما بعد. ففي إنجلترا بدأ استعماله في سنة ١٧٥٢، وفي اليابان سنة ١٨٧٢، وفي الصين سنة ١٩١٢، وفي روسيا سنة ١٩١٧ ، وفي اليونان ورومانيا سنة ١٩٣٢. أما في مصر فقد طبق في عهد الخديوي إسماعيل . وفي عصرنا الحالي أصبح التقويم الجريجوري هو التقويم الشمسي الشائع في معظم دول العالم سواء في حساب مواقيته أو الأسماء الإفرنجية التي عرفت بها أشهره. ولكن بعض الكنائس الشرقية مازالت تستخدم التقويم اليولياني في حساب تواريخ أعيادها رغبة منها في الاحتفاظ بالقديم واحتراماً لما اتبعه السلف من رجال الدين. ويسمى التقويم الجريجوري بالطراز الحديث والتقويم اليولياني بالطراز القديم أو العتيق. والسنة في التقويم الجريجورى ١٢ شهرًا ، وأسماء الأشهر في التقويم الجريجورى رومانية وهذه الأشهر وما يقابلها باللغة السريانية هي :-

(١) يناير (كانون ثان)	(٥) مايو (أيار)	(٩) سبتمبر (أيلـــول)
(٢) فبراير (شباط)	(٦) يونيه (حزيران)	(١٠) أكتوبر (تشرين أول)
(٣) مارس (آذار)	(٧) يوليه (تموز)	(١١) نوفمبر (تشرين ثان)
(٤) أبريل (نيسان)	(٨) أغسطس (آب)	(١٢) ديسمبر (كانون أول)

وطول الأشهر الفردية من الشهر الأول وحتى الشهر السابع ، وكذلك الأشهر الزوجية من الشهر الثامن وحتى الثاني عشر ٣١ يوماً . أما الشهر الثاني (فبراير) فهو ٢٨ يوماً (في السنة البسيطة) أو

٢٩ يوماً (في السنة الكبيسة). ومما هو جدير بالذكر أن التقويم الجريجوري حتى على هذا الأساس لم يستوف الدقة الفلكية الكاملة لأنه جعل السنين الكبيسة في كل ٤٠٠ سنة ٩٧ سنة فيكون متوسط طول السنة الجريجورية $365\frac{97}{400}$ يوماً أي ٣٦٥,٢٤٢٥ يوماً. وهذا يساوي ٣٦٥ يوماً ، ٥ ساعات ، ٤٩ دقيقة ، ١٢ ثانية. فالسنة الجريجورية تزيد على السنة الشمسية بمقدار ٢٦ ثانية أي

٣٦٥,٢٤٢٥ ــ ٣٦٥,٢٤٢٢ = ٠,٠٠٠٣ من اليوم ويتكون من هذا الفرق يوم كامل في نحو ٣٣٠٠ سنة وينبغي علاجه بإنقاص يوم كامل من هذه الفترة أو إجراء تعديل يفي بهذا الغرض في المستقبل. وأفضل طريقة لتحقيق ذلك هو أن تجعل سنة ٤٠٠٠ بسيطة.

التقويم الهجرى

كان العرب قبل الإسلام يستخدمون تقاويم مختلفة ترتبط بأحداث مهمة فقد كانوا يؤرخون الحوادث بالنسبة للعام الذي بنيت فيه الكعبة (١٨٥٥ ق.م) ولما أصبح هذا التاريخ موغلاً في القدم أخذوا يؤرخون بحادث انهيار سد مأرب باليمن (١٢٠ ق.م) ثم أخذوا يؤرخون الحوادث بعام الفيل (٥٧١ م) . وقبل ظهور الإسلام بفترة قصيرة أخذوا يؤرخون بعام تجديد الكعبة (٦٠٥ م) . والملاحظ هنا أن جميع تلك التقاويم كانت مبنية على حركة القمر الشهرية . وقد اشتهر قوم من بنى كنانة في مسألة نسيء أو كبس الشهور لكي تتوافق السنة القمرية مع السنة الشمسية ليكفلوا التوافق بين الشهور والفصول لتكون مواسمهم في الفصول المناسبة لإقامتها .أما أسماء الأشهر العربية المتداولة في عصرنا هذا فهي نفس الأسماء التي كان يستعملها العرب في العصر الجاهلي فقد سمى العرب الشهور بالتسمية الحالية فى عهد كلاب بن مرة الجد الخامس لنبينا محمد ﷺ حوالي سنة ٤١٢ ميلادية. ومنذ فجر الإسلام وبعد هجرة الرسول ﷺ من مكة إلى المدينة بدأ المسلمون الأوائل يؤرخون حوادثهم بشكل آخر فقد سموا السنة الأولى للهجرة بسنة الإذن أي الإذن بالهجرة ، والسنة الثانية للهجرة بسنة الأمر أي الأمر بالقتال ، والسنة الثالثة التمحيص ، والسنة الرابعة الترفئة ، والسنة الخامسة الزلزال ، والسنة السادسة الاستئناس ، والسنة السابعة الاستقلاب ، والسنة الثامنة الاستواء ،والسنة التاسعة البراءة ، والسنة العاشرة الوداع أي سنة حجة الوداع الأخيرة للرسول ﷺ.. وفى حجة الوداع نزلت على رسول الله ﷺ الآيتان الكريمتان التاليتان وقد تحدد فيها نظام التقويم وتحريم النسيء .

قال تعالى: " إِنَّ عِدَّةَ ٱلشُّهُورِ عِندَ ٱللَّهِ ٱثْنَا عَشَرَ شَهْرًا فِى كِتَٰبِ ٱللَّهِ يَوْمَ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ مِنْهَآ أَرْبَعَةٌ حُرُمٌ ۚ ذَٰلِكَ ٱلدِّينُ ٱلْقَيِّمُ ۚ فَلَا تَظْلِمُوا۟ فِيهِنَّ أَنفُسَكُمْ ۚ وَقَٰتِلُوا۟

ٱلۡمُشۡرِكِينَ كَآفَّةٗ كَمَا يُقَٰتِلُونَكُمۡ كَآفَّةٗۚ وَٱعۡلَمُوٓاْ أَنَّ ٱللَّهَ مَعَ ٱلۡمُتَّقِينَ ٣٦ إِنَّمَا ٱلنَّسِيٓءُ زِيَادَةٞ فِي ٱلۡكُفۡرِۖ يُضَلُّ بِهِ ٱلَّذِينَ كَفَرُواْ يُحِلُّونَهُۥ عَامٗا وَيُحَرِّمُونَهُۥ عَامٗا لِّيُوَاطِـُٔواْ عِدَّةَ مَا حَرَّمَ ٱللَّهُ فَيُحِلُّواْ مَا حَرَّمَ ٱللَّهُۚ زُيِّنَ لَهُمۡ سُوٓءُ أَعۡمَٰلِهِمۡۗ وَٱللَّهُ لَا يَهۡدِي ٱلۡقَوۡمَ ٱلۡكَٰفِرِينَ ٣٧"

سورة التوبة (٣٦،٣٧)

وبنزول هاتين الآيتين فقد تم تحريم موضوع الكبس والنسيء في السنة القمرية واعتبرت السنة منذ ذلك الوقت اثنى عشر شهرًا كما أتخذ شهر محرم الحرام ليكون بداية السنة القمرية. وفي السنة السابعة عشرة للهجرة كتب الخليفة الثاني عمر بن الخطاب (رضي الله عنه) إلى أبي موسى الأشعري عامله على البصرة وذكر في كتابه شهر شعبان فرد أبو موسى الأشعري أنه يأتينا من أمير المؤمنين كتب ليس فيها تاريخ وقد قرأنا كتابًا محله شعبان فما ندري أهو شعبان الذي نحن فيه أم الماضي فجمع الخليفة وجوه الصحابة وأخبرهم بالأمر وأوضح لهم لزوم وضع تاريخ يؤرخ به المسلمون وكان ذلك في يوم الأربعاء ٢٠ جمادى الآخرة سنة ١٧ هجرية الموافق ٨ يوليو سنة ٦٣٨ ميلادية فأخذوا في البحث عن واقعة تكون مبدأ للتأريخ المقترح فلم يختاروا مولد الرسول ولا بعثته لعدم تأكدهم من وقت حصولهما ولا وقت وفاته لأنه حدث محزن وذكره مكدر، وإنما اختاروا وقت الهجرة وكان من بين الفريق الذي اقترح ذلك عمر وعثمان وعلي وقد قال عمر بن الخطاب (رضي الله عنه) عن الهجرة أنها فرقت بين الحق والباطل فأرخوا بها كما أن حادث الهجرة واضح وحديث وخالي من أي تعقيد . ثم بحثوا موضوع الشهر الذي تبدأ به السنة واتخذوا شهر محرم بداية للسنة الهجرية مع أن الهجرة النبوية الشريفة وقعت في شهر ربيع الأول وذلك لأن شهر محرم كان بدء السنة عند العرب قبل الإسلام ولأنه أول شهر يأتي بعد منصرف الناس من حجهم الذي هو ختام مواسم أسواقهم . وقد اختلف المؤرخون في معرفة بداية أول سنة من الهجرة بالتاريخ الميلادي فبعضهم يدعي بوقوعه يوم الخميس الموافق ١٥ يوليو عام ٦٢٢ ميلادية والبعض ينسبه إلى يوم الجمعة الموافق ١٦يوليو عام ٦٢٢ ميلادية وكل فريق من هؤلاء المؤرخين له ما يؤيده .

أما نظام التقويم الهجري فيعتمد على الشهر القمري الذي يتمثل بالمدة الزمنية التي يستغرقها القمر في دورة كاملة حول الأرض حيث تقاس هذه المدة عادة من محاق إلى محاق تال أو من استقبال إلى استقبال بعده . وأن هذه المدة لا تكون ثابتة نظرًا للاختلاف المركزي الذي يعاني منه القمر في مداره حول الشمس. فالاضطراب الحاصل في كل من مداري القمر والأرض يؤديان في بعض الأحوال إلى اختلاف في طول الشهر الفعلي للقمر عن طوله المتوسط ويصل هذا المقدار إلى +١٣ ساعة . أما فيما يخص متوسط طول الشهر القمري الذي اصطلح عليه علماء الفلك في حساب التقويم فهو يبلغ ٢٩,٥٣٠٥٨٩ يومًا

شمسيًا (إي ٢٩ يوما و ١٢ ساعة و ٤٤ دقيقة و٢,٩ ثانية) . وبهذا فإن متوسط طول الشهر القمري يعطي سنة قمرية طولها $354\frac{11}{30}$ يوماً مما يوحي بدورة ثلاثينية ولذا أوجد علماء التقويم الإسلامى ١١سنة كبيسة في كل دورة ثلاثين سنة يضاف إلى كل منها يوم من هذه الأيام الزائدة لتصبح ٣٥٥ يوماً بدلاً من ٣٥٤ يوماً واتفقوا على ضم هذه الزيادة في نهاية السنة على شهر ذي الحجة ليصبح عدد أيامه ٣٠ بدلاً من ٢٩ ، فتمت بهذا تغطية هذه الفروق الحسابية كما جعلوا ١٩ سنة بسيطة في كل دوره ثلاثين سنة قوام كل منها ٣٥٤ يوماً. والسنين الكبيسة فى كل ٣٠ سنة أرقامها هي :- (٢ ، ٥ ، ٧ ، ١٠، ١٣، ١٥، ١٨، ٢١، ٢٤ ، ٢٦، ٢٩). أما السنين البسيطة في كل ٣٠ سنة أرقامها هي :- (١ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ٩ ،١١ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٥ ، ٢٧ ، ٢٨ ،٣٠) وعلى ذلك فقد اتفق على اعتبار قوام كل شهر تسلسله زوجي ٢٩ يومًا وقوام كل شهر تسلسله فردى ٣٠ يومًا وبهذا يبلغ مجموع عدد أيام السنة الهجرية المدنية ٣٥٤ يوماً شمسياً في السنة البسيطة أما في السنة الكبيسة التي تبلغ ٣٥٥ يوماً يضاف اليوم الزيادة الى شهر ذي الحجة ليصبح عدد أيامه ٣٠ بدلاً من ٢٩ يوماً. والأشهرالهجرية هي:

(١) المحرم	(٤) ربيع الآخر	(٧) رجب	(١٠) شوال
(٢) صفر	(٥) جمادى الأولى	(٨) شعبان	(١١) ذو القعدة
(٣) ربيع الأول	(٦) جمادى الآخر	(٩) رمضان	(١٢) ذو الحجة

وعلينا ألا ننسى إيجابيات التقويم الهجري عن التقاويم الأخرى ، وذلك إنه إذا أخطأنا في أي شهر هجري فإنه يصحح نفسه في الشهر التالي ، فضلاً على أن طول الشهر الهجري (القمري) ٢٩ يوماً وثلاثين يوماً فقط وليس مثل التقويم الميلادي (الشمسي) الذي يأخذ المدد ٢٨ و ٢٩ و٣٠ و ٣١ يوماً. كما أن هناك فائدة جليلة من استخدام التقويم القمري ، حيث تميل النفس البشرية إلى التغيير لكسر حاجز الملل ويتمثل ذلك في عدم ثبوت مواعيد الأعياد والمواسم الدينية والعبادات الهامة على مدار السنة الهجرية بالنسبة للسنة الشمسية. ولذلك لا يكون الصوم والحج مرتبطًا بمناخ معين في كل سنة بينما لا يحدث هذا في التقويم الشمسي .

وفيما يلي قاعدة لتحويل السنة الهجرية إلى ميلادية (جريجورية) والعكس :-

$$\text{السنة الهجرية} = \frac{33}{32} \text{ (السنة الميلادية - ٦٢٢)}$$

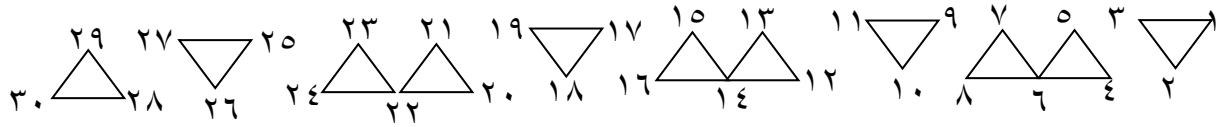
$$\text{السنة الميلادية} = \frac{32}{33} \text{ (السنة الهجرية) + ٦٢٢}$$

ومما هو جدير بالذكر أن هناك بحثاً للسيد الدكتور/محمد غريب (معد هذا الدليل) والأستاذ

محمد جودة مخلوف وآخرين بعنوان :

"Investigation the Arithmetical or Tabular Islamic Calendar"

يوضح هذا البحث أن السنين الكبيسة فى كل ٣٠ سنة أرقامها هي :- (٢ ، ٥ ، ٧ ، ١٠، ١٣، ١٥، ١٨، ٢١، ٢٣ ، ٢٦، ٢٩). أما السنين البسيطة في كل ٣٠ سنة أرقامها هي :-
(١ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ٩ ،١١ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢٢ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٣٠). وهذه الأرقام تحقق نمط بصري (patterns) وهو تتابع من أعداد أو رموز أو أشكال وفقاً لنظام معين أو قاعدة معينة كما بالشكل:



ويلاحظ أن السنوات الإحدى عشر الكبيسة في هذا النمط البصري تقع عند رؤوس المثلثات والتي عند قواعدها فهي لسنوات بسيطة. في حين أن الأنماط المشهورة لتوزيع السنوات الكبيسة (١١ سنة) ، والبسيطة (١٩ سنة) في الدورة الثلاثينية القمرية والتي تتبع الطريقة المجدولية تختلف في أرقام السنوات الكبيسة والبسيطة ، ويرجع سبب الاختلاف بين هذه الأنماط الى عدم التوصل إلى القاعدة التي تأسست عليها عددية مجدول.

ونذكر فيما يلي سبب التسمية لكل من الأشهر الهجرية :-

١- محرّم (محرّم الحرّام): وهو أول شهور السنة الهجرية ومن الأشهر الحرم.
سُمي المحرّم لأن العرب كان يحرّمون القتال فيه.

٢- صـفر: سُمي صفرًا لأن ديار العرب كانت تصفر أي تخلـو من أهلها للحــرب.
وقيــل لأن العرب كان يغزون فيه القبائل فيتركون من لقوا صفر المتاع.

٣- ربيع الأول: سُمي بذلك لأن تسميته جاءت في الربيع فلزمه ذلك الاسم.

٤- ربيع الثاني: سمي بذلك لأن العرب كانوا يرتبعون فيه أي لرعيهم فيه العشب فسُمي ربيعاً.
ويقال سُمي ربيعًا لأنه جاء في الربيع فلزمه هذا الاسم.

٥- جمادى الأولى: سُمي جمادى لوقوعه في الشتاء وقت التسمية حيث يجمد الماء.

٦- جمادى الآخرة: سمي بذلك لأن تسميته جاءت في الشتاء أيضًا؛ فلزمه ذلك الاسم.

٧- رجــب: وهو من الأشهر الحرم ، وكانو يعظمونه بترك القتال فيه. فيقال رجب الشىء أي هابـه وعظمه. وسُمي رجباً لترجيبهم الرّماح من الأسنة لأنها تنزع منها فلا يقاتلوا.

٨- شعبـان: لأنه شعب بين رجب ورمضان، وقيل: لتشعب القبائل فيه للغارات بعد قعـــودهم

عنها في رجب. وقيل: لتشعب القبائل فيه طلبًا للماء.

٩- رمضان: وهو شهر الصَّوم عند المسلمين. سُمّي بذلك لأن تسميته جاءت عند اشتداد الحر. ويقال رمضت الحجارة إذا سخنت بتأثير الشمس.

١٠- شوال: لشولان النوق فيه بأذنابها أي ترفعها طلباً للتلقيح.

١١- ذو القعدة: وهو من الأشهر الحرم. سُمي بذلك لقعودهم فيه عن القتال والترحال.

١٢- ذو الحجة: وفيه موسم الحج وعيد الأضحى ومن الأشهر الحرم.

سُمي بذلك لأن العرب تذهب للحج في هذا الشهر.

ولقد فضل الله بعض الأشهرعلى بعض :

فشهر المحرم هو بداية العام الهجري ونهاية أشهر الحج وأول الأشهر الحرم. يستحب فيه الصيام والاكثار من أعمال الخير. كما يستحب فيه صيام التاسع والعاشر(عاشوراء).... فعن أبي هريرة (رضي الله عنه) قال: قال رسول الله ﷺ : "أفضل الصيام بعد رمضان شهر الله المحرم وأفضل الصلاة بعد الفريضة صلاة الليل"....وعن أبي قتادة (رضي الله عنه) أن رسول الله ﷺ سئل عن صيام يوم عاشوراء فقال : " يكفر السنة الماضية وقال لإن بقيت إلى قابل لأصومن التاسع " .

أما شهرربيع الأول فهو من الأشهر المباركة ولد فيه رسول الله ﷺ والصحيح أن مولده الشريف ﷺ كان يوم الاثنين ٩ ربيع الأول سنة ٥٣ قبل الهجرة ويوافقه ٢٠ أبريل سنة ٥٧١ يوليانية، ويحتفل المصريون به يوم ١٢ ربيع الأول تبعاً لما جرت عليه سنة الفاطميين أثناء وجودهم بمصر....ويستحب فيه صيام يوم الإثنين ، فعن أبي قتادة رضي الله عنه أن رسول الله ﷺ سُئل عن صيام يوم الاثنين فقال " ذلك يوم ولدت فيه ويوم بعثت أو أنزل علي فيه"، ويستحب في هذا الشهر أيضاً العمرة وزيارة رسول الله ﷺ ....كما يستحب فيه الاكثار من الصلاة والسلام على رسول الله.

قال تعالى: "إِنَّ ٱللَّهَ وَمَلَٰٓئِكَتَهُۥ يُصَلُّونَ عَلَى ٱلنَّبِيِّۚ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ صَلُّواْ عَلَيۡهِ وَسَلِّمُواْ تَسۡلِيمًا ﴿٥٦﴾ " سورة الأحزاب(٥٦).

وعنه ﷺ قال " ما من أحد يسلم عليَّ إلا رد الله عليَّ روحي حتى أرد عليه السلام" (رواه أبو داود بإسناد حسن).

كما أن شهر رجب من الأشهر المباركة وهو من الأشهر الحرم. وفيه وقعت حادثة الإسراء والمعراج والتي قال الله عنها :

" سُبۡحَٰنَ ٱلَّذِيٓ أَسۡرَىٰ بِعَبۡدِهِۦ لَيۡلٗا مِّنَ ٱلۡمَسۡجِدِ ٱلۡحَرَامِ إِلَى ٱلۡمَسۡجِدِ ٱلۡأَقۡصَا ٱلَّذِي بَٰرَكۡنَا حَوۡلَهُۥ لِنُرِيَهُۥ مِنۡ ءَايَٰتِنَآۚ إِنَّهُۥ هُوَ ٱلسَّمِيعُ ٱلۡبَصِيرُ ۝١ " سورة الإسراء (١).

وهذه الحادثة من أعظم مظاهر تكريم نبينا محمد ﷺ.... وفيها فرضت الصلاة على الأمة من الله تعالى مباشرة....ويستحب في هذا الشهر الحرام أداء العمرة والإكثارمن النوافل مثل صيام التطوع وكثرة الذكر وقيام الليل والتصدق وجميع أنواع البر المعروفة.

أما شهر شعبان فهو الشهر السابق لشهر رمضان وقد كان رسول الله ﷺ يكثرمن الصيام في هذا الشهر استعدادًا لشهر رمضان وكان يقول عنه : " هذا شهر يغفل الناس عنه بين شهر رجب وشهر شعبان ترفع فيه الأعمال إلى الله تعالى وأحب أن يرفع عملي وأنا صائم". وفيه ليلة النصف من شعبان....روت السيدة عائشة رضي الله عنها أنها سمعت رسول الله ﷺ يدعو ربه في ليلة النصف من شعبان قائلاً: " سجد لك خيالي وسوادي وآمن بك فؤادي فهذه يدي وما جنيت بها على نفسي ، ياعظيم يرجى لكل عظيم ، ياعظيم اغفرالذنب العظيم سجد وجهي للذي خلقه وصوره وشق سمعه وبصره تبارك الله أحسن الخالقين" .

وعن شهر رمضان ، قال تعالى:

" شَهۡرُ رَمَضَانَ ٱلَّذِيٓ أُنزِلَ فِيهِ ٱلۡقُرۡءَانُ هُدٗى لِّلنَّاسِ وَبَيِّنَٰتٖ مِّنَ ٱلۡهُدَىٰ وَٱلۡفُرۡقَانِۚ "
البقرة(١٨٥) .

ولقد خص الله تعالى هذا الشهر الكريم بكثير من الفضائل منها: (خلوف فم الصائم أطيب عند الله من ريح المسك - تستغفرالملائكة للصائمين حتى يفطروا- تصفد فيه الشياطين – تفتح فيه أبواب الجنة وتغلق أبواب النار- فيه ليلة القدر خيرمن ألف شهر ، من حرم خيرها فقد حرم الخير كله – يغفر للصائمين في آخر ليلة من رمضان ولله عتقاء من النار في كل ليلة من رمضان)....ومن الأعمال الصالحة للمسلم في رمضان : (الإخلاص في العبادة – الدعاء – الصوم – القيام – الصدقة – الاجتهاد في قراءة القرآن – الجلوس في المسجد حتى تطلع الشمس – الاعتكاف في المسجد – العمرة في رمضان – تحري ليلة القدر وقيامها - الإكثار من الذكر والاستغفار).

أما شهر شوال فهو الشهرالتالي لشهر رمضان المعظم وهو من الأشهر المباركة لأن فيه عيد الفطر المبارك الذي يستحب فيه لبس ثياب جديدة والاغتسال والتطيب وزيارة الأقارب والجيران وتهنئتهم وملاطفة الأطفال....وفي هذا الشهر يستحب صيام ستة أيام تسمى الستة البيض لقول رسول الله ﷺ :

"من صام رمضان ثم أتبعه بست من شوال فكأنما صام الدهر كله"....كما يستحب فيه المداومة على نوافل وسنن رمضان.

وشهر ذوالقعدة هو أول أشهر الحج الأكبر ومن الأشهر الحرم....ويستحب في هذا الشهر:

(الإكثار من أعمال البرمثل التصدق والصيام – التهليل والتكبير – المداومة على الذكر).

أما شهر ذو الحجة فهو شهرالحج الأعظم – شهر المغفرة – شهر القربات – شهر الذكر والتلبية – شهر النحر....والحج الأكبر هو الركن الخامس من أركان الأسلام ، والحج المبرور ليس له جزاء إلا الجنة.... والأيام العشرالأولى من هذا الشهر أيام مباركات أقسم الله بها في سورة الفجر حيث قال عز من قائل " والفجر وليال عشر"....والعمل الصالح في هذه الأيام أفضل وأكثر ثواباً من العمل في غيرها لقول رسول الله ﷺ : " ما من أيام العمل الصالح أحب إلى الله فيها من العشر الأوائل من ذي الحجة قالوا ولا الجهاد في سبيل الله ، قال : " ولا الجهاد إلا رجل خرج بأهله وماله في سبيل الله فلم يرجع"....وفي هذا الشهر يوم التروية وقيامه عند الله يعادل قيام شهر.... وفيه يوم عرفة وصيامه لغيرالحجاج يكفر السنة الماضية والباقية. وما من يوم يعتق الله فيه من النار أكثر من يوم عرفة.... وفيه يوم النحر وهو من معالم الأمة الإسلامية.... وفي هذا الشهرأنزل الله تعالى في هذا الشهرآخرالذكر حيث نزل على رسول الله ﷺ في حجة الوداع :

" ٱلْيَوْمَ أَكْمَلْتُ لَكُمْ دِينَكُمْ وَأَتْمَمْتُ عَلَيْكُمْ نِعْمَتِى وَرَضِيتُ لَكُمُ ٱلْإِسْلَـٰمَ دِينًا".

سورة المائدة (٣).

****

تواريخ بدايات بعض التقاويم خلال العام الميلادى ٢٠١٨م

التقويم	سنته	بدايته
الياباني	٢٦٧٨	١ يناير ٢٠١٨م.
الروماني	٢٧٧١	١٤ يناير ٢٠١٨م.
الصيني	٤٦٤٨	١٦ فبراير ٢٠١٨م.
الهندي (ساكا)	١٩٤٠	٢٢ مارس ٢٠١٨م.
النبوخنصرية	٢٧٦٧	١٩ أبريل ٢٠١٨م.
القبطية	١٧٣٥	١١ سبتمبر ٢٠١٨م.
اليوناني(الإغريقي)	٢٣٣٠	١٤ سبتمبر ٢٠١٨م.
البيزنطي	٧٥٢٧	١٤ سبتمبر ٢٠١٨م.
العبري (اليهودي)	٥٧٧٩	٩ سبتمبر ٢٠١٨م.
الهجري	١٤٤٠	١١ سبتمبر ٢٠١٨م.

الحساب الفلكي
للعام الهجري
١٤٣٩ هـ

ميلاد الأهلة
وبدايات
الشهور الهجرية
لعام ١٤٣٩هـ

ميـــــــلاد الأهلـــــــة
وبدايـات الشهور الهجرية لعـام ١٤٣٩هـ

اســـــم الشـــهر	وقت وتـاريـخ الميـــــــلاد (الاقتـــــران)	ظروف الرؤيـــــة في الأقطار الإسلامية طبقا لمكث الهـــلال بعد غروب الشمس (يــوم تحــري الرؤيـــــة)	أول الشـــــهر فلكيـــــاً	طــول الشـهر بالأيـام
المحـــرم	ق س ٣٠ ٠٧ الأربعـــاء ٢٠١٧/٩/٢٠م ١٤٣٨/١٢/٢٩هـ	تتراوح فترة مكث الهلال بين(١١- ٢٨ دقيقة) يوم الرؤية (الأربعـــاء ٢٠١٧/٩/٢٠م) في البلدان العربية والإسلامية.	الخميـــس ٢٠١٧/٩/٢١م	٣٠
صفـــــر	ق س ١٢ ٢١ الخميـــس ٢٠١٧/١٠/١٩م ١٤٣٩/١/٢٩هـ	لا وجود للهلال بعد غروب الشمس يوم الرؤية (الخميس ٢٠١٧/١٠/١٩م) في جميع البلدان العربية والإسلامية. ويلاحظ وجود فترة زمنية للمكث في الغالبية العظمى للبلدان العربية والإسلامية بالرغم من حدوث الإقتران بعد غروب الشمس في ذلك اليوم. (وهذه من الحالات الشاذة التي يجب دراستها لتفسيرها)	السبـــت ٢٠١٧/١٠/٢١م	٢٩
ربيـــــع الأول	ق س ٤٢ ١٣ السبـــت ٢٠١٧/١١/١٨م ١٤٣٩/٢/٢٩هـ	تتراوح فترة مكث الهلال بين (١- ٢٤ دقيقة) يوم الرؤية (السبت ٢٠١٧/١١/١٨م) في البلدان العربية والإسلامية.	الأحـــــد ٢٠١٧/١١/١٩م	٣٠
ربيـــــع الأخـــر	ق س ٣٠ ٠٨ الأثنيـــن ٢٠١٧/١٢/١٨م ١٤٣٩/٣/٣٠هـ	لا وجود للهلال بعد غروب الشمس يوم الرؤية (الأحـــــد ٢٠١٧/١٢/١٧م) في جميع البلدان العربية والإسلامية.	الثلاثـــاء ٢٠١٧/١٢/١٩م	٣٠

** التوقيت الموضح عاليه طبقا لتوقيت القاهرة المحلي.

(تـابع) ميـــــــلاد الأهلـــــــة
وبدايـــات الشهور الـهجرية لعـام ١٤٣٩هـ

اســـــم الشـــهر	وقت وتـاريخ الميـــــــلاد (الاقتـــــران)	ظروف الرؤيـــــة في الأقطار الإسلامية طبقا لمكث الهـــلال بعد غروب الشمس (يـــوم تحـــري الرؤيـــــة)	أول الشـــــهر فلكيـــــاً	طـــول الشـهر بالأيـام
جمـــــادى الأولـــــى	ق س ١٧ ٠٤ الأربعـــاء ٢٠١٨/١/١٧م ١٤٣٩/٤/٣٠هـ	لا وجود للهلال بعد غروب الشمس يوم الرؤية (الثلاثـــاء ٢٠١٨/١/١٦م) في جميع البلدان العربية والإسلامية.	الخميـــس ٢٠١٨/١/١٨م	٣٠
جمـــــادى الآخـــــرة	ق س ٠٥ ٢٣ الخميـــس ٢٠١٨/٢/١٥م ١٤٣٩/٥/٢٩هـ	لا وجود للهلال بعد غروب الشمس يوم الرؤية (الخميـــس ٢٠١٨/٢/١٥م) في جميع البلدان العربية والإسلامية.	السبـــت ٢٠١٨/٢/١٧م	٣٠
رجـــــب	ق س ١٢ ١٥ السبـــت ٢٠١٨/٣/١٧م ١٤٣٩/٦/٢٩هـ	تتراوح فترة مكث الهلال بين (١- ١١ دقيقة) يوم الرؤية (السبـــت ٢٠١٧/٣/١٧م) في بعض البلدان العربية والإسلامية. بينما يغرب في البعض الآخر قبل غروب شمس ذلك اليوم بمدد تتراوح بين (١- ٥ دقائق)	الأثنيـــن ٢٠١٨/٣/١٩م	٢٩
شعبـــان	ق س ٥٧ ٠٣ الأثنيـــن ٢٠١٨/٤/١٦م ١٤٣٩/٧/٢٩هـ	تتراوح فترة مكث الهلال بين(٢٢- ٣٨ دقائق) يوم الرؤية (الأثنيـــن ٢٠١٨/٤/١٦م) في البلدان العربية والإسلامية.	الثلاثـــاء ٢٠١٨/٤/١٧م	٣٠

** التوقيت الموضح عاليه طبقا لتوقيت القاهرة المحلي.

(تـابع) ميـــــــلاد الأهلـــــــة
وبدايـــات الشهور الـهجرية لعـام ١٤٣٩هـ

اســـــم الشـــهر	وقت وتـاريـخ الميـــــــلاد (الاقتـــــران)	ظروف الرؤيـــــة في الأقطار الإسلامية طبقا لمكث الهـــلال بعد غروب الشمس (يـــوم تحـــري الرؤيـــــة)	أول الشـــــهر فلكيـــــاً	طـــول الشـهر بالأيـام
رمضـــان	ق س ٤٨ ١٣ الثلاثـــــاء ٢٠١٨/٥/١٥م ١٤٣٩/٨/٢٩هـ	تتراوح فترة مكث الهلال بين (١- ١٤ دقيقة) يوم الرؤية (الثلاثـــاء ٢٠١٨/٥/١٥م) في بعض البلدان العربية والإسلامية. بينما يغرب في البعض الآخر قبل غروب شمس ذلك اليوم بمدد تتراوح بين (١- ٥ دقائق). أما في القدس بفلسطين والرياض بالمملكة العربية السعودية فإن الهلال يغرب مع غروب شمس ذلك اليوم.	الخميـــــس ٢٠١٨/٥/١٧م	٢٩
شـــــوال	ق س ٤٣ ٢١ الأربعـــــاء ٢٠١٨/٦/١٣م ١٤٣٩/٩/٢٨هـ	تتراوح فترة مكث الهلال بين(٣٧- ٥٥ دقيقة). يوم الرؤية (الخميـــس ٢٠١٨/٦/١١٤م) في البلدان العربية والإسلامية.	الجمعـــــة ٢٠١٨/٦/١٥م	٢٩
ذو القعـــدة	ق س ٤٨ ٠٤ الجمعـــــة ٢٠١٨/٧/١٣م ١٤٣٩/١٠/٢٩هـ	تتراوح فترة مكث الهلال بين(١٧- ٣٦ دقيقة). يوم الرؤية (الجمعـــة ٢٠١٨/٧/١٣م) في البلدان العربية والإسلامية.	السبـــــت ٢٠١٨/٧/١٤م	٢٩
ذو الحجـــة	ق س ٥٨ ١١ السبـــــت ٢٠١٨/٨/١١م ١٤٣٩/١١/٢٩هـ	تتراوح فترة مكث الهلال بين(١- ٢١ دقيقة). يوم الرؤية (السبـــت ٢٠١٨/٨/١١م) في البلدان العربية والإسلامية. ماعدا جاكرتا بأندونيسيا التي يغرب فيها الهلال مع غروب شمس ذلك اليوم.	الأحـــــد ٢٠١٨/٨/١٢م	٣٠

** التوقيت الموضح عاليه طبقا لتوقيت القاهرة المحلي.

دعاء رؤية الهلال

" الله أكبر ، اللهم أهله علينا بالأمن والإيمان والسلامة ، والإسلام ، والتوفيق لما تحب وترضي ربنا وربك الله "

بسم الله الرحمن الرحيم

شرح البيانات

الـمـيـــــلاد : يحدث بعد الاقتران مباشرة وهو: اجتماع القمر والشمس في اتجاه واحد بالنسبة للمشاهد على الأرض.

الـهـــلال : الجزء المضاء من القمر بعد ٨ درجات من مفارقتة لخط الاقتران.

الـتـربـيـع : الجزء المضاء من القمر بنسبة ٥٠ %

الـبـــــــدر : قرص القمر مضاء بالكامل بنسبة ١٠٠ %

الـمـكـــــث: فترة بقاء الهلال بعد غروب الشمس يوم الميلاد (بالدقائق) .

الإشارة (-) تعني أن الهلال يغرب قبل غروب الشمس .

الإشارة (+) تعني أن الهلال يغرب بعد غروب الشمس.

إحداثيات الـهـلال : تتحدد بالانحراف الرأسي (الارتفاع عن الأفق)، والانحراف الأفقي عن قرص الشمس عند الغروب مقدراً بالدراجات القوسية علي صفحة السماء.

(يشغل قرص القمر نصف درجة قوسية على صفحة السماء).

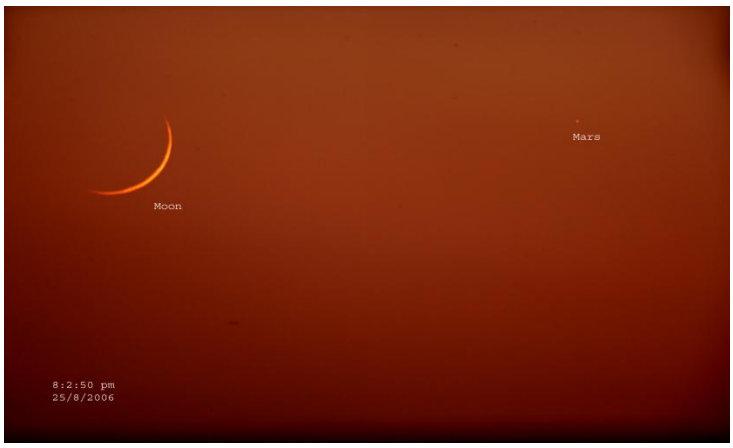
الـكسوفـات الـشمسيـة : أوقات حدوث هذه الظواهر ومدى مطابقتها لبداية الشهر الهجري وكذلك الأماكن التي تشاهد منها .

الـخسوفـات الـقـمـريـة : أوقات حدوث هذه الظواهر ومدى مطابقتها لمنتصف الشهر الهجري وكذلك الأماكن التي تشاهد منها.

يـــــوم الـرؤيـــــــــة : هو يوم التماس الهلال الجديد وهو يوم التاسع والعشرين من كل شهر هجري.

خرائـط السمـاء:- توضح الكواكب التي تشاهد حول الهلال يوم الرؤية والتي يمكن الاستدلال بها على موقع الهلال على صفحة السماء وتسهل الرؤية.

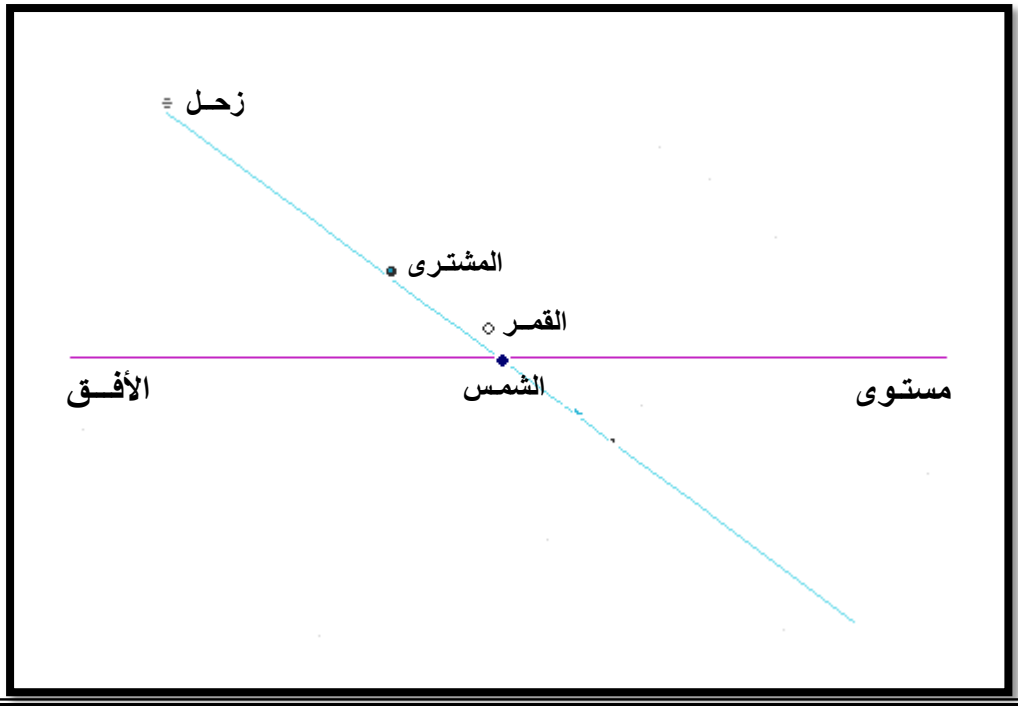
وتوضح الصورة (١) كوكب المريخ بجوار الهلال وكان عمره ٣٤.٨٧ ساعة وتم رصده بنجاح رغم الظروف الجوية الغير ملائمة بما في ذلك شدة التلوث في حلوان.



صورة (١) اقتران كوكب المريخ مع القمر

٢٠٠٦/٨/٢٥م

المحـــرم



القمر وبعض الكواكب على صفحة السماء عند غروب الشمس في مدينة القاهرة

يوم استطلاع هلال شهر المحرم ١٤٣٩هـ

(الأربعـــاء ٢٩ من ذي الحجة ١٤٣٨هـ الموافق ٢٠ سبتمبـــر٢٠١٧م)

<u>ملحوظة:</u> يمكن الاستفادة من وجود بعض الكواكب بجوار الهلال الجديد للاستدلال عليه على صفحة السماء يوم الرؤية (انظر الصورة ص ٣٦)

بيان هلال شهرالمحرم لعام ١٤٣٩هـ

- **يولد هلال شهر المحرم مباشرة بعد حدوث الاقتران في تمام الساعة السابعة والدقيقة ٣٠ صباحاً بتوقيت القاهرة المحلي يوم الأربعـــاء ٢٩ من ذي الحجة الموافق ٢٠١٧/٩/٢٠م (يوم الرؤية).**
- **ويبقى الهلال الجديد في سماء مكة المكرمة لمدة ٢٢ دقيقة ، وفي القاهرة لمدة ٢٣ دقيقة بعد غروب شمس ذلك اليوم (يوم الرؤية) وفي باقي محافظات جمهورية مصر العربية يبقى الهلال الجديد في سمائها لمدد تتراوح بين (٢٢ – ٢٤ دقيقة). أما في العواصم والمدن العربية والإسلامية فيبقى الهلال الجديد بعد غروب الشمس لمدد تتراوح بين (١١- ٢٨ دقيقة).**
- **وبذلك تكون غـرة شهــر المحـــرم ١٤٣٩ هـ فلكيــاً يوم االخميــس ٢٠١٧/٩/٢١م.**
- **وفيما يلي بيان مفصل عن ظروف رؤية الهلال وأوجه القمر في مدينة القاهرة ومحافظات جمهورية مصر العربية وبعض العواصم العربية والإسلامية والغربية يوم تحري الهلال:-**

وضع وشكل الهلال على الأفق الغربي بعد تمام غروب قرص الشمس في مدينة القاهرة (يوم الرؤية)	
	أعلى
ش	ج
	أسفل

شهر المحرم لعام ١٤٣٩هـ

(أ) ميلاد الهلال وأوجه القمر بتوقيت القاهرة المحلي

الميلاد (الاقتران)	تربيع أول	بدر	تربيع أخر
الأربعاء ٢٠١٧/٩/٢٠م ق س ٣٠ ٠٧	الخميس ٢٠١٧/٩/٢٨م ق س ٥٤ ٠٤	الخميس ٢٠١٧/١٠/٥م ق س ٤٠ ٢٠	الخميس ٢٠١٧/١٠/١٢م ق س ٢٥ ١٤

أول الشهر فلكياً	آخر الشهر فلكياً	طول الشهر
الخميس ٢٠١٧/٩/٢١م	الجمعة ٢٠١٧/١٠/٢٠م	٣٠ يوماً

(ب) ظروف رؤية الهلال فى محافظات ج.م.ع بتوقيتها المحلى

(يوم تحري الهلال ٢٩ من ذي الحجة ١٤٣٨هـ الموافق ٢٠١٧/٩/٢٠م)

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	البعد الرأسي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب	الانحراف الأفقي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب
	ق	س	ق	س	ق		
حلايب	٣١	١٧	٥٣	١٧	٢٢	٤,٣١٨	١,٣٦٨ جنوباً
توشكا	٥٠	١٧	١٣	١٨	٢٣	٤,٤٣٠	١,٥٠٦ جنوبا
أسوان	٤٦	١٧	٠٩	١٨	٢٣	٤,٣٦٣	١,٦٥١ جنوبا
قنا	٤٧	١٧	١٠	١٨	٢٣	٤,٣٠٧	١,٨٧١ جنوبا
الخارجة	٥٧	١٧	٢٠	١٨	٢٣	٤,٣٨٧	١,٨٥٣ جنوبا
أسيوط	٥٤	١٧	١٧	١٨	٢٣	٤,٣٠٩	٢,٠١٤ جنوبا
سوهاج	٥١	١٧	١٤	١٨	٢٣	٤,٣١٨	١,٩٣٦ جنوبا
الفيوم	٥٥	١٧	١٨	١٨	٢٣	٤,٢٤١	٢,٢٤٤ جنوبا
الطور	٤٤	١٧	٠٧	١٨	٢٣	٤,٢١٨	٢,٠٦٢ جنوبا
سانت كاترين	٤٣	١٧	٠٦	١٨	٢٣	٤,٢٠٠	٢,٠٨٦ جنوبا
طابا	٣٩	١٧	٠٢	١٨	٢٣	٤,١٤٧	٢,١٥٨ جنوبا
القاهرة	٥٤	١٧	١٧	١٨	٢٣	٤,٢٠٥	٢,٣٠٩ جنوبا
طنطا	٥٥	١٧	١٨	١٨	٢٣	٤,١٨١	٢,٣٩٠ جنوبا
الإسكندرية	٥٩	١٧	٢٢	١٨	٢٣	٤,١٨٦	٢,٤٦١ جنوبا
بورسعيد	٥٠	١٧	١٣	١٨	٢٣	٤,١٣٤	٢,٤٠٥ جنوبا
السلوم	١٨	١٨	٤٢	١٨	٢٤	٤,٢٧٣	٢,٦٢٠ جنوبا

(ج) ظروف رؤية الهلال لشهر المحـــرم عام ١٤٣٩هـ
في بعض مدن البلاد العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من ذي الحجة ١٤٣٨هـ الموافق ٢٠١٧/٩/٢٠م)

١- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكـــــار	٠٧	١٨	٣٥	١٨	٢٨	مكة المكرمة	١٨	١٨	٤٠	١٨	٢٢
نواكشـــوط	٠١	١٨	٢٩	١٨	٢٨	القـــدس	٣٨	١٧	٠١	١٨	٢٣
مـــراكـــش	٣١	١٨	٥٨	١٨	٢٧	بغـــداد	٠١	١٨	٢٣	١٨	٢٢
فـــــاس	١٩	١٨	٤٦	١٨	٢٧	عـــــدن	٥٧	١٧	١٨	١٨	٢١
لاجـــوس	٤٣	١٨	٠٨	١٩	٢٥	الـــريـــاض	٥١	١٧	١٢	١٨	٢١
الجـــزائـــر	٤٧	١٧	١٣	١٨	٢٦	الكـــويت	٤٧	١٧	٠٨	١٨	٢١
تـــونـــس	١٩	١٨	٤٤	١٨	٢٥	المنـــامة	٣٦	١٧	٥٧	١٧	٢١
طرابلس- ليبيا	٠٦	١٨	٣١	١٨	٢٥	طهـــران	٠٤	١٨	٢٥	١٨	٢١
الخـــرطـــوم	٤٧	١٧	٠٩	١٨	٢٢	الدوحـــة	٣٢	١٧	٥٣	١٧	٢١
مقديشـــو	٥٥	١٧	١٥	١٨	٢٠	أبـــو ظـبي	٢١	١٨	٤١	١٨	٢٠
أنقـــــرة	٤٩	١٧	١٢	١٨	٢٣	دبـــــي	١٧	١٨	٣٧	١٨	٢٠
عمـــــان	٣٥	١٧	٥٨	١٧	٢٣	مســـقط	٠٤	١٨	٢٤	١٨	٢٠
دمشـــــق	٣٤	١٧	٥٧	١٧	٢٣	كرا تـــشي	٣٠	١٨	٤٩	١٨	١٩
جيـــــزان	٠٧	١٨	٢٨	١٨	٢١	كوالالمبـور	١٠	١٩	٢٢	١٩	١٢
المدينة المنورة	٢٠	١٨	٤٢	١٨	٢٢	جاكـــرتا	٤٩	١٧	٠٠	١٨	١١

٢- في بعض العواصم الغربية

واشنـــطن	٠٨	١٨	٤١	١٨	٣٣	كيب تـــاون	٤١	١٨	٠١	١٩	٢٠
أوتـــــوا	٠٤	١٨	٣٦	١٨	٣٢	برازيليـــا	٠٧	١٨	٣٩	١٨	٣٢
لـــــندن	٠٣	١٨	٢٩	١٨	٢٦	سانتياجـــو	٣٧	١٨	١٢	١٩	٣٥
موســكو	٣٣	١٨	٥٦	١٨	٢٣	ليمـــــا	٠٤	١٨	٤٠	١٨	٣٦

(د) أيام شهر المحرم :-

غرة المحـــرم (الخميـــس) الموافق ٢١ سبتمبـــر٢٠١٧م / ١١ تـــوت ١٧٣٤ ق.

أيام الأسبوع	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق
السـبت	٣	٢٣	١٣	١٠	٣٠	٢٠	١٧	٧	٢٧	٢٤	١٤	٤
الأحـــد	٤	٢٤	١٤	١١	أكتوبر	٢١	١٨	٨	٢٨	٢٥	١٥	٥
الاثنـين	٥	٢٥	١٥	١٢	٢	٢٢	١٩	٩	٢٩	٢٦	١٦	٦
الثلاثـاء	٦	٢٦	١٦	١٣	٣	٢٣	٢٠	١٠	٣٠	٢٧	١٧	٧
الأربعـاء	٧	٢٧	١٧	١٤	٤	٢٤	٢١	١١	بابه	٢٨	١٨	٨
الخميس	١	٢١	١١	١٥	٥	٢٥	٢٢	١٢	٢	٢٩	١٩	٩
الجمعـة	٢	٢٢	١٢	١٦	٦	٢٦	٢٣	١٣	٣	٣٠	٢٠	١٠

(هـ) شروق الشمس والقمر والفاصل الزمني بينهما
في بعض مدن ج.م.ع والبلدان العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من ذي الحجة ١٤٣٨هـ الموافق ٢٠١٧/٩/٢٠م)

١- في محافظات جمهورية مصر العربية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
حلايب	٢١	٥	٢١	٥	صفر	الطور	٣٢	٥	٣١	٥	-٠١
توشكا	٤٠	٥	٤٠	٥	صفر	سانت كاترين	٣١	٥	٣٠	٥	-٠١
أسوان	٣٦	٥	٣٦	٥	صفر	طابا	٢٧	٥	٢٥	٥	-٠٢
قنا	٣٦	٥	٣٦	٥	صفر	القاهرة	٤٢	٥	٤٠	٥	-٠٢
الخارجة	٤٦	٥	٤٦	٥	صفر	طنطا	٤٣	٥	٤١	٥	-٠٢
أسيوط	٤٢	٥	٤٢	٥	صفر	الإسكندرية	٤٧	٥	٤٥	٥	-٠٢
سوهاج	٤٠	٥	٤٠	٥	صفر	بورسعيد	٣٧	٥	٣٥	٥	-٠٢
الفيوم	٤٤	٥	٤٢	٥	-٠٢	السلوم	٠٦	٦	٠٦	٦	صفر

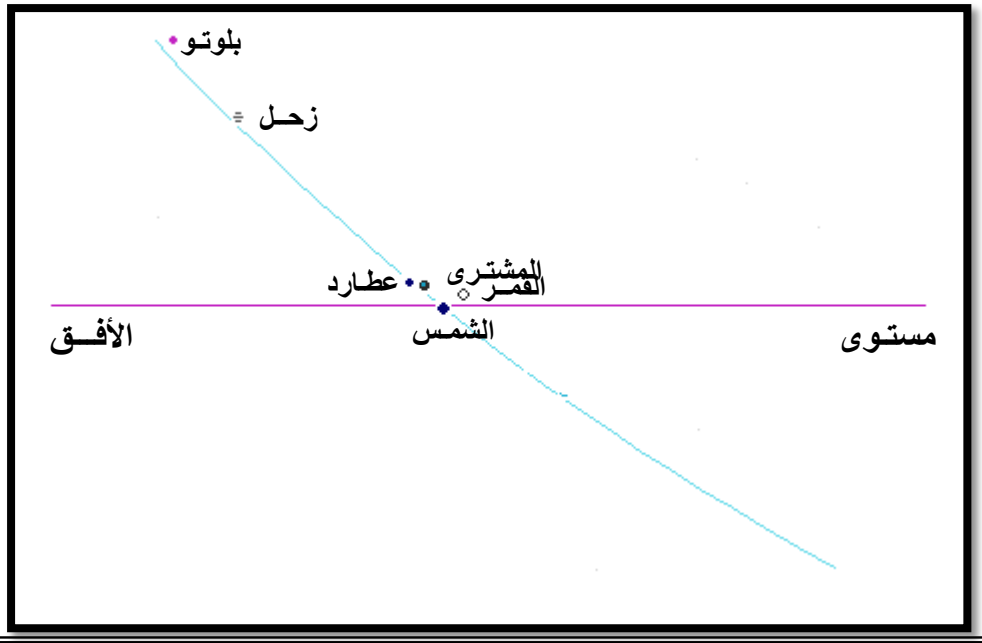
٢- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكار	٥٩	٥	٠٨	٦	٠٩	مكة المكرمة	٠٨	٦	٠٨	٦	صفر
نواكشوط	٥٢	٥	٠٠	٦	٠٨	القدس	٢٦	٥	٢٣	٥	-٠٣
مراكش	١٩	٦	٢٣	٦	٠٤	بغداد	٤٨	٥	٤٤	٥	-٠٤
فاس	٠٦	٦	١٠	٦	٠٤	عدن	٤٩	٥	٤٩	٥	صفر
لاجوس	٣٥	٦	٤٣	٦	٠٨	الرياض	٤١	٥	٣٨	٥	-٠٣
الجزائر	٣٤	٥	٣٥	٥	٠١	الكويت	٣٥	٥	٣١	٥	-٠٤
تونس	٠٥	٦	٠٥	٦	صفر	المنامة	٢٥	٥	٢١	٥	-٠٤
طرابلس- ليبيا	٥٤	٥	٥٤	٥	صفر	طهران	٥٠	٥	٤٤	٥	-٠٦
الخرطوم	٣٨	٥	٤٠	٥	٠٢	الدوحة	٢١	٥	١٨	٥	-٠٣
مقديشو	٤٨	٥	٥١	٥	٠٣	أبوظبي	١٠	٦	٠٦	٦	-٠٤
أنقرة	٣٤	٥	٢٩	٥	-٠٥	دبي	٠٦	٦	٠٢	٦	-٠٤
عمان	٢٢	٥	٢٠	٥	-٠٢	مسقط	٥٣	٥	٤٩	٥	-٠٤
دمشق	٢١	٥	١٨	٥	-٠٣	كرا تشي	١٩	٦	١٣	٦	-٠٦
جيزان	٥٨	٥	٥٨	٥	صفر	كوالالمبور	٠٣	٧	٥٧	٦	-٠٦
المدينة المنورة	٠٩	٦	٠٨	٦	-٠١	جاكرتا	٤٣	٥	٤٠	٥	-٠٣

٣- في بعض العواصم الغربية

واشنطن	٥٤	٥	٠٩	٦	١٥	كيب تاون	٣٨	٦	٥٣	٦	١٥
أوتوا	٤٧	٥	٠١	٦	١٤	برازيليا	٠٢	٦	٢٠	٦	١٨
لندن	٤٣	٥	٤١	٥	-٠٢	سانتياجو	٣٤	٦	٥٨	٦	٢٤
موسكو	١٠	٦	٥٨	٥	-١٢	ليما	٥٩	٥	٢٠	٦	٢١

صفـــــر



القمر وبعض الكواكب على صفحة السماء عند غروب الشمس في مدينة القاهرة

يوم استطلاع هلال شهر صفر ١٤٣٩هـ

(الخميس ٢٩ من المحرم ١٤٣٩هـ الموافق ١٩ أكتوبر ٢٠١٧م)

يلاحظ وجود الهلال فوق الأفق في يوم الرؤية بالرغم من حدوث الأقتران بعد غروب شمس ذلك اليوم (وهذه من الحالات الشاذة التي يجب دراستها لتفسيرها)

ملحوظة: يمكن الاستفادة من وجود بعض الكواكب بجوار الهلال الجديد للاستدلال عليه على صفحة السماء يوم الرؤية (انظر الصورة ص ٣٦)

بيان هلال شهر صفـــر لعام ١٤٣٩هـ

- يولد هلال شهر صفـــر مباشرة بعد حدوث الاقتران في تمام الساعة التاسعة واثنتي عشر دقيقة مساءً بتوقيت القاهرة المحلي يوم الخميـــس ٢٩من المحـــرم ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٧/١٠/١٩م (يوم الرؤية).
- ويلاحظ أن الهلال الجديد لن يكون قد ولد بعد عند غروب شمس ذلك اليوم (يوم الرؤية) في مدينة القاهرة وكذلك في جميع العواصم والمدن العربية والإسلامية.
- ويلاحظ وجود فترة زمنية لمكث الهلال فوق الأفق بع غروب الشمس في ذلك اليوم (يوم الرؤية) بالرغم من حدوث الأقتران بعد غروب شمس ذلك اليوم في البلدان العربية والإسلامية ماعدا مقديشو بالصومال وعدن باليمن وكوالالمبور بماليزيا وجاكرتا بإندونيسيا حيث يغرب الهلال فيها قبل غروب شمس ذلك اليوم (وهذه من الحالات الشاذة التي يجب دراستها لتفسيرها)
- وبذلك يكون يوم الجمعـــة ٢٠١٧/١٠/٢٠ م هو المتمم لشهـــر المحـــرم ١٤٣٩هـ .
- وتكون غـرة شهـــر صفـــر ١٤٣٩ هـ فلكيـــاً يوم السبـــت ٢٠١٧/١٠/٢١م.
- وفيما يلي بيان مفصل عن ظروف رؤية الهلال وأوجه القمر في مدينة القاهرة ومحافظات جمهورية مصر العربية وبعض العواصم العربية والإسلامية والغربية يوم تحري الهلال:-

وضع وشكل الهلال على الأفق الغربي بعد تمام غروب قرص الشمس في مدينة القاهرة (يوم الرؤية)	
الهلال لم يولد بعد	أعلى
ش	ج أسفل

شهر صفـــر لعام ١٤٣٩هـ

(أ) ميلاد الهلال وأوجه القمر بتوقيت القاهرة المحلي

الميلاد (الاقتران)	تربيع أول	بدر	تربيع أخر
الخميـــس ٢٠١٧/١٠/١٩م ق س ١٢ ٢١	السبـــت ٢٠١٧/١٠/٢٨م ق س ٢٢ ٠٠	السبـــت ٢٠١٧/١١/٤م ق س ٢٣ ٠٧	الجمعـــة ٢٠١٧/١١/١٠م ق س ٣٦ ٢٢

أول الشهـر فلكيـاً	آخـر الشهـر فلكيـاً	طـول الشهـر
السبـت ٢٠١٧/١٠/٢١م	السبـت ٢٠١٧/١١/١٨م	٢٩ يومـاً

(ب) ظروف رؤية الهلال في محافظات ج.م.ع بتوقيتها المحلي

(يوم تحري الهلال ٢٩ من المحـــرم ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٧/١٠/١٩م)

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	البعـد الرأسي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب	الانحراف الأفقي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب
	ق	س	ق	س	ق		
حلايـــــب	٠٥	١٧	٠٨	١٧	٠٣	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
توشكـــــا	٢٣	١٧	٢٧	١٧	٠٤	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
أســـوان	١٨	١٧	٢٢	١٧	٠٤	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
قنـــــا	١٧	١٧	٢٢	١٧	٠٥	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
الخارجـــة	٢٧	١٧	٣٢	١٧	٠٥	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
أسيـــوط	٢٢	١٧	٢٨	١٧	٠٦	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
سوهـــاج	٢١	١٧	٢٦	١٧	٠٥	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
الفيـــوم	٢٢	١٧	٢٨	١٧	٠٦	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
الطـــور	١٢	١٧	١٨	١٧	٠٦	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
سانت كاترين	١٠	١٧	١٦	١٧	٠٦	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
طـــابـــا	٠٥	١٧	١١	١٧	٠٦	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
القاهـــرة	١٩	١٧	٢٦	١٧	٠٧	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
طـنطـــا	٢٠	١٧	٢٧	١٧	٠٧	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
الإسكندرية	٢٤	١٧	٣١	١٧	٠٧	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
بورسعـيد	١٤	١٧	٢١	١٧	٠٧	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
السلـــوم	٤٢	١٧	٥٠	١٧	٠٨	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد

(ج) ظروف رؤية الهلال لشهر صفـــر عام ١٤٣٩هـ
في بعض مدن البلاد العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من المحـــرم ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٧/١٠/١٩م)

*١- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكـــــار	٤٧	١٧	٥٤	١٧	٠٧	مكة المكرمة	٥٣	١٧	٥٥	١٧	٠٢
نواكشـــوط	٣٨	١٧	٤٦	١٧	٠٨	القـــدس	٠٢	١٧	٠٩	١٧	٠٧
مـــراكـــش	٥٥	١٧	٠٦	١٨	١١	بغـــداد	٢٤	١٧	٣١	١٧	٠٧
فـــــاس	٤١	١٧	٥٣	١٧	١٢	عـــــدن	٣٩	١٧	٣٨	١٧	٠١-
لاجـــوس	٢٩	١٨	٣١	١٨	٠٢	الـــريـــاض	٢٢	١٧	٢٥	١٧	٠٣
الجـــزائـــر	٠٦	١٧	١٨	١٧	١٢	الكـــويت	١٣	١٧	١٨	١٧	٠٥
تـــونـــس	٣٧	١٧	٤٩	١٧	١٢	المنـــامة	٠٦	١٧	٠٩	١٧	٠٣
طرابلس- ليبيا	٢٩	١٧	٣٩	١٧	١٠	طهـــران	٢٣	١٧	٣٠	١٧	٠٧
الخـــرطـــوم	٢٦	١٧	٢٧	١٧	٠١	الدوحـــة	٠٣	١٧	٠٦	١٧	٠٣
مقديشـــو	٤٥	١٧	٤٠	١٧	٠٥-	أبـــو ظـبي	٥٢	١٧	٥٤	١٧	٠٢
أنقـــــرة	٠٣	١٧	١٤	١٧	١١	دبـــــي	٤٨	١٧	٥٠	١٧	٠٢
عمـــــان	٥٩	١٦	٠٦	١٧	٠٧	مســـقط	٣٦	١٧	٣٧	١٧	٠١
دمشـــق	٥٦	١٦	٠٤	١٧	٠٨	كرا تـــشي	٠١	١٨	٠٢	١٨	٠١
جيـــزان	٤٥	١٧	٤٦	١٧	٠١	كوالالمبـور	٥٩	١٨	٤٧	١٨	١٢-
المدينة المنورة	٥١	١٧	٥٥	١٧	٠٤	جاكـــرتا	٤٥	١٧	٢٩	١٧	١٦-

٢- في بعض العواصم الغربية

واشنـــطن	٢٣	١٧	٤٣	١٧	٢٠	*كيب تاون	٠٣	١٩	٤٨	١٨	١٥-
أوتـــوا	١٠	١٧	٣٣	١٧	٢٣	برازيليـــا	١١	١٨	١٣	١٨	٠٢
*لـــــندن	٥٩	١٦	١٩	١٧	٢٠	سانتياجـو	٥٩	١٨	٥٨	١٨	٠١-
*موسـكو	١٩	١٧	٤٠	١٧	٢١	ليمـــــا	٠٥	١٨	١٢	١٨	٠٧

(د) أيام شهر صفـــر:-
غرة صفـــر (السبـــت) الموافق ٢١ أكتوبـــر٢٠١٧م / ١١ بابـــه ١٧٣٤ ق.

أيام الأسبوع	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق
السـبت	١	٢١	١١	٨	٢٨	١٨	١٥	٤	٢٥	٢٢	١١	٢
الأحـــد	٢	٢٢	١٢	٩	٢٩	١٩	١٦	٥	٢٦	٢٣	١٢	٣
الاثنـين	٣	٢٣	١٣	١٠	٣٠	٢٠	١٧	٦	٢٧	٢٤	١٣	٤
الثلاثـاء	٤	٢٤	١٤	١١	٣١	٢١	١٨	٧	٢٨	٢٥	١٤	٥
الأربعـاء	٥	٢٥	١٥	١٢	نوفمبر	٢٢	١٩	٨	٢٩	٢٦	١٥	٦
الخميس	٦	٢٦	١٦	١٣	٢	٢٣	٢٠	٩	٣٠	٢٧	١٦	٧
الجمعـة	٧	٢٧	١٧	١٤	٣	٢٤	٢١	١٠	هاتور	٢٨	١٧	٨

٢٩	١٨	٩				

(*) الهلال لم يولد بعد عند غروب الشمس.

(هـ) شروق الشمس والقمر والفاصل الزمني بينهما
في بعض مدن ج.م.ع والبلدان العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من المحـــرم ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٧/١٠/١٩م)

١- في محافظات جمهورية مصر العربية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
حلايـــــب	٣١	٥	٠٠	٥	-٣١	الطـــــور	٤٨	٥	١٥	٥	-٣٣
توشكـــــا	٥١	٥	٢٠	٥	-٣١	سانت كاترين	٤٧	٥	١٣	٥	-٣٤
أســـــوان	٤٧	٥	١٦	٥	-٣١	طـــابـــا	٤٤	٥	١٠	٥	-٣٤
قنـــــا	٥٠	٥	١٨	٥	-٣٢	القـــاهـــرة	٥٩	٥	٢٥	٥	-٣٤
الخارجـــة	٥٩	٥	٢٨	٥	-٣١	طـنطـــا	٠١	٦	٢٦	٥	-٣٥
أسيـــــوط	٥٧	٥	٢٤	٥	-٣٣	الإسكندريـة	٠٥	٦	٣١	٥	-٣٤
سوهـــاج	٥٤	٥	٢٢	٥	-٣٢	بورسعـــيد	٥٦	٥	٢١	٥	-٣٥
الفيـــوم	٠٠	٦	٢٦	٥	-٣٤	السلـــــوم	٢٥	٦	٥١	٥	-٣٤

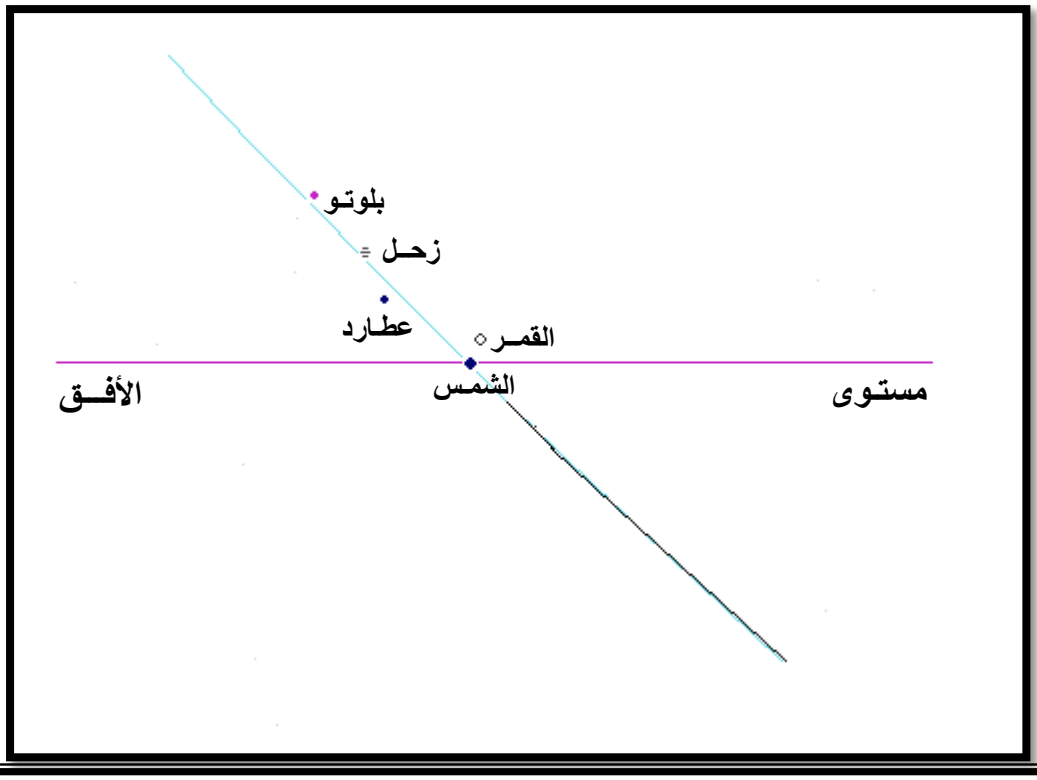
٢- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكـــــار	٠٢	٦	٤٢	٥	-٢٠	مكة المكرمة	١٧	٦	٤٧	٥	-٣٠
نواكشـــوط	٥٨	٥	٣٧	٥	-٢١	القـــدس	٤٥	٥	٠٩	٥	-٣٦
مـــراكـش	٣٨	٦	٠٩	٦	-٢٩	بغـــداد	٠٩	٦	٣١	٥	-٣٨
فـــــاس	٢٨	٦	٥٧	٥	-٣١	عـــدن	٥٠	٥	٢٣	٥	-٢٧
لاجـــوس	٣٢	٦	١٣	٦	-١٩	الريـــاض	٥٣	٥	١٩	٥	-٣٤
الجـــزائـر	٥٩	٥	٢٥	٥	-٣٤	الكـــويت	٥١	٥	١٥	٥	-٣٦
تـــونـــس	٣٠	٦	٥٥	٥	-٣٥	المنـــامة	٣٨	٥	٠٣	٥	-٣٥
طرابلس- ليبيا	١٤	٦	٤١	٥	-٣٣	طهـــران	١٤	٦	٣٣	٥	-٤١
الخـرطـوم	٤٢	٥	١٥	٥	-٢٧	الدوحـــة	٣٤	٥	٥٩	٤	-٣٥
مقديشـــو	٤١	٥	١٩	٥	-٢٢	أبوظـبي	٢٢	٦	٤٧	٥	-٣٥
أنقـــــرة	٠٣	٦	٢٢	٥	-٤١	دبـــــي	١٩	٦	٤٤	٥	-٣٥
عمـــــان	٤٢	٥	٠٦	٥	-٣٦	مســـقط	٠٤	٦	٣٠	٥	-٣٤
دمشـــــق	٤٢	٥	٠٥	٥	-٣٧	كـرا تشي	٣١	٦	٥٥	٥	-٣٦
جيـــزان	٠٣	٦	٣٤	٥	-٢٩	كوالالمبور	٥٧	٦	٢٧	٦	-٣٠
المدينة المنورة	٢١	٦	٤٩	٥	-٣٢	جاكـــرتا	٣٠	٥	٠٤	٥	-٢٦

٣- في بعض العواصم الغربية

واشنـــطن	٢١	٦	٥٩	٥	-٢٢	كيب تـاون	٥٩	٥	٠١	٦	٠٢
أوتـــوا	٢٤	٦	٥٨	٥	-٢٦	برازيليـــا	٤١	٥	٣٩	٥	-٠٢
لـــــندن	٣١	٦	٤٦	٥	-٤٥	سانتياجـو	٥٦	٥	٠٦	٦	١٠
موسـكو	٠٨	٧	١٠	٦	-٥٨	ليمـــــا	٤٠	٥	٤٠	٥	صفر

ربـيـع الأول



القمر وبعض الكواكب على صفحة السماء عند غروب الشمس في مدينة القاهرة

يوم استطلاع هلال شهر ربيع الأول ١٤٣٩هـ

(السبت ٢٩من صفر١٤٣٩هـ الموافق ١٨ نوفمبر ٢٠١٧م)

ملحوظة: يمكن الاستفادة من وجود بعض الكواكب بجوار الهلال الجديد للاستدلال عليه على صفحة السماء يوم الرؤية (انظر الصورة ص ٣٦)

بيان هلال شهر ربيع الأول لعام ١٤٣٩هـ

- **يولد هلال شهر ربيع الأول مباشرة بعد حدوث الاقتران في تمام الساعة الواحدة والدقيقة ٤٢ ظهراً بتوقيت القاهرة المحلي يوم السبـــت ٢٩ من صفـــر ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٧/١١/١٨م (يوم الرؤية).**
- **ويبقى الهلال الجديد في سماء مكة المكرمة بعد غروب شمس ذلك اليوم (يوم الرؤية) لمدة ١٤ دقيقة وفي القاهرة لمدة ١٨ دقيقة وفي باقي محافظات جمهورية مصر العربية يبقى الهلال الجديد في سمائها لمدد تتراوح بين (١٥- ١٩ دقيقة). أما في العواصم والمدن العربية والإسلامية فيبقى الهلال الجديد بعد غروب الشمس لمدد تتراوح بين (١ - ٢٤ دقيقة).**
- **وبذلك تكون غرة شهرربيـع الأول ١٤٣٩هـ فلكيـاً يوم الأحـــد ٢٠١٧/١١/١٩م.**

- **وفيما يلي بيان مفصل عن ظروف رؤية الهلال وأوجه القمر في مدينة القاهرة ومحافظات جمهورية مصر العربية وبعض العواصم العربية والإسلامية والغربية يوم تحري الهلال:-**

وضع وشكل الهلال على الأفق الغربي بعد تمام غروب قرص الشمس في مدينة القاهرة (يوم الرؤية)	
	أعلى
ش	ج أسفل

شهر ربيع الأول لعام ١٤٣٩هـ

(أ) ميلاد الهلال وأوجه القمر بتوقيت القاهرة المحلي

الميلاد (الاقتران)	تربيع أول	بدر	تربيع أخر
السبت ٢٠١٧/١١/١٨م ق س ٤٢ ١٣	الأحد ٢٠١٧/١١/٢٦م ق س ٠٣ ١٩	الأحد ٢٠١٧/١٢/٣م ق س ٤٧ ١٧	الأحد ٢٠١٧/١٢/١٠م ق س ٥١ ٠٩

أول الشهر فلكياً	آخر الشهر فلكياً	طول الشهر
الأحد ٢٠١٧/١١/١٩م	الأثنين ٢٠١٧/١٢/١٨م	٣٠ يوماً

(ب) ظروف رؤية الهلال في محافظات ج.م.ع بتوقيتها المحلي

(يوم تحري الهلال ٢٩ من صفر ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٧/١١/١٨م)

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	البعد الرأسي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب	الانحراف الأفقي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب
	ق	س	ق	س	ق		
حلايب	٤٩	١٦	٠٤	١٧	١٥	٢,٦٠٩	٣,٠٩٦ شمالاً
توشكا	٠٨	١٧	٢٣	١٧	١٥	٢,٧٣١	٢,٩٨٧ شمالاً
أسوان	٠١	١٧	١٧	١٧	١٦	٢,٧٧٧	٢,٨٩٢ شمالاً
قنا	٥٨	١٦	١٥	١٧	١٧	٢,٨٦٥	٢,٧٣٩ شمالاً
الخارجة	٠٩	١٧	٢٦	١٧	١٧	٢,٨٨٩	٢,٧٤٣ شمالاً
أسيوط	٠٣	١٧	٢٠	١٧	١٧	٢,٩٣٧	٢,٦٣٢ شمالاً
سوهاج	٠١	١٧	١٨	١٧	١٧	٢,٩٠٢	٢,٦٩٠ شمالاً
الفيوم	٠٠	١٧	١٨	١٧	١٨	٣,٠٢١	٢,٤٦٦ شمالاً
الطور	٥١	١٦	٠٨	١٧	١٧	٢,٩٢٤	٢,٦٠٦ شمالاً
سانت كاترين	٤٩	١٦	٠٦	١٧	١٧	٢,٩٢٩	٢,٥٩٠ شمالاً
طابا	٤٤	١٦	٠١	١٧	١٧	٢,٩٤٤	٢,٥٤١ شمالاً
القاهرة	٥٧	١٦	١٥	١٧	١٨	٣,٠٣٨	٢,٤١٩ شمالاً
طنطا	٥٧	١٦	١٥	١٧	١٨	٣,٠٦٨	٢,٣٥٨ شمالاً
الإسكندرية	٠٠	١٧	١٩	١٧	١٩	٣,١٠٣	٢,٣٠٢ شمالاً
بورسعيد	٥٠	١٦	٠٩	١٧	١٩	٣,٠٥٨	٢,٣٥١ شمالاً
السلوم	١٩	١٧	٣٨	١٧	١٩	٣,٢٠٨	٢,١٦٩ شمالاً

(ج) ظروف رؤية الهلال لشهرربيع الأول عام ١٤٣٩هـ
في بعض مدن البلاد العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من صفـــر ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٧/١١/١٨م)

١- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكـــــار	٣٧	١٧	٥٦	١٧	١٩	مكة المكرمة	٣٨	١٧	٥٢	١٧	١٤
نواكشـــوط	٢٦	١٧	٤٦	١٧	٢٠	القـــدس	٣٨	١٦	٥٦	١٦	١٨
مـــراكـــش	٣١	١٧	٥٤	١٧	٢٣	بغـــداد	٥٨	١٦	١٦	١٧	١٨
فـــــاس	١٤	١٧	٣٨	١٧	٢٤	عـــــدن	٣٠	١٧	٤١	١٧	١١
لاجـــوس	٢٥	١٨	٣٩	١٨	١٤	الـــريـــاض	٠٥	١٧	١٩	١٧	١٤
الجـــزائـــر	٣٦	١٦	٠٠	١٧	٢٤	الكـــويت	٥١	١٦	٠٧	١٧	١٦
تـــونـــس	٠٨	١٧	٣١	١٧	٢٣	المنـــامة	٤٦	١٦	٠١	١٧	١٥
طرابلس- ليبيا	٠٤	١٧	٢٥	١٧	٢١	طهـــران	٥٥	١٦	١٣	١٧	١٨
الخـــرطـــوم	١٦	١٧	٢٩	١٧	١٣	الدوحـــة	٤٤	١٦	٥٨	١٦	١٤
مقديشـــو	٤٤	١٧	٥١	١٧	٠٧	أبـــو ظـبي	٣٤	١٧	٤٨	١٧	١٤
أنقـــــرة	٣٠	١٦	٥٢	١٦	٢٢	دبـــــي	٢٩	١٧	٤٣	١٧	١٤
عمـــــان	٣٥	١٦	٥٣	١٦	١٨	مســـقط	١٩	١٧	٣٢	١٧	١٣
دمشـــــق	٣٠	١٦	٤٩	١٦	١٩	كرا تـــشي	٤٣	١٧	٥٥	١٧	١٢
جيـــــزان	٣٤	١٧	٤٦	١٧	١٢	كوالالمبـور	٥٧	١٨	٥٨	١٨	٠١
المدينة المنورة	٣٤	١٧	٤٩	١٧	١٥	جاكـــرتا	٥٠	١٧	٤٧	١٧	٠٣-

٢- في بعض العواصم الغربية

واشنـــطن	٥١	١٦	٢٤	١٧	٣٣	كيب تـــاون	٣٠	١٩	٢٨	١٩	٠٢-
أوتـــــوا	٢٩	١٦	٠٥	١٧	٣٦	برازيليـــا	٢٣	١٨	٣٧	١٨	١٤
لـــــندن	٠٧	١٦	٤٠	١٦	٣٣	سانتياجـو	٢٦	١٩	٣٧	١٩	١١
موســكو	١٧	١٦	٥١	١٦	٣٤	ليمـــــا	١٤	١٨	٣٣	١٨	١٩

(د) أيام ربيع الأول :-

غرة ربيع الأول (الأحـــد) الموافق ١٩ نوفمبـر ٢٠١٧م / ١٠ هاتـور ١٧٣٤ ق.

أيام الأسبوع	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق
السـبت				٧	٢٥	١٦	١٤	٢	٢٣	٢١	٩	٣٠	٢٨	١٦	٧
الأحـــد	١	١٩	١٠	٨	٢٦	١٧	١٥	٣	٢٤	٢٢	١٠	كيهك	٢٩	١٧	٨
الاثنـين	٢	٢٠	١١	٩	٢٧	١٨	١٦	٤	٢٥	٢٣	١١	٢	٣٠	١٨	٩
الثلاثـاء	٣	٢١	١٢	١٠	٢٨	١٩	١٧	٥	٢٦	٢٤	١٢	٣			
الأربعـاء	٤	٢٢	١٣	١١	٢٩	٢٠	١٨	٦	٢٧	٢٥	١٣	٤			
الخميس	٥	٢٣	١٤	١٢	٣٠	٢١	١٩	٧	٢٨	٢٦	١٤	٥			
الجمعـة	٦	٢٤	١٥	١٣	ديسمبر	٢٢	٢٠	٨	٢٩	٢٧	١٥	٦			

(هـ) شروق الشمس والقمر والفاصل الزمني بينهما
في بعض مدن ج.م.ع والبلدان العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال من ٢٩ صفـــر ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٧/١١/١٨م)

١- في محافظات جمهورية مصر العربية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
حلايـــــب	٤٧	٥	٣١	٥	١٦-٠	الطـــــور	٠٩	٦	٥١	٥	١٨-٠
توشكـــــا	٠٧	٦	٥١	٥	١٦-٠	سانت كاترين	٠٩	٦	٥٠	٥	١٩-٠
أســـــوان	٠٥	٦	٤٨	٥	١٧-٠	طـــابـــا	٠٧	٦	٤٧	٥	٢٠-٠
قنـــــا	٠٩	٦	٥٢	٥	١٧-٠	القـــاهـــرة	٢٢	٦	٠٣	٦	١٩-٠
الخارجـــة	١٨	٦	٠١	٦	١٧-٠	طـنطـــا	٢٤	٦	٠٥	٦	١٩-٠
أسيـــــوط	١٧	٦	٥٩	٥	١٨-٠	الإسكندريـة	٣٠	٦	١٠	٦	٢٠-٠
سوهـــاج	١٤	٦	٥٦	٥	١٨-٠	بورسعـــيد	٢٠	٦	٠٠	٦	٢٠-٠
الفيـــوم	٢٢	٦	٠٣	٦	١٩-٠	السلـــــوم	٤٩	٦	٣٠	٦	١٩-٠

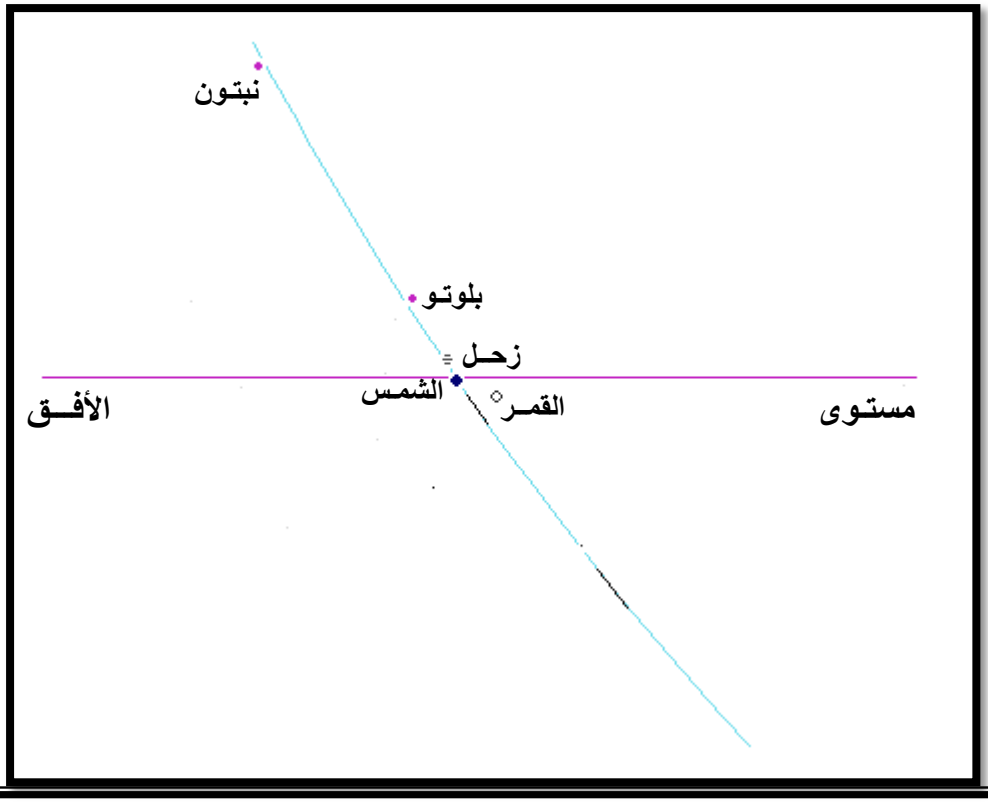
٢- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكـــــار	١٢	٦	٠٦	٦	٠٦-٠	مكة المكرمة	٣٣	٦	١٧	٦	١٦-٠
نواكشـــوط	١١	٦	٠٤	٦	٠٧-٠	القـــدس	١٠	٦	٤٩	٥	٢١-٠
مـــراكـش	٠٢	٧	٤٨	٦	١٤-٠	بغـــداد	٣٦	٦	١٣	٦	٢٣-٠
فـــــاس	٥٥	٦	٣٩	٦	١٦-٠	عـــدن	٥٩	٥	٤٦	٥	١٣-٠
لاجـــوس	٣٦	٦	٣١	٦	٠٥-٠	الريـاض	١١	٦	٥٢	٥	١٩-٠
الجـــزائـر	٢٩	٦	١٠	٦	١٩-٠	الكـــويت	١٤	٦	٥٢	٥	٢٢-٠
تـــونـــس	٠٠	٧	٤٠	٦	٢٠-٠	المنـــامة	٥٨	٥	٣٨	٥	٢٠-٠
طرابلس- ليبيا	٤٠	٦	٢٢	٦	١٨-٠	طهـــران	٤٢	٦	١٧	٦	٢٥-٠
الخـرطـوم	٥٣	٥	٤٠	٥	١٣-٠	الدوحـــة	٥٢	٥	٣٣	٥	١٩-٠
مقديشـــو	٤٣	٥	٣٣	٥	١٠-٠	أبوظـبي	٤٠	٦	٢٠	٦	٢٠-٠
أنقـــــرة	٣٦	٦	١١	٦	٢٥-٠	دبـــــي	٣٧	٦	١٧	٦	٢٠-٠
عمـــــان	٠٧	٦	٤٦	٥	٢١-٠	مســـقط	٢١	٦	٠١	٦	٢٠-٠
دمشـــق	٠٨	٦	٤٧	٥	٢١-٠	كـرا تشي	٥٠	٦	٢٨	٦	٢٢-٠
جيـــزان	١٥	٦	٠٠	٦	١٥-٠	كوالالمبور	٥٩	٦	٤٢	٦	١٧-٠
المدينة المنورة	٣٩	٦	٢١	٦	١٨-٠	جاكـــرتا	٢٥	٥	١٢	٥	١٣-٠

٣- في بعض العواصم الغربية

واشنـــطن	٥٤	٦	٤٦	٦	٠٨-٠	كيب تـاون	٣٢	٥	٤٤	٥	١٢
أوتـــــوا	٠٦	٧	٥٤	٦	١٢-٠	برازيليـــا	٢٩	٥	٣٩	٥	١٠
لـــــندن	٢٣	٧	٥٥	٦	٢٨-٠	سانتياجـو	٢٩	٥	٥٠	٥	٢١
موســكو	١٠	٨	٢٩	٧	٤١-٠	ليمـــــا	٣٢	٥	٤٤	٥	١٢

ربـيـع الآخـر



القمر وبعض الكواكب على صفحة السماء عند غروب الشمس في مدينة القاهرة

يوم استطلاع هلال شهر ربيع الآخر ١٤٣٩هـ

(الأحد ٢٩ من ربيع الأول ١٤٣٩هـ الموافق ١٧ ديسمبر ٢٠١٧م)

ملحوظة: يمكن الاستفادة من وجود بعض الكواكب بجوار الهلال الجديد للاستدلال عليه على صفحة السماء يوم الرؤية (انظر الصورة ص ٣٦)

بيان هلال شهر ربيع الآخر لعام ١٤٣٩هـ

- يولد هلال شهر ربيع الآخـر مباشرة بعد حدوث الاقتران في تمام الساعة الثامنـــة والدقيقة ٣٠ صباحاً بتوقيت القاهرة المحلي يوم الأثنيـــن ٢٠١٧/١٢/١٨م (اليوم التالي ليوم الرؤية).
- ويلاحظ أن الهلال الجديد لن يكون قد ولد بعد عند غروب شمس يوم الأحـــد ٢٩ من ربيع الأول ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٧/١٢/١٧ م (يوم الرؤية) في مدينة القاهرة وكذلك في جميع العواصم والمدن العربية والإسلامية.
- ويغرب القمر قبل غروب الشمس في يوم الرؤية (يوم الأحـــد) في مكة المكرمة بـ ٢٦ دقيقة ، وفي القاهرة بـ ٢٢ دقيقة ، وفي باقي محافظات جمهورية مصر العربية يغرب الهلال الجديد قبل غروب شمس ذلك اليوم بمدد تتراوح بين (٢٠ - ٢٥دقيقة) ، أما في العواصم والمدن العربية والإسلامية فيغرب القمر قبل غروب الشمس بمدد تتراوح بين (١٥ - ٤٤ دقيقة).
- وبذلك يكون يوم الأثنيـــن ٢٠١٧/١٢/١٨م هو المتمم لشهـــر ربيع الأول ١٤٣٩هـ .
- وتكون غـرة شهـــر ربيع الآخـر ١٤٣٨ هـ فلكيـــاً يوم الثلاثـــاء ٢٠١٧/١٢/١٩م.

- وفيما يلي بيان مفصل عن ظروف رؤية الهلال وأوجه القمر في مدينة القاهرة ومحافظات جمهورية مصر العربية وبعض العواصم العربية والإسلامية والغربية يوم تحري الهلال:-

وضع وشكل الهلال على الأفق الغربي بعد تمام غروب قرص الشمس في مدينة القاهرة (يوم الرؤية)	
الهلال لم يولد بعد	أعلى
ش	ج أسفل

شهر ربيع الآخر لعام ١٤٣٩هـ

(أ) ميلاد الهلال وأوجه القمر بتوقيت القاهرة المحلي

الميلاد (الاقتران)	تربيع أول	بدر	تربيع أخر
الأثنيـــــن ٢٠١٧/١٢/١٨م ق س ٣٠ ٠٨	الثلاثـــــاء ٢٠١٧/١٢/٢٦م ق س ٢٠ ١١	الثلاثـــــاء ٢٠١٨/١/٢م ق س ٢٤ ٠٤	الثلاثـــــاء ٢٠١٨/١/٩م ق س ٢٥ ٠٠

أول الشهـر فلكيـــاً	آخـر الشهـر فلكيـــاً	طـول الشهـــــر
الثلاثـــــاء ٢٠١٧/١٢/١٩م	الأربعـــاء ٢٠١٨/١/١٧م	٣٠ يومـاً

(ب) ظروف رؤية الهلال في محافظات ج.م.ع بتوقيتها المحلي

(يوم تحري الهلال ٢٩ من ربيع الأول ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٧/١٢/١٧م)

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	البعـد الرأسي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب	الانحراف الأفقي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب
	ق	س	ق	س	ق		
حلايـــــب	٥٢	١٦	٢٧	١٦	٢٥-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
توشكـــــا	١١	١٧	٤٦	١٦	٢٥-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
أســـــوان	٠٤	١٧	٤٠	١٦	٢٤-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
قنـــــــا	٠٠	١٧	٣٧	١٦	٢٣-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
الخارجـــة	١١	١٧	٤٨	١٦	٢٣-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
أسيـــوط	٠٤	١٧	٤١	١٦	٢٣-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
سوهـــاج	٠٣	١٧	٤٠	١٦	٢٣-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
الفيـــوم	٠١	١٧	٣٩	١٦	٢٢-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
الطـــــور	٥٢	١٦	٢٩	١٦	٢٣-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
سانت كاترين	٥٠	١٦	٢٧	١٦	٢٣-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
طـــابـــا	٤٤	١٦	٢٢	١٦	٢٢-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
القاهـــرة	٥٨	١٦	٣٦	١٦	٢٢-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
طـنطـــا	٥٦	١٦	٣٥	١٦	٢١-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
الإسكندرية	٠٠	١٧	٣٩	١٦	٢١-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
بورسعـيد	٥٠	١٦	٢٩	١٦	٢١-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
السلـــوم	١٨	١٧	٥٨	١٦	٢٠-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد

(ج) ظروف رؤية الهلال لشهر ربيع الآخرعام ١٤٣٩هـ
في بعض مدن البلاد العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من ربيع الأول ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٧/١٢/١٧م)

*** ١- في المدن العربية والإسلامية**

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكـــــار	٤٣	١٧	٢٢	١٧	٢١-	مكة المكرمة	٤١	١٧	١٥	١٧	٢٦-
نواكشـــوط	٣١	١٧	١١	١٧	٢٠-	القـــدس	٣٧	١٦	١٦	١٦	٢١-
مـــراكـــش	٣٠	١٧	١٤	١٧	١٦-	بغـــداد	٥٧	١٦	٣٥	١٦	٢٢-
فـــــاس	١٣	١٧	٥٧	١٦	١٦-	عـــــدن	٣٧	١٧	٠٧	١٧	٣٠-
لاجـــوس	٣٥	١٨	٠٨	١٨	٢٧-	الـــريـــاض	٠٨	١٧	٤٢	١٦	٢٦-
الجـــزائـــر	٣٣	١٦	١٨	١٦	١٥-	الكـــويت	٥٢	١٦	٢٨	١٦	٢٤-
تـــونـــس	٠٤	١٧	٤٨	١٦	١٦-	المنـــامة	٤٩	١٦	٢٣	١٦	٢٦-
طرابلس- ليبيا	٠٢	١٧	٤٤	١٦	١٨-	طهـــران	٥٢	١٦	٣١	١٦	٢١-
الخـــرطـــوم	٢٢	١٧	٥٥	١٦	٢٧-	الدوحـــة	٤٧	١٦	٢١	١٦	٢٦-
مقديشـــو	٥٤	١٧	٢١	١٧	٣٣-	أبـــو ظـبي	٣٧	١٧	١٠	١٧	٢٧-
أنقـــــرة	٢٥	١٦	٠٨	١٦	١٧-	دبـــــي	٣٢	١٧	٠٦	١٧	٢٦-
عمـــــان	٣٤	١٦	١٣	١٦	٢١-	مســـقط	٢٢	١٧	٥٤	١٦	٢٨-
دمشـــــق	٢٩	١٦	٠٨	١٦	٢١-	كرا تـــشي	٤٥	١٧	١٧	١٧	٢٨-
جيـــــزان	٣٩	١٧	١١	١٧	٢٨-	كوالالمبـور	٠٧	١٩	٢٧	١٨	٤٠-
المدينة المنورة	٣٦	١٧	١١	١٧	٢٥-	جاكـــرتا	٠٣	١٨	١٩	١٧	٤٤-

*** ٢- في بعض العواصم الغربية**

واشنـــطن	٤٧	١٦	٤٢	١٦	٠٥-	كيب تـاون	٥٥	١٩	١٠	١٩	٤٥-
أوتـــــوا	٢٠	١٦	١٩	١٦	٠١-	برازيليـــا	٣٩	١٨	١٢	١٨	٢٧-
لـــــندن	٥٢	١٥	٤٨	١٥	٠٤-	سانتياجـو	٥٠	١٩	١٨	١٩	٣٢-
موسـكو	٥٦	١٥	٥٤	١٥	٠٢-	ليمـــــا	٢٩	١٨	٠٧	١٨	٢٢-

(د) أيام شهر ربيع الآخر:-

غرة ربيع الآخر (الثلاثـــاء) الموافق ١٩ ديسمبـر ٢٠١٧م / ١٠كيهـك ١٧٣٤ ق.

أيام الأسبوع	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق
السـبت				٥	٢٣	١٤	١٢	٣٠	٢١	١٩	٦	٢٨
الأحـــد				٦	٢٤	١٥	١٣	٣١	٢٢	٢٠	٧	٢٩
الاثنـين				٧	٢٥	١٦	١٤	يناير	٢٣	٢١	٨	٣٠
الثلاثـاء	١	١٩	١٠	٨	٢٦	١٧	١٥	٢	٢٤	٢٢	٩	طوبة
الأربعـاء	٢	٢٠	١١	٩	٢٧	١٨	١٦	٣	٢٥	٢٣	١٠	٢
الخميس	٣	٢١	١٢	١٠	٢٨	١٩	١٧	٤	٢٦	٢٤	١١	٣
الجمعـة	٤	٢٢	١٣	١١	٢٩	٢٠	١٨	٥	٢٧	٢٥	١٢	٤

			٢٦	١٣	٥	
			٢٧	١٤	٦	
			٢٨	١٥	٧	
			٢٩	١٦	٨	
			٣٠	١٧	٩	

(*) الهلال لم يولد بعد عند غروب الشمس.

(هـ) شروق الشمس والقمر والفاصل الزمني بينهما
في بعض مدن ج.م.ع والبلدان العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من ربيع الأول ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٧/١٢/١٧م)

١- في محافظات جمهورية مصر العربية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
حلايب	٠٦	٦	٠٩	٥	٥٧-	الطور	٣٠	٦	٣١	٥	٥٩-
توشكا	٢٥	٦	٢٩	٥	٥٦-	سانت كاترين	٣٠	٦	٣١	٥	٥٩-
أسوان	٢٤	٦	٢٧	٥	٥٧-	طابا	٢٨	٦	٢٨	٥	٦٠-
قنا	٣٠	٦	٣٢	٥	٥٨-	القاهرة	٤٤	٦	٤٤	٥	٦٠-
الخارجة	٣٨	٦	٤١	٥	٥٧-	طنطا	٤٧	٦	٤٧	٥	٦٠-
أسيوط	٣٨	٦	٤٠	٥	٥٨-	الإسكندرية	٥٢	٦	٥٢	٥	٦٠-
سوهاج	٣٤	٦	٣٦	٥	٥٨-	بورسعيد	٤٣	٦	٤٢	٥	٦١-
الفيوم	٤٤	٦	٤٥	٥	٥٩-	السلوم	١٢	٧	١٢	٦	٦٠-

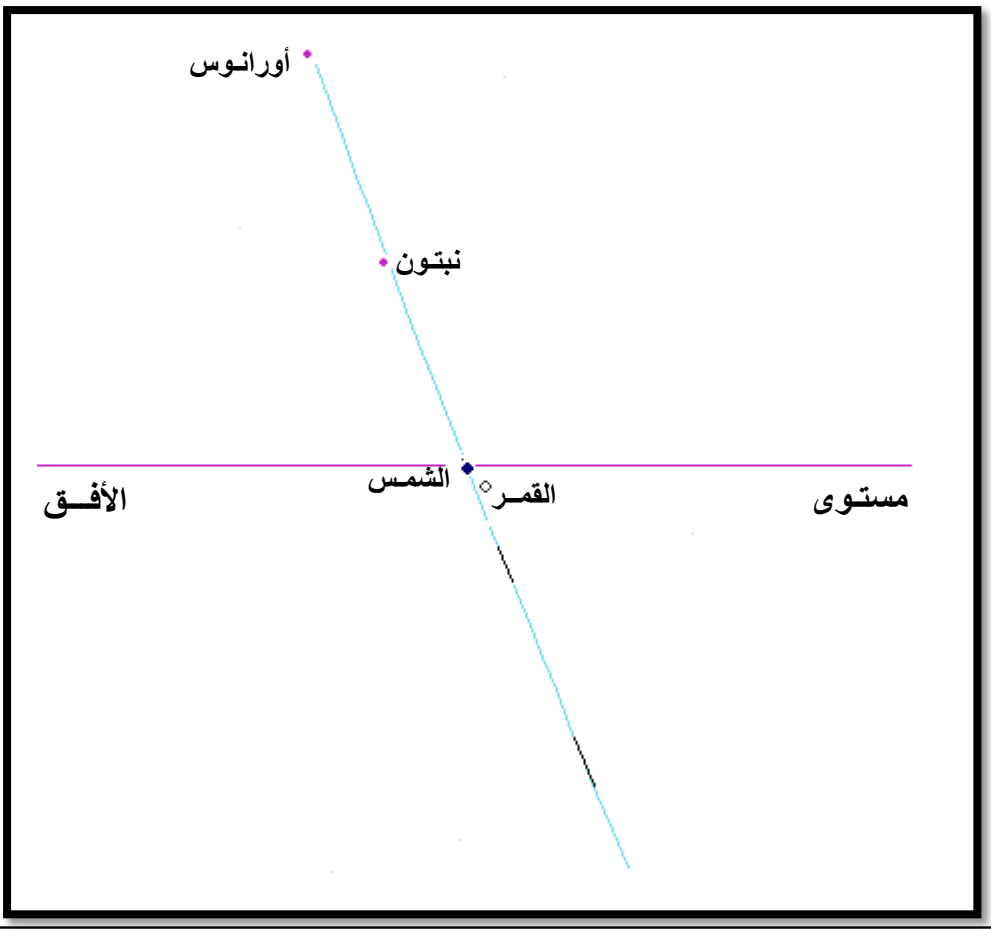
٢- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكار	٢٨	٦	٤٢	٥	٤٦-	مكة المكرمة	٥١	٦	٥٤	٥	٥٧-
نواكشوط	٢٨	٦	٤٠	٥	٤٨-	القدس	٣٢	٦	٣١	٥	٦١-
مراكش	٢٥	٧	٣٠	٦	٥٥-	بغداد	٥٩	٦	٥٦	٥	٦٣-
فاس	١٩	٧	٢٢	٦	٥٧-	عدن	١٤	٦	٢٠	٥	٥٤-
لاجوس	٤٩	٦	٠٣	٦	٤٦-	الرياض	٣٠	٦	٣١	٥	٥٩-
الجزائر	٥٤	٦	٥٥	٥	٥٩-	الكويت	٣٦	٦	٣٤	٥	٦٢-
تونس	٢٥	٧	٢٥	٦	٦٠-	المنامة	١٨	٦	١٧	٥	٦١-
طرابلس- ليبيا	٠٣	٧	٠٤	٦	٥٩-	طهران	٠٧	٧	٠١	٦	٦٦-
الخرطوم	٠٩	٦	١٦	٥	٥٣-	الدوحة	١٢	٦	١٢	٥	٦٠-
مقديشو	٥٤	٥	٠٤	٥	٥٠-	أبوظبي	٥٩	٦	٥٩	٥	٦٠-
أنقرة	٠٤	٧	٥٨	٥	٦٦-	دبي	٥٧	٦	٥٦	٥	٦١-
عمان	٣٠	٦	٢٩	٥	٦١-	مسقط	٤١	٦	٤٠	٥	٦١-
دمشق	٣٢	٦	٣٠	٥	٦٢-	كرا تشي	٠٩	٧	٠٧	٦	٦٢-
جيزان	٣٢	٦	٣٧	٥	٥٥-	كوالالمبور	١٠	٧	١٣	٦	٥٧-
المدينة المنورة	٥٨	٦	٠٠	٦	٥٨-	جاكرتا	٣٤	٥	٤٠	٤	٥٤-

٣- في بعض العواصم الغربية

واشنطن	٢٠	٧	٣١	٦	٤٩-	كيب تاون	٣٠	٥	٠٢	٥	٢٨-
أوتوا	٣٧	٧	٤٤	٦	٥٣-	برازيليا	٣٥	٥	٠٤	٥	٣١-
لندن	٠١	٨	٥٠	٦	٧١-	سانتياجو	٢٧	٥	٠٨	٥	١٩-
موسكو	٥٤	٨	٣١	٧	٨٣-	ليما	٣٩	٥	١٠	٥	٢٩-

جمـادى الأولـى



القمر وبعض الكواكب على صفحة السماء عند غروب الشمس في مدينة القاهرة

يوم استطلاع هلال شهر جمادى الأولى ١٤٣٩هـ

(الثلاثاء ٢٩ من ربيع الآخر١٤٣٩هـ الموافق ١٦ يناير٢٠١٧م)

ملحوظة: يمكن الاستفادة من وجود بعض الكواكب بجوار الهلال الجديد للاستدلال عليه على صفحة السماء يوم الرؤية (انظر الصورة ص ٣٦)

بيان هلال شهر جمادى الأولى لعام ١٤٣٩هـ

- يولد هلال شهر جمادى الأولى مباشرة بعد حدوث الاقتران في تمام الساعة الرابعة وسبعة عشرة دقيقة فجراً بتوقيت القاهرة المحلي يوم الأربعـــاء الموافق ٢٠١٨/١/١٧م (اليوم التالي ليوم الرؤية).
- ويلاحظ أن الهلال الجديد لن يكون قد ولد بعد عند غروب شمس يوم الثلاثـــاء ٢٩ من ربيع الآخـر ١٤٣٩هـ الموافق ١٦ /٢٠١٨/١ م (يوم الرؤية) في مدينة القاهرة وكذلك في جميع العواصم والمدن العربية والإسلامية.
- ويغرب القمر قبل غروب الشمس في يوم الرؤية (يوم الثلاثـــاء) في مكة المكرمة بـ ٢٦ دقيقة ، وفي القاهرة بـ ٢٥ دقيقة ، وفي باقي محافظات جمهورية مصر العربية يغرب الهلال الجديد قبل غروب شمس ذلك اليوم بمدد تتراوح بين (٢٤ - ٢٦ دقيقة) ، أما في العواصم والمدن العربية والإسلامية فيغرب القمر قبل غروب الشمس بمدد تتراوح بين (١٨ – ٣٦ دقيقة).
- وبذلك يكون يوم الأربعـــاء ٢٠١٨/١/١٧م هو المتمم لشهـــر ربيع الآخـر ١٤٣٩هـ .
- وتكون غـرة شهـــر جمادى الأولى ١٤٣٩هـ فلكيـــاً يوم الخميـــس ٢٠١٨/١/١٨م.

- وفيما يلي بيان مفصل عن ظروف رؤية الهلال وأوجه القمر في مدينة القاهرة ومحافظات جمهورية مصر العربية وبعض العواصم العربية والإسلامية والغربية يوم تحري الهلال:-

وضع وشكل الهلال على الأفق الغربي بعد تمام غروب قرص الشمس في مدينة القاهرة (يوم الرؤية)	
الهلال لم يولد بعد	أعلى
ش	ج أسفل

شهر جمادى الأولى لعام ١٤٣٩هـ

(أ) ميلاد الهلال وأوجه القمر بتوقيت القاهرة المحلي

الميلاد (الاقتران)	تربيع أول	بدر	تربيع أخر
الأربعـــاء ٢٠١٨/١/١٧م ق س ١٧ ٠٤	الخميـــس ٢٠١٨/١/٢٥م ق س ٢٠ ٠٠	الأربعـــاء ٢٠١٨/١/٣١م ق س ٢٧ ١٥	الأربعـــاء ٢٠١٨/٢/٧م ق س ٥٤ ١٧

أول الشهـر فلكيـاً	آخـر الشهـر فلكيـاً	طـول الشهـر
الخميـس ٢٠١٨/١/١٨م	الجمعـة ٢٠١٨/٢/١٦م	٣٠ يومـاً

(ب) ظروف رؤية الهلال في محافظات ج.م.ع بتوقيتها المحلي

(يوم تحري الهلال ٢٩ من ربيع الآخـر ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/١/١٦م)

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	البعـد الرأسي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب	الانحراف الأفقي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب
	ق	س	ق	س	ق		
حلايـــب	١١	١٧	٤٥	١٦	٢٦-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
توشكـــا	٢٩	١٧	٠٤	١٧	٢٥-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
أســـوان	٢٢	١٧	٥٧	١٦	٢٥-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
قنـــا	١٩	١٧	٥٤	١٦	٢٥-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
الخارجـة	٣١	١٧	٠٦	١٧	٢٥-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
أسيـــوط	٢٤	١٧	٥٩	١٦	٢٥-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
سوهـــاج	٢٣	١٧	٥٨	١٦	٢٥-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
الفيـــوم	٢١	١٧	٥٦	١٦	٢٥-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
الطـــور	١٢	١٧	٤٧	١٦	٢٥-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
سانت كاترين	١٠	١٧	٤٥	١٦	٢٥-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
طـــابـــا	٠٤	١٧	٣٩	١٦	٢٥-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
القاهـــرة	١٨	١٧	٥٣	١٦	٢٥-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
طـنطـــا	١٧	١٧	٥٢	١٦	٢٥-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
الإسكندرية	٢٠	١٧	٥٦	١٦	٢٤-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
بورسعـيد	١١	١٧	٤٦	١٦	٢٥-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
السلـــوم	٣٩	١٧	١٥	١٧	٢٤-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد

(ج) ظروف رؤية الهلال لشهر جمادى الأولى عام ١٤٣٩هـ
في بعض مدن البلاد العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من ربيع الآخـر ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/١/١٦م)

١- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكـــــار	٠٠	١٨	٤٢	١٧	-١٨	مكة المكرمة	٠٠	١٨	٣٤	١٧	-٢٦
نواكشـــوط	٤٨	١٧	٣٠	١٧	-١٨	القـــدس	٥٨	١٦	٣٣	١٦	-٢٥
مـــراكـــش	٥١	١٧	٣٢	١٧	-١٩	بغـــداد	١٨	١٧	٥٢	١٦	-٢٦
فـــــاس	٣٤	١٧	١٤	١٧	-٢٠	عـــــدن	٥٣	١٧	٢٦	١٧	-٢٧
لاجـــوس	٥٠	١٨	٢٨	١٨	-٢٢	الـــريـــاض	٢٧	١٧	٠٠	١٧	-٢٧
الجـــزائـــر	٥٦	١٦	٣٥	١٦	-٢١	الكـــويت	١٢	١٧	٤٥	١٦	-٢٧
تـــونـــس	٢٧	١٧	٠٥	١٧	-٢٢	المنـــامة	٠٨	١٧	٤١	١٦	-٢٧
طرابلس- ليبيا	٢٤	١٧	٠٢	١٧	-٢٢	طهـــران	١٥	١٧	٤٨	١٦	-٢٧
الخـــرطـــوم	٣٨	١٧	١٣	١٧	-٢٥	الدوحـــة	٠٦	١٧	٣٩	١٦	-٢٧
مقديشـــو	٠٨	١٨	٤١	١٧	-٢٧	أبـــو ظـبي	٥٦	١٧	٢٨	١٧	-٢٨
أنقـــــرة	٤٩	١٦	٢٤	١٦	-٢٥	دبـــــي	٥١	١٧	٢٣	١٧	-٢٨
عمـــــان	٥٥	١٦	٣٠	١٦	-٢٥	مســـقط	٤٠	١٧	١٢	١٧	-٢٨
دمشـــق	٥٠	١٦	٢٥	١٦	-٢٥	كرا تـشي	٠٥	١٨	٣٥	١٧	-٣٠
جيـــزان	٥٦	١٧	٣٠	١٧	-٢٦	كوالالمبور	٢١	١٩	٤٦	١٨	-٣٥
المدينة المنورة	٥٥	١٧	٢٩	١٧	-٢٦	جاكـــرتا	١٥	١٨	٣٩	١٧	-٣٦

٢- في بعض العواصم الغربية

واشنـــطن	١١	١٧	٠٢	١٧	-٠٩	كيب تـاون	٥٩	١٩	٣٢	١٩	-٢٧
أوتـــوا	٤٧	١٦	٣٨	١٦	-٠٩	برازيليـــا	٤٩	١٨	٣٣	١٨	-١٦
لـــــندن	٢٢	١٦	٠٢	١٦	-٢٠	سانتياجـو	٥٥	١٩	٣٩	١٩	-١٦
موسـكو	٣٠	١٦	٠٤	١٦	-٢٦	ليمـــــا	٤٠	١٨	٢٨	١٨	-١٢

(د) أيام شهر جمادى الأولى:-

غرة جمادى الأولى (الخميـــس) الموافق ١٨ يناير ٢٠١٨م / ١٠ طوبه ١٧٣٤ ق.

أيام الأسبوع	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق
السـبت	٣	٢٠	١٢	١٠	٢٧	١٩	١٧	٣	٢٦	٢٤	١٠	٣
الأحـد	٤	٢١	١٣	١١	٢٨	٢٠	١٨	٤	٢٧	٢٥	١١	٤
الاثنين	٥	٢٢	١٤	١٢	٢٩	٢١	١٩	٥	٢٨	٢٦	١٢	٥
الثلاثاء	٦	٢٣	١٥	١٣	٣٠	٢٢	٢٠	٦	٢٩	٢٧	١٣	٦
الأربعاء	٧	٢٤	١٦	١٤	٣١	٢٣	٢١	٧	٣٠	٢٨	١٤	٧
الخميس	١	١٨	١٠	٨	٢٥	١٧	١٥	فبراير	٢٤	٢٢	٨	أمشير	٢٩	١٥	٨
الجمعـة	٢	١٩	١١	٩	٢٦	١٨	١٦	٢	٢٥	٢٣	٩	٢			

(*) الهلال لم يولد بعد عند غروب الشمس.

(هـ) شروق الشمس والقمر والفاصل الزمني بينهما
في بعض مدن ج.م.ع والبلدان العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من ربيع الآخر ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/١/١٦م)

١- في محافظات جمهورية مصر العربية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
حلايب	١٥	٦	٣٣	٥	٤٢-	الطور	٣٨	٦	٥٦	٥	٤٢-
توشكا	٣٤	٦	٥٣	٥	٤١-	سانت كاترين	٣٧	٦	٥٥	٥	٤٢-
أسوان	٣٣	٦	٥١	٥	٤٢-	طابا	٣٥	٦	٥٣	٥	٤٢-
قنا	٣٨	٦	٥٦	٥	٤٢-	القاهرة	٥١	٦	١٠	٦	٤١-
الخارجة	٤٦	٦	٠٥	٦	٤١-	طنطا	٥٤	٦	١٣	٦	٤١-
أسيوط	٤٦	٦	٠٥	٦	٤١-	الإسكندرية	٥٩	٦	١٨	٦	٤١-
سوهاج	٤٣	٦	٠٢	٦	٤١-	بورسعيد	٤٩	٦	٠٧	٦	٤٢-
الفيوم	٥١	٦	١٠	٦	٤١-	السلوم	١٩	٧	٣٨	٦	٤١-

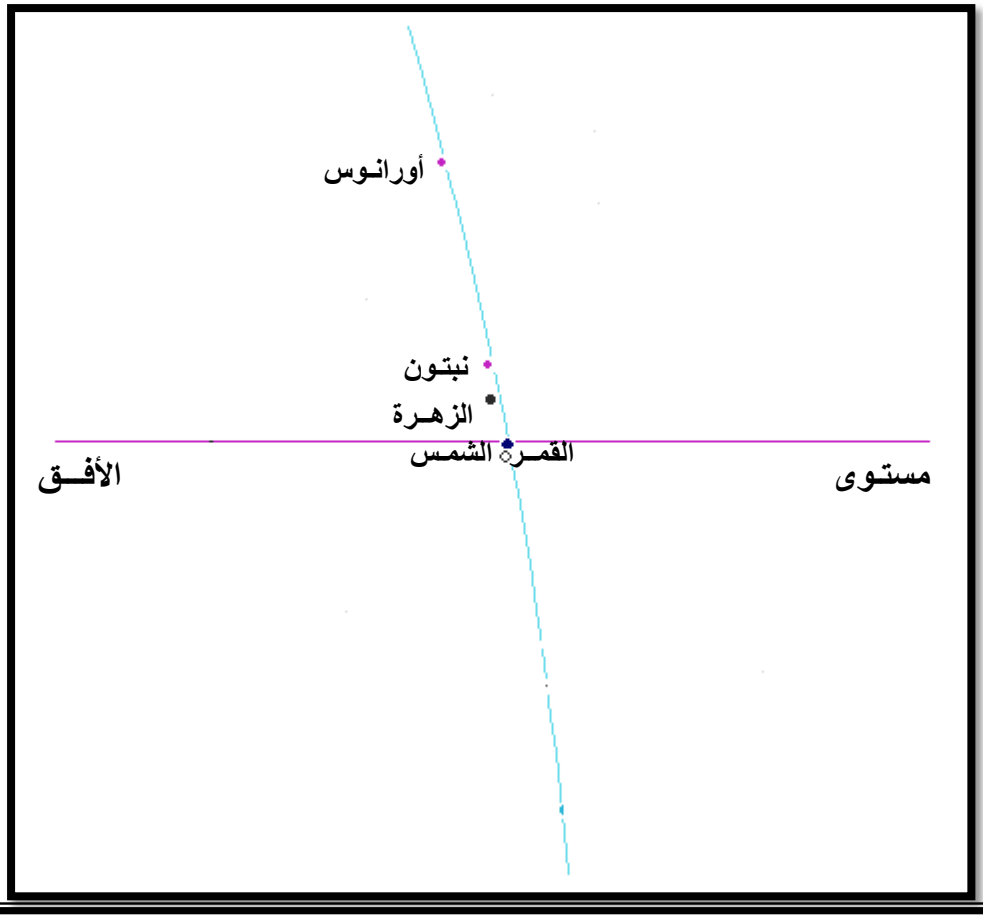
٢- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكار	٣٨	٦	٠٣	٦	٣٥-	مكة المكرمة	٠١	٧	١٨	٦	٤٣-
نواكشوط	٣٨	٦	٠٣	٦	٣٥-	القدس	٣٩	٦	٥٧	٥	٤٢-
مراكش	٣١	٧	٥٥	٦	٣٦-	بغداد	٠٥	٧	٢٢	٦	٤٣-
فاس	٢٤	٧	٤٧	٦	٣٧-	عدن	٢٥	٦	٤٢	٥	٤٣-
لاجوس	٠٢	٧	٢٤	٦	٣٨-	الرياض	٣٩	٦	٥٦	٥	٤٣-
الجزائر	٥٩	٦	٢١	٦	٣٨-	الكويت	٤٣	٦	٥٩	٥	٤٤-
تونس	٣٠	٧	٥١	٦	٣٩-	المنامة	٢٦	٦	٤٢	٥	٤٤-
طرابلس- ليبيا	٠٩	٧	٣٠	٦	٣٩-	طهران	١٣	٧	٢٩	٦	٤٤-
الخرطوم	٢٠	٦	٣٨	٥	٤٢-	الدوحة	٢١	٦	٣٧	٥	٤٤-
مقديشو	٠٧	٦	٢٤	٥	٤٣-	أبوظبي	٠٨	٧	٢٤	٦	٤٤-
أنقرة	٠٨	٧	٢٧	٦	٤١-	دبي	٠٦	٧	٢١	٦	٤٥-
عمان	٣٦	٦	٥٤	٥	٤٢-	مسقط	٤٩	٦	٠٤	٦	٤٥-
دمشق	٣٨	٦	٥٦	٥	٤٢-	كرا تشي	١٨	٧	٣٢	٦	٤٦-
جيزان	٤٢	٦	٥٩	٥	٤٣-	كوالالمبور	٢٣	٧	٣٣	٦	٥٠-
المدينة المنورة	٠٧	٧	٢٥	٦	٤٢-	جاكرتا	٤٩	٥	٥٨	٤	٥١-

٣- في بعض العواصم الغربية

واشنطن	٢٤	٧	٥٧	٦	٢٧-	كيب تاون	٥١	٥	١٤	٥	٣٧-
أوتوا	٣٨	٧	١٠	٥	٢٨-	برازيليا	٥٢	٥	٢٢	٥	٣٠-
لندن	٥٨	٧	٢١	٦	٣٧-	سانتياجو	٤٩	٥	٢٤	٥	٢٥-
موسكو	٤٨	٨	٠٧	٥	٤١-	ليما	٥٥	٥	٢٩	٥	٢٦-

جمـادى الآخـرة



القمر وبعض الكواكب على صفحة السماء عند غروب الشمس في مدينة القاهرة

يوم استطلاع هلال شهر جمـــادى الآخـــرة ١٤٣٩هـ

(الخميـــس ٢٩ من جمـادى الأولـى ١٤٣٩هـ الموافق ١٥ فبرايـــر ٢٠١٨م)

ملحوظة: يمكن الاستفادة من وجود بعض الكواكب بجوار الهلال الجديد للاستدلال عليه على صفحة السماء يوم الرؤية (انظر الصورة ص ٣٦)

بيان هلال شهر جمـــادى الآخـــرة لعام ١٤٣٩هـ

- يولد هلال شهر جمادى الآخـــرة مباشرة بعد حدوث الاقتران في تمام الساعة الحادية عشرة وخمس دقائق ليلاً بتوقيت القاهرة المحلي يوم الخميـــس ٢٩ من جمادى الأولى ١٤٣٩هـ الموافق ١٥ /٢/٢٠١٨م (يوم الرؤية).
- ويلاحظ أن الهلال الجديد لن يكون قد ولد بعد عند غروب شمس يوم الخميـــس ٢٩ من جمادى الأولى ١٤٣٩هـ الموافق ١٥ /٢/٢٠١٨م (يوم الرؤية) في مدينة القاهرة وكذلك في جميع العواصم والمدن العربية والإسلامية.
- ويغرب الهلال الجديد قبل غروب شمس ذلك اليوم (يوم الرؤية) في مكة المكرمة بـ ١٧ دقيقة ، وفي القاهرة بـ ١٨دقيقة، وفي محافظات جمهورية مصر العربية يغرب الهلال الجديد قبل غروب شمس ذلك اليوم بمدد تتراوح بين (١٦ - ١٨ ددقيقة). أما في العواصم والمدن العربية والإسلامية فإن الهلال الجديد يغرب قبل غروب شمس ذلك اليوم (يوم الرؤية) بمدد تتراوح بين (٨ - ٢٣ ددقيقة).
- وبذلك يكون يوم الجمعـــة ٢٠١٨/٢/١٦م هو المتمم لشهـــر جمادى الأولى ١٤٣٩هـ .
- <u>وتكون غـرة شهـــر جمادى الآخـــرة ١٤٣٩هـ فلكيـــاً يوم االسبـــت ٢٠١٨/٢/١٧م.</u>

- وفيما يلي بيان مفصل عن ظروف رؤية الهلال وأوجه القمر في مدينة القاهرة ومحافظات جمهورية مصر العربية وبعض العواصم العربية والإسلامية والغربية يوم تحري الهلال :-

وضع وشكل الهلال على الأفق الغربي بعد تمام غروب قرص الشمس في مدينة القاهرة (يوم الرؤية)	
الهلال لم يولد بعد	أعلى
ش	ج أسفل

شهر جمادى الآخـــرة لعام ١٤٣٩هـ

(أ) ميلاد الهلال وأوجه القمر بتوقيت القاهرة المحلي

الميلاد (الاقتران)	تربيع أول	بدر	تربيع أخر
الخميـــس ٢٠١٨/٢/١٥م ق س ٢٣ ٠٥	الجمعـــة ٢٠١٨/٢/٢٣م ق س ٠٩ ١٠	الجمعـــة ٢٠١٨/٣/٢م ق س ٥١ ٠٢	الجمعـــة ٢٠١٨/٣/٩م ق س ٢٠ ١٣

أول الشهـر فلكيـاً	آخـر الشهـر فلكيـاً	طـول الشهـر
السبـت ٢٠١٨/٢/١٧م	الأحـد ٢٠١٨/٣/١٨م	٣٠ يومـاً

(ب) ظروف رؤية الهلال في محافظات ج.م.ع بتوقيتها المحلي

(يوم تحري الهلال ٢٩ من جمادى الأولى ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٢/١٥م)

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	البعد الرأسي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب	الانحراف الأفقي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب
	ق	س	ق	س	ق		
حلايـــب	٣٠	١٧	١٣	١٧	١٧-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
توشكـــا	٤٩	١٧	٣٣	١٧	١٦-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
أســـوان	٤٣	١٧	٢٦	١٧	١٧-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
قنـــا	٤١	١٧	٢٤	١٧	١٧-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
الخارجـــة	٥٢	١٧	٣٦	١٧	١٦-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
أسيـــوط	٤٦	١٧	٢٩	١٧	١٧-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
سوهـــاج	٤٥	١٧	٢٨	١٧	١٧-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
الفيـــوم	٤٥	١٧	٢٨	١٧	١٧-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
الطـــور	٣٦	١٧	١٨	١٧	١٨-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
سانت كاترين	٣٤	١٧	١٦	١٧	١٨-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
طـــابـــا	٢٩	١٧	١١	١٧	١٨-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
القاهـــرة	٤٣	١٧	٢٥	١٧	١٨-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
طـنطـــا	٤٣	١٧	٢٥	١٧	١٨-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
الإسكندرية	٤٧	١٧	٢٩	١٧	١٨-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
بورسعـيد	٣٧	١٧	١٩	١٧	١٨-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد
السلـــوم	٠٦	١٨	٤٩	١٧	١٧-	الهلال لم يولد بعد	الهلال لم يولد بعد

(ج) ظروف رؤية الهلال لشهر جمادى الآخـــرة عام ١٤٣٩هـ
في بعض مدن البلاد العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من جمادى الأولى ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٢/١٥م)

*** ١- في المدن العربية والإسلامية**

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكـــــار	١٤	١٨	٠٦	١٨	٠٨-	مكة المكرمة	١٨	١٨	٠١	١٨	١٧-
نواكشـــوط	٠٤	١٨	٥٦	١٧	٠٨-	القـــدس	٢٥	١٧	٠٦	١٧	١٩-
مـــراكـــش	١٨	١٨	٠٦	١٨	١٢-	بغـــداد	٤٧	١٧	٢٦	١٧	٢١-
فـــــاس	٠٣	١٨	٥٠	١٧	١٣-	عـــــدن	٠٦	١٨	٥٠	١٧	١٦-
لاجـــوس	٥٧	١٨	٤٨	١٨	٩-	الـــريـــاض	٤٧	١٧	٢٨	١٧	١٩-
الجـــزائـــر	٢٨	١٧	١٣	١٧	١٥-	الكـــويت	٣٧	١٧	١٧	١٧	٢٠-
تـــونـــس	٥٩	١٧	٤٢	١٧	١٧-	المنـــامة	٣٠	١٧	١٠	١٧	٢٠-
طرابلس- ليبيا	٥٢	١٧	٣٦	١٧	١٦-	طهـــران	٤٦	١٧	٢٣	١٧	٢٣-
الخـــرطـــوم	٥٣	١٧	٣٨	١٧	١٥-	الدوحـــة	٢٨	١٧	٠٨	١٧	٢٠-
مقديشـــو	١٤	١٨	٠٠	١٨	١٤-	أبـــو ظـبي	١٧	١٨	٥٧	١٧	٢٠-
أنقـــــرة	٢٤	١٧	٠٣	١٧	٢١-	دبـــــي	١٢	١٨	٥٢	١٧	٢٠-
عمـــــان	٢٢	١٧	٠٣	١٧	١٩-	مســـقط	٠١	١٨	٤١	١٧	٢٠-
دمشـــق	١٩	١٧	٥٩	١٦	٢٠-	كرا تـشي	٢٦	١٨	٠٤	١٨	٢٢-
جيـــزان	١١	١٨	٥٥	١٧	١٦-	كوالالمبور	٢٨	١٩	٠٦	١٩	٢٢-
المدينة المنورة	١٦	١٨	٥٨	١٧	١٨-	جاكـــرتا	١٦	١٨	٥٦	١٧	٢٠-

٢- في بعض العواصم الغربية

واشنـــطن	٤٥	١٧	٤٢	١٧	٠٣-	*كيب تاون	٣٩	١٩	٣٣	١٩	٠٦-
أوتـــوا	٣٠	١٧	٢٤	١٧	٠٦-	برازيليـــا	٤٣	١٨	٤٣	١٨	صفر
*لـــندن	١٥	١٧	٥٤	١٦	٢١-	سانتياجـو	٣٤	١٩	٣٨	١٩	٠٤
*موســكو	٣٣	١٧	٠٢	١٧	٣١-	ليمـــا	٣٦	١٨	٣٩	١٨	٠٣

(د) أيام شهر جمادى الآخـــرة:-

غرة جمادى الآخـــرة (السبـــت) الموافق ١٧ فبرايـــر٢٠١٨م / ١٠ أمشيـــر ١٧٣٤ ق.

أيام الأسبوع	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق
الســـبت	١	١٧	١٠	٨	٢٤	١٧	١٥	٣	٢٤	٢٢	١٠	برمهات
الأحـــد	٢	١٨	١١	٩	٢٥	١٨	١٦	٤	٢٥	٢٣	١١	٢
الاثنـــين	٣	١٩	١٢	١٠	٢٦	١٩	١٧	٥	٢٦	٢٤	١٢	٣
الثلاثـــاء	٤	٢٠	١٣	١١	٢٧	٢٠	١٨	٦	٢٧	٢٥	١٣	٤
الأربعـــاء	٥	٢١	١٤	١٢	٢٨	٢١	١٩	٧	٢٨	٢٦	١٤	٥
الخميـس	٦	٢٢	١٥	١٣	مارس	٢٢	٢٠	٨	٢٩	٢٧	١٥	٦
الجمعـــة	٧	٢٣	١٦	١٤	٢	٢٣	٢١	٩	٣٠	٢٨	١٦	٧

	٢٩	١٧	٨
	٣٠	١٨	٩

(*) الهلال لم يولد بعد عند غروب الشمس.

(هـ) شروق الشمس والقمر والفاصل الزمني بينهما
في بعض مدن ج.م.ع والبلدان العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من جمادى الأولى ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٢/١٥م)

١- في محافظات جمهورية مصر العربية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
حلايب	٠٤	٦	٤٢	٥	٢٢-	الطور	٢٣	٦	٠٣	٦	٢٠-
توشكا	٢٤	٦	٢	٦	٢٢-	سانت كاترين	٢٢	٦	٠٣	٦	١٩-
أسوان	٢١	٦	٠٠	٦	٢١-	طابا	١٩	٦	٠٠	٦	١٩-
قنا	٢٤	٦	٠٤	٦	٢٠-	القاهرة	٣٥	٦	١٦	٦	١٩-
الخارجة	٣٣	٦	١٣	٦	٢٠-	طنطا	٣٦	٦	١٨	٦	١٨-
أسيوط	٣٢	٦	١٢	٦	٢٠-	الإسكندرية	٤١	٦	٢٣	٦	١٨-
سوهاج	٢٩	٦	٠٩	٦	٢٠-	بورسعيد	٣٢	٦	١٤	٦	١٨-
الفيوم	٣٥	٦	١٧	٦	١٨-	السلوم	٠١	٧	٤٣	٦	١٨-

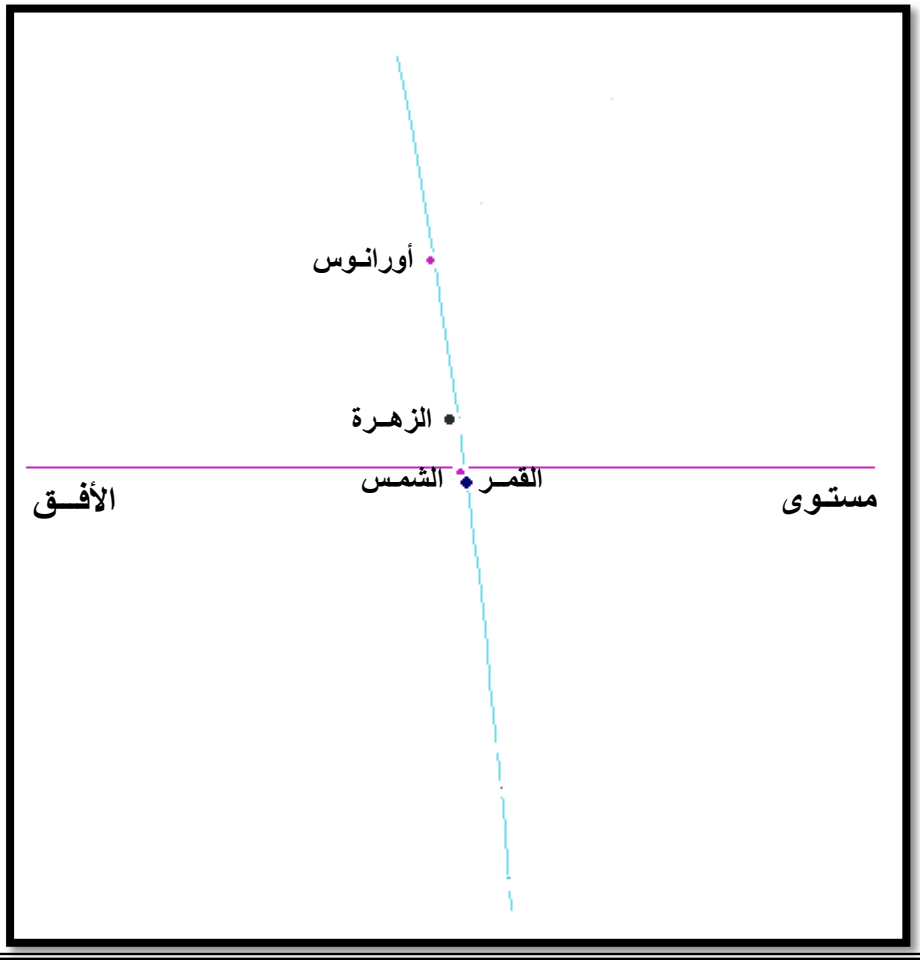
٢- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكار	٣٤	٦	١٦	٦	١٨-	مكة المكرمة	٥١	٦	٢٨	٦	٢٣-
نواكشوط	٣١	٦	١٤	٦	١٧-	القدس	٢١	٦	٠٢	٦	١٩-
مراكش	١٣	٧	٠٠	٧	١٣-	بغداد	٤٦	٦	٢٧	٦	١٩-
فاس	٠٤	٧	٥١	٦	١٣-	عدن	٢٢	٦	٥٦	٥	٢٦-
لاجوس	٠٢	٧	٤٠	٦	٢٢-	الرياض	٢٧	٦	٠٤	٦	٢٣-
الجزائر	٣٦	٦	٢٣	٦	١٣-	الكويت	٢٧	٦	٠٦	٦	٢١-
تونس	٠٧	٧	٥٤	٦	١٣-	المنامة	١٣	٦	٥١	٥	٢٢-
طرابلس- ليبيا	٥٠	٦	٣٥	٦	١٥-	طهران	٥١	٦	٣٢	٦	١٩-
الخرطوم	١٤	٦	٥١	٥	٢٣	الدوحة	٠٨	٦	٤٥	٥	٢٣-
مقديشو	١١	٦	٤٢	٥	٢٩-	أبوظبي	٥٦	٦	٣٣	٦	٢٣-
أنقرة	٤١	٦	٢٧	٦	١٤-	دبي	٥٣	٦	٣٠	٦	٢٣-
عمان	١٨	٦	٠٠	٦	١٨-	مسقط	٣٨	٦	١٤	٦	٢٤-
دمشق	١٩	٦	٠١	٦	١٨-	كرا تشي	٠٦	٧	٤١	٦	٢٥-
جيزان	٣٦	٦	١١	٦	٢٥-	كوالالمبور	٢٦	٧	٥٠	٦	٣٦-
المدينة المنورة	٥٥	٦	٣٣	٦	٢٢-	جاكرتا	٥٨	٥	١٨	٥	٤٠-

٣- في بعض العواصم الغربية

واشنطن	٥٩	٦	٥٥	٦	٠٤-	كيب تاون	٢١	٦	٤٦	٥	٣٥-
أوتوا	٠٤	٧	٠٣	٧	٠١-	برازيليا	٧	٦	٤٦	٥	٢١-
لندن	١٤	٧	١٠	٧	٠٤-	سانتياجو	١٨	٦	٥٧	٥	٢١-
موسكو	٥٤	٧	٥١	٧	٠٣-	ليما	٠٧	٦	٥٢	٥	١٥-

رجـــــب



القمر وبعض الكواكب على صفحة السماء عند غروب الشمس في مدينة القاهرة

يوم استطلاع هلال شهــر رجـــب ١٤٣٩هـ

(السبـــت ٢٩ من جمــادى الآخــرة ١٤٣٩هـ الموافق ١٧ مـــارس ٢٠١٨م)

ملحوظة: يمكن الاستفادة من وجود بعض الكواكب بجوار الهلال الجديد للاستدلال عليه على صفحة السماء يوم الرؤية (انظر الصورة ص ٣٦)

بيان هلال شهر رجـــب لعام ١٤٣٩هـ

- يولد هلال شهر رجـــب مباشرة بعد حدوث الاقتران في تمام الساعة الثالثة وأثنتي عشرة دقيقة عصراً بتوقيت القاهرة المحلي يوم السبـــت ٢٩ من جمـادى الآخـــرة ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٣/١٧م (يوم الرؤية).
- ويبقى الهلال الجديد في سماء مكة المكرمة لمدة دقيقة واحدة بينما يغرب الهلال الجديد مع غروب شمس ذلك اليوم (يوم الرؤية) في القاهرة ، الفيوم ، الطور ، سانت كاترين ، طابا ، طنطا ، الأسكندرية ، بورسعيد ، والسلـوم بجمهورية مصر العربية. أما في حلايـب ، توشكـا ، أسوان ، قنـا ، الخارجة ، أسيـوط ، وسوهـاج بجمهورية مصر العربية فإن الهلال الجديد يبقى في السماء لمدد تتراوح بين دقيقة واحدة إلى دقيقتين. في بعض العواصم والمدن العربية والإسلامية يبقى الهلال الجديد بعد غروب الشمس لمدد تتراوح بين (١- ١١ دقيقة) بينما يغرب الهلال الجديد في البعض الآخر قبل غروب الشمس بمدد تتراوح بين (١-٥ دقائق).
- وبذلك يكون يوم الأحـــد ٢٠١٨/٣/١٨م هو المتمم لشهـــر جمـادى الآخـــرة ١٤٣٩هـ .
- وتكون غـرة شهـــر رجـــب ١٤٣٩هـ فلكيـــاً يوم الأثنيـــن ٢٠١٨/٣/١٩م.

- وفيما يلي بيان مفصل عن ظروف رؤية الهلال وأوجه القمر في مدينة القاهرة ومحافظات جمهورية مصر العربية وبعض العواصم العربية والإسلامية والغربية يوم تحري الهلال:-

وضع وشكل الهلال على الأفق الغربي بعد تمام غروب قرص الشمس في مدينة القاهرة (يوم الرؤية)	
الهلال تحت الأفق	أعلى
ش	ج أسفل

شهر رجـــب لعام ١٤٣٩هـ

(أ) ميلاد الهلال وأوجه القمر بتوقيت القاهرة المحلي

الميلاد (الاقتران)	تربيع أول	بدر	تربيع أخر
السبـــت ٢٠١٨/٣/١٧م ق س ١٢ ١٥	السبـــت ٢٠١٨/٣/٢٤م ق س ٣٥ ١٧	السبـــت ٢٠١٨/٣/٣١م ق س ٣٧ ١٤	الأحـــد ٢٠١٨/٤/٨م ق س ١٨ ٠٩

أول الشهـر فلكيـاً	آخـر الشهـر فلكيـاً	طـول الشهـــر
الأثنيـــن ٢٠١٨/٣/١٩م	الأثنيـــن ٢٠١٨/٤/١٦م	٢٩ يومـاً

(ب) ظروف رؤية الهلال فى محافظات ج.م.ع بتوقيتها المحلى

(يوم تحري الهلال ٢٩ من جمادى الآخـرة ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٣/١٧م)

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	البعـد الرأسي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب	الانحراف الأفقي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب
	ق	س	ق	س	ق		
حلايـــب	٤٣	١٧	٤٥	١٧	٠٢	٠,٠٧٥	٣,٥٥٠ جنوبـا
توشكـــا	٠٢	١٨	٠٤	١٨	٠٢	٠,١٩٤	٣,٥٦٥ جنوبـا
أســـوان	٥٨	١٧	٠٠	١٨	٠٢	٠,٠٨٠	٣,٦٠٢ جنوبـا
قنـــا	٥٨	١٧	٥٩	١٧	٠١	٠,٠٢٦	٣,٦٤٨ جنوبـا
الخارجـة	٠٨	١٨	١٠	١٨	٠٢	٠,٠٨٢	٣,٦٤١ جنوبـا
أسيـــوط	٠٤	١٨	٠٥	١٨	٠١	٠,٠٣٨	٣,٦٧٥ جنوبـا
سوهـــاج	٠٣	١٨	٠٤	١٨	٠١	٠,٠١٨	٣,٦٦٠ جنوبـا
الفيـــوم	٠٦	١٨	٠٦	١٨	صفـر	الهلال تحت الأفق	الهلال تحت الأفق
الطـــور	٥٥	١٧	٥٥	١٧	صفـر	الهلال تحت الأفق	الهلال تحت الأفق
سانت كـاترين	٥٣	١٧	٥٣	١٧	صفـر	الهلال تحت الأفق	الهلال تحت الأفق
طـــابـــا	٤٩	١٧	٤٩	١٧	صفـر	الهلال تحت الأفق	الهلال تحت الأفق
القاهـــرة	٠٤	١٨	٠٤	١٨	صفـر	الهلال تحت الأفق	الهلال تحت الأفق
طـنطـــا	٠٥	١٨	٠٥	١٨	صفـر	الهلال تحت الأفق	الهلال تحت الأفق
الإسكندرية	٠٩	١٨	٠٩	١٨	صفـر	الهلال تحت الأفق	الهلال تحت الأفق
بورسعـيد	٠٠	١٨	٠٠	١٨	صفـر	الهلال تحت الأفق	الهلال تحت الأفق
السلـــوم	٢٩	١٨	٢٩	١٨	صفـر	الهلال تحت الأفق	الهلال تحت الأفق

(ج) ظروف رؤية الهلال لشهر رجـــب عام ١٤٣٩هـ
في بعض مدن البلاد العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من جمادى الآخـرة ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٣/١٧م)

١- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكـــــار	٢٠	١٨	٣١	١٨	١١	مكة المكرمة	٣١	١٨	٣٢	١٨	٠١
نواكشـــوط	١٤	١٨	٢٤	١٨	١٠	القـــدس	٤٨	١٧	٤٧	١٧	٠١-
مـــراكـــش	٤١	١٨	٤٧	١٨	٠٦	بغـــداد	١١	١٨	٠٨	١٨	٠٣-
فـــــاس	٢٩	١٨	٣٤	١٨	٠٥	عـــــدن	١٠	١٨	١٣	١٨	٠٣
لاجـــوس	٥٧	١٨	٠٧	١٩	١٠	الـــريـــاض	٠٢	١٨	٠٢	١٨	صفـر
الجـــزائـر	٥٦	١٧	٥٩	١٧	٠٣	الكـــويت	٥٧	١٧	٥٥	١٧	٠٢-
تـــونـــس	٢٨	١٨	٢٩	١٨	٠١	المنـــامة	٤٧	١٧	٤٥	١٧	٠٢-
طرابلس- ليبيا	١٦	١٨	١٨	١٨	٠٢	طهـــران	١٣	١٨	٠٨	١٨	٠٥-
الخـــرطـــوم	٠٠	١٨	٤	١٨	٠٤	الدوحـــة	٤٣	١٧	٤٢	١٧	٠١-
مقديشـــو	١٠	١٨	١٥	١٨	٠٥	أبـــو ظـبي	٣٢	١٨	٣٠	١٨	٠٢-
أنقـــــرة	٥٧	١٧	٥٣	١٧	٠٤-	دبـــــي	٢٨	١٨	٢٦	١٨	٠٢-
عمـــــان	٤٥	١٧	٤٤	١٧	٠١-	مســـقط	١٥	١٨	١٣	١٨	٠٢-
دمشـــــق	٤٤	١٧	٤٢	١٧	٠٢-	كرا تـــشي	٤١	١٨	٣٧	١٨	٠٤-
جيـــــزان	٢٠	١٨	٢٢	١٨	٠٢	كوالالمبـور	٢٤	١٩	٢٢	١٩	٠٢-
المدينة المنورة	٣١	١٨	٣١	١٨	صفـر	جاكـــرتا	٠٥	١٨	٠٤	١٨	٠١-

٢- في بعض العواصم الغربية

واشنـــطن	١٧	١٨	٣٢	١٨	١٥	كيب تـاون	٠٢	١٩	١٧	١٩	١٥
أوتـــوا	١١	١٨	٢٤	١٨	١٣	برازيليـــا	٢٤	١٨	٤٤	١٨	٢٠
لـــــندن	٠٨	١٨	٠٥	١٨	٠٣-	سانتياجـو	٥٧	١٨	٢١	١٩	٢٤
موسـكو	٣٦	١٨	٢٢	١٨	١٤-	ليمـــــا	٢٠	١٨	٤٣	١٨	٢٣

(د) أيام شهر رجـــب :-

غرة رجـــب (الأثنيـــن) الموافق ١٩ مـــارس ٢٠١٨م / ١٠ برمهـات ١٧٣٤ ق.

أيام الأسبوع	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق
السـبت				٦	٢٤	١٥	١٣	٣١	٢٢	٢٠	٧	٢٩
الأحـــد				٧	٢٥	١٦	١٤	أبريل	٢٣	٢١	٨	٣٠
الاثنـين	١	١٩	١٠	٨	٢٦	١٧	١٥	٢	٢٤	٢٢	٩	برمودة
الثلاثـاء	٢	٢٠	١١	٩	٢٧	١٨	١٦	٣	٢٥	٢٣	١٠	٢
الأربعـاء	٣	٢١	١٢	١٠	٢٨	١٩	١٧	٤	٢٦	٢٤	١١	٣
الخميس	٤	٢٢	١٣	١١	٢٩	٢٠	١٨	٥	٢٧	٢٥	١٢	٤
الجمعـة	٥	٢٣	١٤	١٢	٣٠	٢١	١٩	٦	٢٨	٢٦	١٣	٥

أيام الأسبوع	هـ	م	ق
السـبت	٢٧	١٤	٦
الأحـــد	٢٨	١٥	٧
الاثنـين	٢٩	١٦	٨

(هـ) شروق الشمس والقمر والفاصل الزمني بينهما
في بعض مدن ج.م.ع والبلدان العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من جمادى الآخرة ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٣/١٧م)

١- في محافظات جمهورية مصر العربية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
حلايب	٤٠	٥	٤٠	٥	صفر	الطور	٥٣	٥	٥٥	٥	٠٢
توشكا	٥٩	٥	٥٩	٥	صفر	سانت كاترين	٥١	٥	٥٤	٥	٠٣
أسوان	٥٦	٥	٥٦	٥	صفر	طابا	٤٨	٥	٥١	٥	٠٣
قنا	٥٦	٥	٥٨	٥	٠٢	القاهرة	٠٢	٦	٠٦	٦	٠٤
الخارجة	٠٦	٦	٠٧	٦	٠١	طنطا	٠٣	٦	٠٧	٦	٠٤
أسيوط	٠٢	٦	٠٥	٦	٠٣	الإسكندرية	٠٨	٦	١٢	٦	٠٤
سوهاج	٠٠	٦	٠٢	٦	٠٢	بورسعيد	٥٨	٥	٠٢	٦	٠٤
الفيوم	٠٤	٦	٠٧	٦	٠٣	السلوم	٢٧	٦	٣٢	٦	٠٥

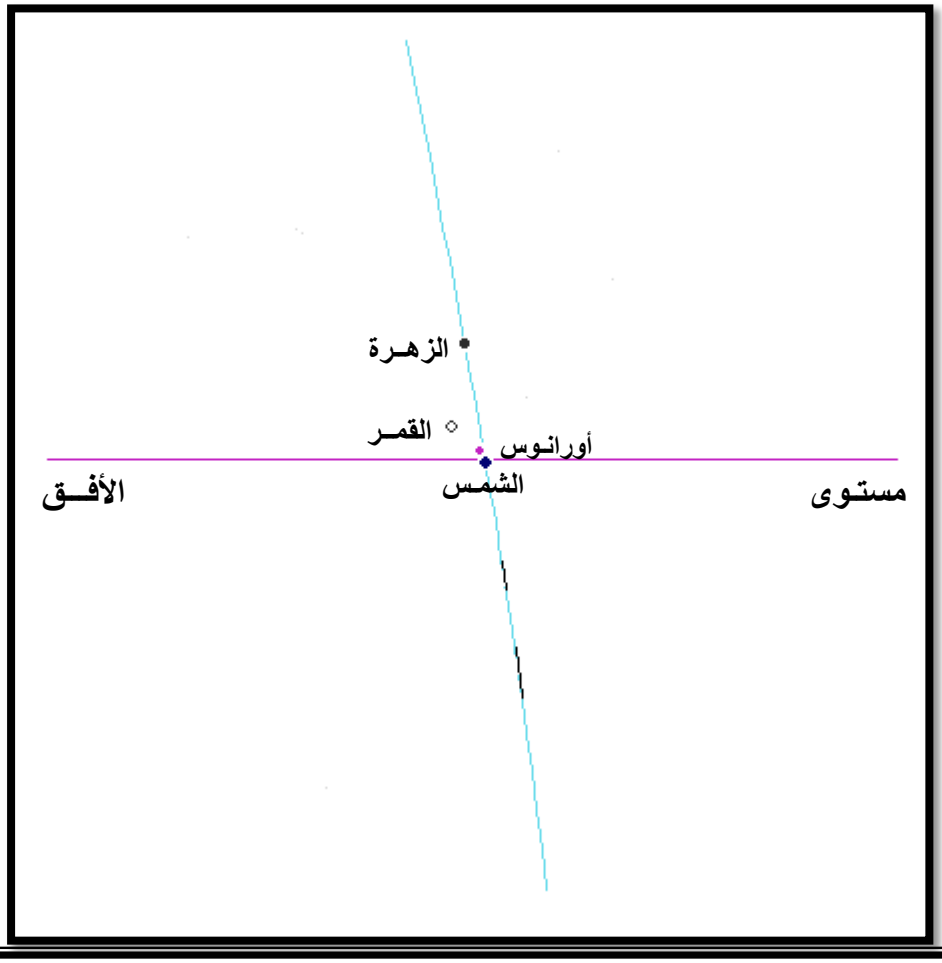
٢- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكار	١٦	٦	١٩	٦	٠٣	مكة المكرمة	٢٧	٦	٢٦	٦	ـ٠١
نواكشوط	١٠	٦	١٤	٦	٠٤	القدس	٤٧	٥	٥١	٥	٠٤
مراكش	٣٩	٦	٤٨	٦	٠٩	بغداد	١٠	٦	١٤	٦	٠٤
فاس	٢٧	٦	٣٧	٦	١٠	عدن	٠٦	٦	٠١	٦	ـ٠٥
لاجوس	٥١	٦	٤٩	٦	ـ٠٢	الرياض	٠٠	٦	٠٠	٦	صفر
الجزائر	٥٦	٥	٦	٦	١٠	الكويت	٥٥	٥	٥٧	٥	٠٢
تونس	٢٧	٦	٣٦	٦	٠٩	المنامة	٤٥	٥	٤٥	٥	٠
طرابلس- ليبيا	١٥	٦	٢٢	٦	٠٧	طهران	١٢	٦	١٧	٦	٠٥
الخرطوم	٥٦	٥	٥٣	٥	ـ٠٣	الدوحة	٤١	٥	٤١	٥	صفر
مقديشو	٣	٦	٥٤	٥	ـ٠٩	أبوظبي	٢٩	٦	٢٨	٦	ـ٠١
أنقرة	٥٧	٥	٦	٦	٠٩	دبي	٢٦	٦	٢٥	٦	ـ٠١
عمان	٤٤	٥	٤٨	٥	٠٤	مسقط	١٢	٦	١٠	٦	ـ٠٢
دمشق	٤٢	٥	٤٧	٥	٠٥	كرا تشي	٣٩	٦	٣٦	٦	ـ٠٣
جيزان	١٦	٦	١٣	٦	ـ٠٣	كوالالمبور	١٨	٧	٠٢	٧	ـ١٦
المدينة المنورة	٢٩	٦	٢٩	٦	صفر	جاكرتا	٥٧	٥	٣٧	٥	ـ٢٠

٣- في بعض العواصم الغربية

واشنطن	١٦	٦	٣٤	٦	١٨	كيب تاون	٤٦	٦	٢٧	ـ١٩
أوتوا	١١	٦	٣٣	٦	٢٢	برازيليا	١٤	٦	١٢	ـ٠٢
لندن	١٠	٦	٣١	٦	٢١	سانتياجو	٤٣	٦	٣٩	ـ٠٤
موسكو	٣٩	٦	٠٢	٧	٢٣	ليما	١٢	٦	١٤	٠٢

شعبـــان



القمر وبعض الكواكب على صفحة السماء عند غروب الشمس في مدينة القاهرة

يوم استطلاع هلال شهر شعبـــان ١٤٣٩هـ

(الأثنيـــن ٢٩ من رجـــب ١٤٣٩هـ الموافق ١٦ أبريـــل ٢٠١٨م)

ملحوظة: يمكن الاستفادة من وجود بعض الكواكب بجوار الهلال الجديد للاستدلال عليه على صفحة السماء يوم الرؤية (انظر الصورة ص ٣٦)

بيان هلال شهر شعبان لعام ١٤٣٩هـ

- **يولد هلال شهر شعبـــان مباشرة بعد حدوث الاقتران في تمام الساعة الثالثة وسبع وخمسين دقيقة فجراً بتوقيت القاهرة المحلي يوم الأثنيـــن ٢٩ من رجـــب ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٤/١٦م (يوم الرؤية).**
- **ويبقى الهلال الجديد في سماء كل من مكة المكرمة و القاهرة لمدة ٢٨ دقيقة بعد غروب شمس ذلك اليوم (يوم الرؤية) ، أما في محافظات جمهورية مصر العربية يبقى الهلال الجديد في سمائها لمدد تتراوح بين (٢٨- ٢٩ دقيقة). ويبقى الهلال الجديد بعد غروب الشمس في سماء المدن العربية والإسلامية لمدد تتراوح بين (٢٢- ٣٨ دقيقة).**
- **<u>وبذلك تكون غـرة شهـر شعبـــان ١٤٣٩هـ فلكيـاً يوم الثلاثـــاء ٢٠١٨/٤/١٧م.</u>**
- **وفيما يلي بيان مفصل عن ظروف رؤية الهلال وأوجه القمر في مدينة القاهرة ومحافظات جمهورية مصر العربية وبعض العواصم العربية والإسلامية والغربية يوم تحري الهلال:-**

وضع وشكل الهلال على الأفق الغربي بعد تمام غروب قرص الشمس في مدينة القاهرة (يوم الرؤية)	
	أعلى
ش	ج أسفل

شهر شعبان لعام ١٤٣٩هـ

(أ) ميلاد الهلال وأوجه القمر بتوقيت القاهرة المحلي

الميلاد (الاقتران)	تربيع أول	بدر	تربيع أخر
الأثنيـــن ٢٠١٨/٤/١٦م ق س ٥٧ ٠٣	الأحـــد ٢٠١٨/٤/٢٢م ق س ٤٦ ٢٣	الأثنيـــن ٢٠١٨/٤/٣٠م ق س ٥٨ ٠٢	الثلاثـــاء ٢٠١٨/٥/٨م ق س ٠٩ ٠٤

أول الشهـر فلكيـاً	آخـر الشهـر فلكيـاً	طـول الشهـر
الثلاثـــاء ٢٠١٨/٤/١٧م	الأربعـــاء ٢٠١٨/٥/١٦م	٣٠ يومـاً

(ب) ظروف رؤية الهلال فى محافظات ج.م.ع بتوقيتها المحلى

(يوم تحري الهلال ٢٩ من رجـــب ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٤/١٦م)

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	البعـد الرأسي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب	الانحراف الأفقي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب
	ق	س	ق	س	ق		
حلايـــب	٥٣	١٧	٢٢	١٨	٢٩	٥,٦٣١	٥,٢١١ جنوبـاً
توشكـــا	١٣	١٨	٤٢	١٨	٢٩	٥,٧٧٤	٥,٢٥٧ جنوبـا
أســـوان	١٠	١٨	٣٩	١٨	٢٩	٥,٦٠١	٥,٤٦٥ جنوبـا
قنـــا	١٣	١٨	٤٢	١٨	٢٩	٥,٤٢٢	٥,٧٣١ جنوبـا
الخارجـة	٢٢	١٨	٥١	١٨	٢٩	٥,٥٧٥	٥,٦٤٨ جنوبـا
أسيـــوط	٢٠	١٨	٤٩	١٨	٢٩	٥,٣٨١	٥,٨٦٨ جنوبـا
سوهـاج	١٧	١٨	٤٦	١٨	٢٩	٥,٤٢٢	٥,٧٨٥ جنوبـا
الفيـــوم	٢٣	١٨	٥١	١٨	٢٨	٥,١٨٧	٦,١٣٦ جنوبـا
الطـــور	١١	١٨	٣٩	١٨	٢٨	٥,١٩٦	٥,٩٨٦ جنوبـا
سانت كاترين	١٠	١٨	٣٨	١٨	٢٨	٥,١٥٥	٦,٠٢٣ جنوبـا
طـابـا	٠٧	١٨	٣٥	١٨	٢٨	٥,٠٣٢	٦,١٣١ جنوبـا
القاهـرة	٢٢	١٨	٥٠	١٨	٢٨	٥,١٠١	٦,٢٢٤ جنوبـا
طـنطـا	٢٤	١٨	٥٢	١٨	٢٨	٥,٠٣٥	٦,٣١٥ جنوبـا
الإسكندرية	٢٩	١٨	٥٧	١٨	٢٨	٥,٠٢٧	٦,٣٧٥ جنوبـا
بورسعـيد	١٩	١٨	٤٧	١٨	٢٨	٤,٩٤٢	٦,٣٦٣ جنوبـا
السلـــوم	٤٨	١٨	١٧	١٩	٢٩	٥,١٥٨	٦,٤٥٠ جنوبـا

(ج) ظروف رؤية الهلال لشهرشعبان عام ١٤٣٩هـ
في بعض مدن البلاد العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من رجـــب ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٤/١٦م)

١- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكـــــار	٢٤	١٨	٠٢	١٩	٣٨	مكة المكرمة	٤٠	١٨	٠٨	١٩	٢٨
نواكشـــوط	٢٠	١٨	٥٨	١٨	٣٨	القـــدس	٠٨	١٨	٣٥	١٨	٢٧
مـــراكـــش	٠١	١٩	٣٦	١٩	٣٥	بغـــداد	٣٣	١٨	٥٨	١٨	٢٥
فـــــاس	٥١	١٨	٢٥	١٩	٣٤	عـــــدن	١٢	١٨	٤١	١٨	٢٩
لاجـــوس	٥٣	١٨	٢٩	١٩	٣٦	الـــريـــاض	١٥	١٨	٤٢	١٨	٢٧
الجـــزائـــر	٢٣	١٨	٥٥	١٨	٣٢	الكـــويت	١٥	١٨	٤٠	١٨	٢٥
تـــونـــس	٥٤	١٨	٢٤	١٩	٣٠	المنـــامة	٠١	١٨	٢٧	١٨	٢٦
طرابلس- ليبيا	٣٨	١٨	٠٩	١٩	٣١	طهـــران	٣٨	١٨	٠١	١٩	٢٣
الخـــرطـــوم	٠٥	١٨	٣٥	١٨	٣٠	الدوحـــة	٥٦	١٧	٢٢	١٨	٢٦
مقديشـــو	٠٣	١٨	٣٣	١٨	٣٠	أبـــو ظـبي	٤٥	١٨	١٠	١٩	٢٥
أنقـــــرة	٢٧	١٨	٥٣	١٨	٢٦	دبـــــي	٤١	١٨	٠٦	١٩	٢٥
عمـــــان	٠٥	١٨	٣٢	١٨	٢٧	مســـقط	٢٧	١٨	٥٢	١٨	٢٥
دمشـــــق	٠٦	١٨	٣٢	١٨	٢٦	كرا تـــشي	٥٤	١٨	١٧	١٩	٢٣
جيـــــزان	٢٥	١٨	٥٤	١٨	٢٩	كوالالمبـور	١٨	١٩	٤٠	١٩	٢٢
المدينة المنورة	٤٣	١٨	١١	١٩	٢٨	جاكـــرتا	٥١	١٧	١٤	١٨	٢٣

٢- في بعض العواصم الغربية

واشنـــطن	٤٦	١٨	٣٢	١٩	٤٦	كيب تـــاون	٢١	١٨	٥٩	١٨	٣٨
أوتـــــوا	٥٠	١٨	٣٥	١٩	٤٥	برازيليـــا	٠٢	١٨	٤٧	١٨	٤٥
لـــــندن	٥٩	١٨	٢٧	١٩	٢٨	سانتياجـــو	١٨	١٨	٠٦	١٩	٤٨
موســكو	٣٧	١٩	٥٥	١٩	١٨	ليمـــــا	٠٢	١٨	٥٠	١٨	٤٨

(د) أيام شهر شعبان :-

غرة شعبان (الثلاثـــاء) الموافق ١٧ أبريـــل ٢٠١٨م / ٩ برمـــودة ١٧٣٤ ق.

أيام الأسبوع	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق
الســـبت				٥	٢١	١٣	١٢	٣٨	٢٠	١٩	٥	٢٧
الأحـــد				٦	٢٢	١٤	١٣	٢٩	٢١	٢٠	٦	٢٨
الاثنـــين				٧	٢٣	١٥	١٤	٣٠	٢٢	٢١	٧	٢٩
الثلاثـــاء	١	١٧	٩	٨	٢٤	١٦	١٥	مايو	٢٣	٢٢	٨	٣٠
الأربعـاء	٢	١٨	١٠	٩	٢٥	١٧	١٦	٢	٢٤	٢٣	٩	بشنس
الخميس	٣	١٩	١١	١٠	٢٦	١٨	١٧	٣	٢٥	٢٤	١٠	٢
الجمعـــة	٤	٢٠	١٢	١١	٢٧	١٩	١٨	٤	٢٦	٢٥	١١	٣

(هـ) شروق الشمس والقمر والفاصل الزمني بينهما
في بعض مدن ج.م.ع والبلدان العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من رجـــب ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٤/١٦م)

١- في محافظات جمهورية مصر العربية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
حلايـــــب	١٣	٥	٣٤	٥	٢١	الطـــــور	١٩	٥	٤٣	٥	٢٤
توشكـــــا	٣٢	٥	٥٤	٥	٢٢	سانت كاترين	١٨	٥	٤٢	٥	٢٤
أســـــوان	٢٧	٥	٤٩	٥	٢٢	طـــابـــا	١٤	٥	٣٨	٥	٢٤
قنـــــا	٢٥	٥	٤٨	٥	٢٣	القـــاهـــرة	٢٧	٥	٥٢	٥	٢٥
الخارجـــة	٣٦	٥	٥٩	٥	٢٣	طـنطـــا	٢٨	٥	٥٣	٥	٢٥
أسيـــــوط	٣٠	٥	٥٤	٥	٢٤	الإسكندريـة	٣٢	٥	٥٧	٥	٢٥
سوهـــاج	٢٩	٥	٥٢	٥	٢٣	بورسعـــيد	٢٢	٥	٤٧	٥	٢٥
الفيـــوم	٢٩	٥	٥٤	٥	٢٥	السلـــــوم	٥٠	٥	١٦	٦	٢٦

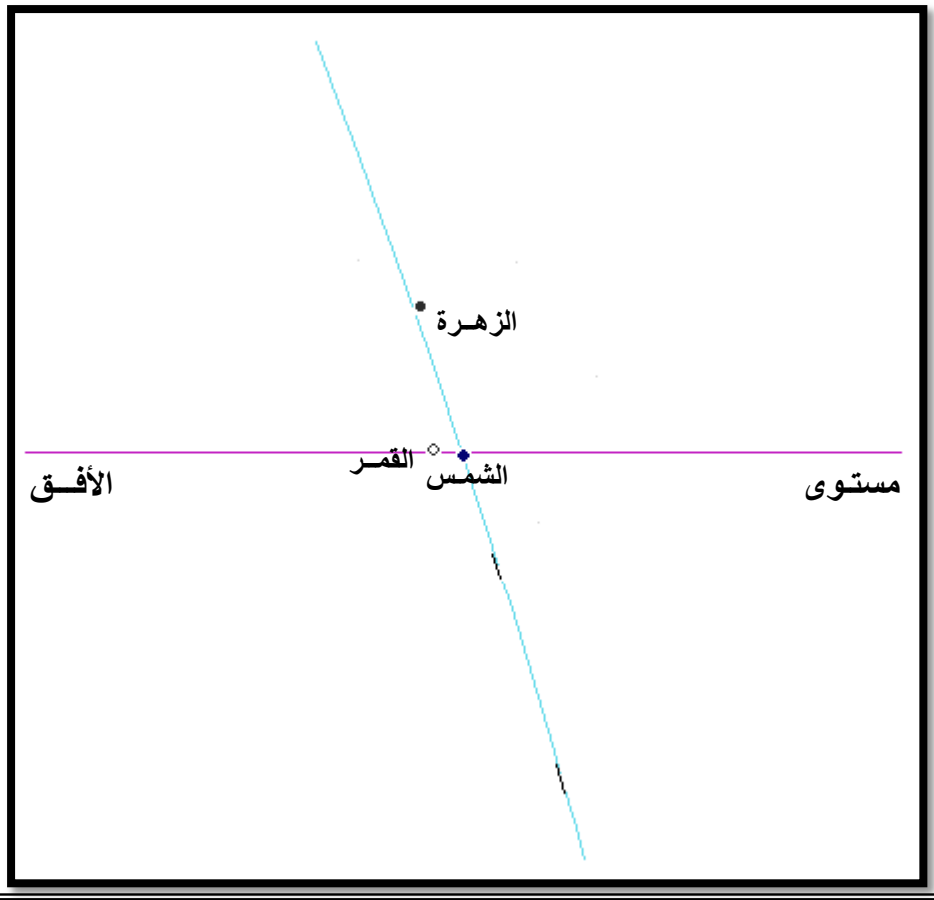
٢- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكـــــار	٥٥	٥	٢١	٦	٢٦	مكة المكرمة	٠٠	٦	٢١	٦	٢١
نواكشـــوط	٤٦	٥	١٣	٦	٢٧	القـــدس	٠٩	٥	٣٥	٥	٢٦
مـــراكـش	٠٢	٦	٣٢	٦	٣٠	بغـــداد	٣١	٥	٥٦	٥	٢٥
فـــــاس	٤٨	٥	١٨	٦	٣٠	عـــدن	٤٧	٥	٠٤	٦	١٧
لاجـــوس	٣٧	٦	٥٨	٦	٢١	الريـاض	٣٠	٥	٥٢	٥	٢٢
الجـــزائـر	١٢	٥	٤٤	٥	٣٢	الكـــويت	٢١	٥	٤٤	٥	٢٣
تـــونـــس	٤٤	٥	١٤	٦	٣٠	المنـــامة	١٣	٥	٣٥	٥	٢٢
طرابلس- ليبيا	٣٦	٥	٠٥	٦	٢٩	طهـــران	٣٠	٥	٥٦	٥	٢٦
الخـرطـوم	٣٤	٥	٥٤	٥	٢٠	الدوحـــة	١٠	٥	٣١	٥	٢١
مقديشـــو	٥٣	٥	٠٧	٦	١٤	أبوظـبي	٠٠	٦	٢٠	٦	٢٠
أنقـــــرة	٠٩	٥	٣٩	٥	٣٠	دبـــــي	٥٥	٥	١٦	٦	٢١
عمـــــان	٠٦	٥	٣٢	٥	٢٦	مســـقط	٤٤	٥	٠٣	٦	١٩
دمشـــق	٠٣	٥	٢٩	٥	٢٦	كـرا تشي	٠٩	٦	٢٨	٦	١٩
جيـــزان	٥٣	٥	١٢	٦	١٩	كوالالمبور	٠٧	٧	١٤	٧	٠٧
المدينة المنورة	٥٩	٥	٢١	٦	٢٢	جاكـــرتا	٥٣	٥	٥٦	٥	٠٣

٣- في بعض العواصم الغربية

واشنـــطن	٣٠	٥	١٠	٦	٤٠	كيب تـاون	٠٩	٧	١٧	٧	٠٨
أوتـــــوا	١٥	٥	٥٨	٥	٤٣	برازيليـــا	١٩	٦	٤٢	٦	٢٣
لـــــندن	٠٣	٥	٤٤	٥	٤١	سانتياجـو	٠٥	٧	٢٩	٧	٢٤
موســكو	٢٢	٥	٠٥	٦	٤٣	ليمـــــا	١٣	٦	٤١	٦	٢٨

رمضـــان



القمر وبعض الكواكب على صفحة السماء عند غروب الشمس في مدينة القاهرة

يوم استطلاع هلال شهررمضـــان ١٤٣٩هـ

(الثلاثـــاء ٢٩ من شعبـــان ١٤٣٩هـ الموافق ١٥ مايـــو ٢٠١٨م)

ملحوظة: يمكن الاستفادة من وجود بعض الكواكب بجوار الهلال الجديد للاستدلال عليه على صفحة السماء يوم الرؤية (انظر الصورة ص ٣٦)

بيان هلال شهر رمضـــان لعام ١٤٣٩هـ

- يولد هلال شهر رمضـــان مباشرة بعد حدوث الاقتران في تمام الساعة الواحدة وثماني وأربعين دقيقة ظهراً بتوقيت القاهرة المحلي يوم الثلاثـــاء ٢٩ من شعبـــان ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٥/١٥م (يوم الرؤية).
- ويغرب الهلال الجديد بعد غروب الشمس في يوم الرؤية (يوم الثلاثـــاء) في مكة المكرمة بدقيقتين ، وفي القاهرة وبعض محافظات جمهورية مصر العربية يغرب الهلال مع غروب الشمس ، وفي البعض الآخر يغرب الهلال الجديد بعد غروب الشمس بمدد تتراوح بين (٢ - ٣ دقائق) ، أما في العواصم والمدن العربية والإسلامية فيغرب القمر قبل غروب الشمس بمدد تتراوح بين (١ - ٥ دقائق) في بعضها ويغرب الهلال بعد غروب الشمس بمدد تتراوح بين (١ - ١٤ دقيقة) في بعضها الآخر. بينما يغرب الهلال مع غروب الشمس في كل من القدس بفلسطين والرياض بالمملكة العربية السعودية.
- وبذلك يكون يوم الأربعـــاء ٢٠١٨/٥/١٦م هو المتمم لشهـــر شعبـــان ١٤٣٩هـ .
- <u>وتكون غـرة شهـــر رمضـــان المعظم ١٤٣٨هـ فلكيـــاً يوم الخميـــس ١٧ /٥/٢٠١٨م.</u>
- وفيما يلي بيان مفصل عن ظروف رؤية الهلال وأوجه القمر في مدينة القاهرة ومحافظات جمهورية مصر العربية وبعض العواصم العربية والإسلامية والغربية يوم تحري الهلال:-

وضع وشكل الهلال على الأفق الغربي بعد تمام غروب قرص الشمس في مدينة القاهرة (يوم الرؤية)	
الهلال على الأفق	أعلى
ش	ج أسفل

شهر رمضـــان لعام ١٤٣٩هـ

(أ) ميلاد الهلال وأوجه القمر بتوقيت القاهرة المحلي

الميلاد (الاقتران)	تربيع أول	بدر	تربيع أخر
الثلاثـــاء ٢٠١٨/٥/١٥م ق س ٤٨ ١٣	الثلاثـــاء ٢٠١٨/٥/٢٢م ق س ٤٩ ٠٥	الثلاثـــاء ٢٠١٨/٥/٢٩م ق س ٢٠ ١٦	الأربعـــاء ٢٠١٨/٦/٦م ق س ٣٢ ٢٠

أول الشهـر فلكيـــاً	آخـر الشهـر فلكيـــاً	طـول الشهـــر
الخميـــس ٢٠١٨/٥/١٧م	الخميـــس ٢٠١٨/٦/١٤م	٢٩ يومـاً

(ب) ظروف رؤية الهلال في محافظات ج.م.ع بتوقيتها المحلي

(يوم تحري الهلال ٢٩ من شعبـــان ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٥/١٥م)

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	البعـد الرأسي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب	الانحراف الأفقي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب
	ق	س	ق	س	ق		
حلايـــــب	٠٥	١٨	٠٨	١٨	٠٣	٠,٢٢٧	٥,١١٥ جنوبـاً
توشكـــــا	٢٥	١٨	٢٨	١٨	٠٣	٠,٣٥٨	٥,١٥٠ جنوبـا
أســـوان	٢٤	١٨	٢٧	١٨	٠٣	٠,٢١٦	٥,١٩٧ جنوبـا
قنـــــا	٢٨	١٨	٣٠	١٨	٠٢	٠,٠٧٨	٥,٢٦١ جنوبـا
الخارجـــة	٣٦	١٨	٣٩	١٨	٠٣	٠,٢٠٥	٥,٢٥٨ جنوبـا
أسيـــوط	٣٦	١٨	٣٨	١٨	٠٢	٠,٠٥٤	٥,٣٠٤ جنوبـا
سوهـــاج	٣٣	١٨	٣٥	١٨	٠٢	٠,٠٨٢	٥,٢٨١ جنوبـا
الفيـــوم	٤٢	١٨	٤٢	١٨	صفـر	الهلال على الأفق	الهلال على الأفق
الطـــور	٢٩	١٨	٢٩	١٨	صفـر	الهلال على الأفق	الهلال على الأفق
سانت كاترين	٢٨	١٨	٢٨	١٨	صفـر	الهلال على الأفق	الهلال على الأفق
طـــابـــا	٢٥	١٨	٢٥	١٨	صفـر	الهلال على الأفق	الهلال على الأفق
القاهـــرة	٤١	١٨	٤١	١٨	صفـر	الهلال على الأفق	الهلال على الأفق
طـنطـــا	٤٤	١٨	٤٤	١٨	صفـر	الهلال على الأفق	الهلال على الأفق
الإسكندرية	٤٩	١٨	٤٩	١٨	صفـر	الهلال على الأفق	الهلال على الأفق
بورسعـيد	٣٩	١٨	٣٩	١٨	صفـر	الهلال على الأفق	الهلال على الأفق
السلـــوم	٠٩	١٩	٠٩	١٩	صفـر	الهلال على الأفق	الهلال على الأفق

(ج) ظروف رؤية الهلال لشهررمضـــان عام ١٤٣٩هـ
في بعض مدن البلاد العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من شعبـــان ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٥/١٥م)

١- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكـــــار	٣٠	١٨	٤٤	١٨	١٤	مكة المكرمة	٥٢	١٨	٥٤	١٨	٠٢
نواكشـــوط	٢٩	١٨	٤٢	١٨	١٣	القـــدس	٢٨	١٨	٢٨	١٨	صفر
مـــراكـــش	٢١	١٩	٢٨	١٩	٠٧	بغـــداد	٥٥	١٨	٥٢	١٨	٠٣-
فـــــاس	١٤	١٩	٢٠	١٩	٠٦	عـــــدن	١٨	١٨	٢٢	١٨	٠٤
لاجـــوس	٥٤	١٨	٠٧	١٩	١٣	الـــريـــاض	٢٩	١٨	٢٩	١٨	صفر
الجـــزائـــر	٤٨	١٨	٥١	١٨	٠٣	الكـــويت	٣٣	١٨	٣١	١٨	٠٢-
تـــونـــس	٢٠	١٩	٢١	١٩	٠١	المنـــامة	١٦	١٨	١٥	١٨	٠١-
طرابلس- ليبيا	٥٩	١٨	٠٢	١٩	٠٣	طهـــران	٠٢	١٩	٥٦	١٨	٠٦-
الخـــرطـــوم	١١	١٨	١٧	١٨	٠٦	الدوحـــة	١١	١٨	١٠	١٨	٠١-
مقديشـــو	٠١	١٨	٠٨	١٨	٠٧	أبـــو ظـبي	٥٨	١٨	٥٧	١٨	٠١-
أنقـــــرة	٥٧	١٨	٥٢	١٨	٠٥-	دبـــــي	٥٦	١٨	٥٤	١٨	٠٢-
عمـــــان	٢٦	١٨	٢٥	١٨	٠١-	مســـقط	٤٠	١٨	٣٨	١٨	٠٢-
دمشـــق	٢٨	١٨	٢٦	١٨	٠٢-	كرا تـشي	٠٩	١٩	٠٥	١٩	٠٤-
جيـــزان	٣٤	١٨	٣٧	١٨	٠٣	كوالالمبور	١٧	١٩	١٥	١٩	٠٢-
المدينة المنورة	٥٨	١٨	٥٩	١٨	٠١	جاكـــرتا	٤٤	١٧	٤٥	١٧	٠١

٢- في بعض العواصم الغربية

واشنـــطن	١٣	١٩	٣٠	١٩	١٧	كيب تـاون	٥٣	١٧	١٥	١٨	٢٢
أوتـــوا	٢٦	١٩	٤٠	١٩	١٤	برازيليـــا	٤٨	١٧	١٤	١٨	٢٦
لـــــندن	٤٥	١٩	٣٩	١٩	٠٦-	سانتياجـو	٥٠	١٧	٢٣	١٨	٣٣
موسـكو	٣٤	٢٠	١٤	٢٠	٢٠-	ليمـــــا	٥١	١٧	٢١	١٨	٣٠

(د) أيام شهر رمضـــان :-

غرة رمضـــان (الخميـس) الموافق ١٧ مايـــو ٢٠١٨م / ٩ بشنـــس ١٧٣٤ ق.

أيام الأسبوع	هـ	م	ق	هـ -	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق
السـبت				٣	١٩	١١	١٠	٢٦	١٨	١٧	٢	٢٥
الأحـد				٤	٢٠	١٢	١١	٢٧	١٩	١٨	٣	٢٦
الاثنين				٥	٢١	١٣	١٢	٢٨	٢٠	١٩	٤	٢٧
الثلاثاء				٦	٢٢	١٤	١٣	٢٩	٢١	٢٠	٥	٢٨
الأربعاء				٧	٢٣	١٥	١٤	٣٠	٢٢	٢١	٦	٢٩
الخميس	١	١٧	٩	٨	٢٤	١٦	١٥	٣١	٢٣	٢٢	٧	٣٠
الجمعـة	٢	١٨	١٠	٩	٢٥	١٧	١٦	يونيه	٢٤	٢٣	٨	بؤونة

(هـ) شروق الشمس والقمر والفاصل الزمني بينهما
في بعض مدن ج.م.ع والبلدان العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من شعبـــان ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٥/١٥م)

١- في محافظات جمهورية مصر العربية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
حلايـــــب	٥٣	٤	٥٤	٤	٠١	الطـــــور	٥٥	٤	٥٩	٤	٠٤
توشكـــــا	١٢	٥	١٣	٥	٠١	سانت كاترين	٥٤	٤	٥٨	٤	٠٤
أســـــوان	٠٥	٥	٠٧	٥	٠٢	طـــابـــا	٤٨	٤	٥٣	٤	٠٥
قنـــــا	٠٣	٥	٠٦	٥	٠٣	القـــاهـــرة	٠٢	٥	٠٧	٥	٠٥
الخارجـــة	١٤	٥	١٧	٥	٠٣	طـنطـــا	٠١	٥	٠٧	٥	٠٦
أسيـــــوط	٠٧	٥	١١	٥	٠٤	الإسكندريـــة	٠٥	٥	١١	٥	٠٦
سوهـــاج	٠٦	٥	٠٩	٥	٠٣	بورسعـــيد	٥٥	٤	٠١	٥	٠٦
الفيـــوم	٠٥	٥	١٠	٥	٠٥	السلـــــوم	٢٣	٥	٣٠	٥	٠٧

٢- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكـــــار	٤٢	٥	٤٦	٥	٠٤	مكة المكرمة	٤٢	٥	٤٢	٥	صفر
نواكشـــوط	٣١	٥	٣٦	٥	٠٥	القـــدس	٤٢	٤	٤٨	٤	٠٦
مـــراكـش	٣٦	٥	٤٧	٥	١١	بغـــداد	٠٢	٥	٠٨	٥	٠٦
فـــــاس	١٩	٥	٣١	٥	١٢	عـــدن	٣٤	٥	٢٩	٥	٠٥-
لاجـــوس	٣٠	٦	٢٨	٦	٠٢-	الريـــاض	١٠	٥	١٠	٥	صفر
الجـــزائـر	٤٠	٤	٥٤	٤	١٤	الكـــويت	٥٦	٤	٥٩	٤	٠٣
تـــونـــس	١٢	٥	٢٥	٥	١٣	المنـــامة	٥١	٤	٥٢	٤	٠١
طرابلس- ليبيا	٠٨	٥	١٨	٥	١٠	طهـــران	٥٩	٤	٠٦	٥	٠٧
الخـرطـوم	٢٠	٥	١٨	٥	٠٢-	الدوحـــة	٤٩	٤	٤٩	٤	صفر
مقديشـــو	٤٨	٥	٣٨	٥	١٠-	أبوظـبي	٣٩	٥	٣٩	٥	صفر
أنقـــــرة	٣٤	٤	٤٧	٤	١٣	دبـــــي	٣٤	٥	٣٤	٥	صفر
عمـــــان	٣٩	٤	٤٥	٤	٠٦	مســـقط	٢٣	٥	٢٢	٥	٠١-
دمشـــق	٣٥	٤	٤٢	٤	٠٧	كـرا تشي	٤٧	٥	٤٥	٥	٠٢-
جيـــزان	٣٨	٥	٣٥	٥	٠٣-	كوالالمبور	٠١	٧	٤٣	٦	١٨-
المدينة المنورة	٣٨	٥	٣٩	٥	٠١	جاكـــرتا	٥٤	٥	٣١	٥	٢٣-

٣- في بعض العواصم الغربية

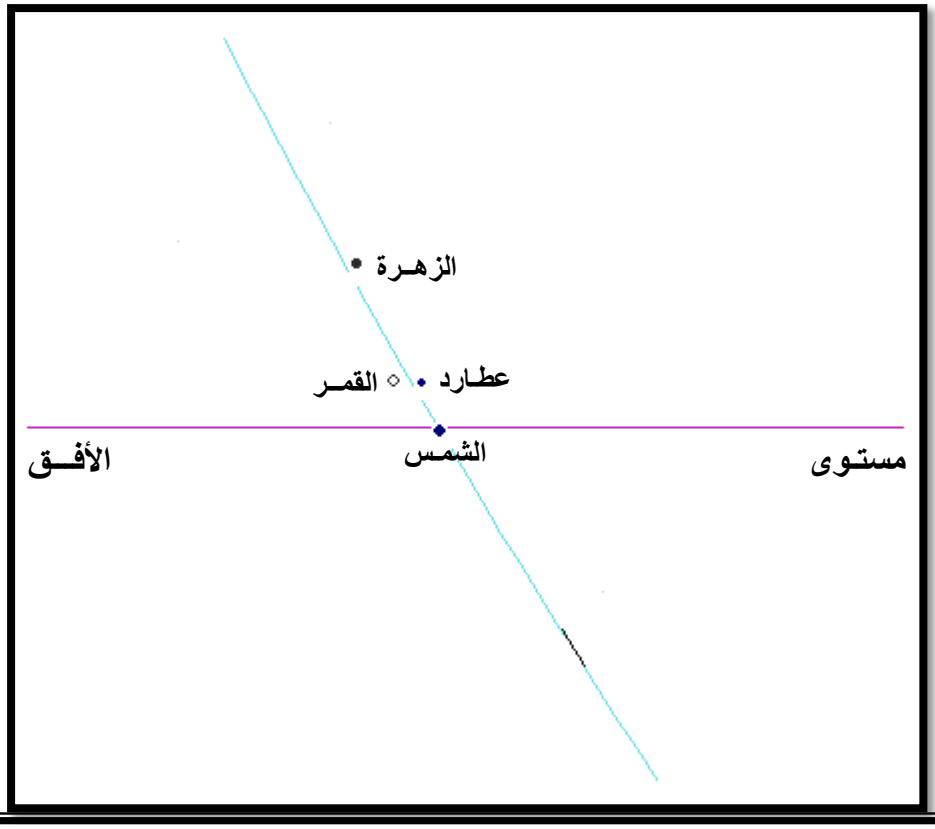
واشنـــطن	٥٦	٤	٢٠	٥	٢٤	كيب تـاون	٣١	٧	١٠	٧	٢١-
أوتـــــوا	٣٢	٤	٠٢	٥	٣٠	برازيليـــا	٢٦	٦	٢٤	٦	٠٢-
لـــــندن	٠٩	٤	٣٩	٤	٣٠	سانتياجـو	٢٧	٧	٢٢	٧	٠٥-
موســكو	١٩	٤	٥٣	٤	٣٤	ليمـــــا	١٨	٦	٢١	٦	٠٣

وقت صلاة
عيد الفطر المبارك
في محافظات ومدن ج.م.ع

(الجمعـــة ٢٠١٨/٦/١٥م)

المدينـــة	وقت الصلاة	المدينـــة	وقت الصلاة
القـــاهـــرة	٥:١٨	الفيـــــوم	٥:٢٢
الجـــيزة	٥:١٩	بني ســـويف	٥:٢١
الإسكندريـــة	٥:٢١	المنيـــــا	٥:٢٥
بورسعـــيد	٥:١١	أســـــيوط	٥:٢٥
الســـويس	٥:١٣	ســـوهـــاج	٥:٢٥
العـــريش	٥:٠٦	قـنـــــا	٥:٢٢
الطـــور	٥:١٣	أســـــوان	٥:٢٥
سانت كاترين	٥:١١	أبوسمـــــبل	٥:٣٤
طـــابـــا	٥:٠٥	مرسى مطروح	٥:٣١
شـرم الشيخ	٥:١١	الغـــردقـــة	٥:١٥
دمنهـــور	٥:١٩	الخـــارجـــة	٥:٣٣
طـنـــطا	٥:١٨	الإسماعيليـــة	٥:١٣
المنصـــورة	٥:١٥	دميـــــاط	٥:١٣
الزقـــازيق	٥:١٦	الســـــلوم	٥:٣٩
بنـــــها	٥:١٨	نـويبـــــع	٥:٠٧
شبيـن الكوم	٥:١٨	حـــــلايـب	٥:١٤
كفرالشيـخ	٥:١٧	شلا تيـــن	٥:١٧

شـــــــوال



القمر وبعض الكواكب على صفحة السماء عند غروب الشمس في مدينة القاهرة

يوم استطلاع هلال شهر شــوال ١٤٣٩هـ

(الخميــس ٢٩ من رمضــان ١٤٣٩هـ الموافق ١٤ يونيـــه ٢٠١٨م)

ملحوظة: يمكن الاستفادة من وجود بعض الكواكب بجوار الهلال الجديد للاستدلال عليه على صفحة السماء يوم الرؤية (انظر الصورة ص ٣٦)

بيان هلال شهر شـــوال لعام ١٤٣٩هـ

- **يولد هلال شهر شـــوال مباشرة بعد حدوث الاقتران في تمام الساعة التاسعة وثلاث وأربعين دقيقة ليلاً بتوقيت القاهرة المحلي يوم الأربعـــاء الموافق ٢٠١٨/٦/١٣م (اليوم السابق ليوم الرؤية).**
- **يوم الخميـــس ٢٩ من رمضـــان ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٦/١٤م (يوم الرؤية) يبقى الهلال الجديد في سماء مكة المكرمة والقاهرة لمدة ٤٤ دقيقة بعد غروب شمس ذلك اليوم (يوم الرؤية) وفي محافظات جمهورية مصر العربية يبقى الهلال الجديد في سمائها لمدد تتراوح بين (٤٣ - ٤٥ دقيقة). أما في العواصم والمدن العربية والإسلامية فيبقى الهلال الجديد بعد غروب الشمس لمدد تتراوح بين (٣٧- ٥٥ دقيقة).**
- **وبذلك تكون غـرة شهـر شـــوال ١٤٣٩هـ فلكيـــاً يوم الجمعـــة ٢٠١٨/٦/١٥م (عيد الفطر المبارك).**
- **وفيما يلي بيان مفصل عن ظروف رؤية الهلال وأوجه القمر في مدينة القاهرة ومحافظات جمهورية مصر العربية وبعض العواصم العربية والإسلامية والغربية يوم تحري الهلال:-**

وضع وشكل الهلال على الأفق الغربي بعد تمام غروب قرص الشمس في مدينة القاهرة (يوم الرؤية)	
	أعلى
ش	ج
	أسفل

شهر شـــوال لعام ١٤٣٩هـ

(أ) ميلاد الهلال وأوجه القمر بتوقيت القاهرة المحلي

الميلاد (الاقتران)	تربيع أول	بدر	تربيع أخر
الأربعـــاء ٢٠١٨/٦/١٣م ق س ٤٣ ٢١	الأربعـــاء ٢٠١٨/٦/٢٠م ق س ٥١ ١٢	الخميـــس ٢٠١٨/٦/٢٨م ق س ٥٣ ٠٦	الجمعـــة ٢٠١٨/٧/٦م ق س ٥١ ٠٩

أول الشهـر فلكيـاً	آخـر الشهـر فلكيـاً	طـول الشهـــر
الجمعـــة ٢٠١٨/٦/١٥م	الجمعـــة ٢٠١٨/٧/١٣م	٢٩ يومـاً

(ب) ظروف رؤية الهلال فى محافظات ج.م.ع بتوقيتها المحلى

(يوم تحري الهلال ٢٩ من رمضـــان ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٦/١٤م)

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	البعـد الرأسي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب	الانحراف الأفقي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب
	ق	س	ق	س	ق		
حلايـــــب	١٨	١٨	٠٢	١٩	٤٤	٨,٤١٥	٧,٠٣٢ جنوبـاً
توشكـــــا	٣٧	١٨	٢٢	١٩	٤٥	٨,٥٥٧	٧,١٥٠ جنوبـا
أســـوان	٣٧	١٨	٢١	١٩	٤٤	٨,٣٢٦	٧,٤٦٤ جنوبـا
قنـــــا	٤٢	١٨	٢٦	١٩	٤٤	٨,٠٦٩	٧,٨٨٣ جنوبـا
الخارجـــة	٥١	١٨	٣٥	١٩	٤٤	٨,٢٥٣	٧,٧٧٢ جنوبـا
أسيـــوط	٥٠	١٨	٣٤	١٩	٤٤	٧,٩٨٧	٨,١٠٩ جنوبـا
سوهـــاج	٤٧	١٨	٣١	١٩	٤٤	٨,٠٥٤	٧,٩٧٥ جنوبـا
الفيـــوم	٥٧	١٨	٤٠	١٩	٤٣	٧,٦٩٨	٨,٥٣٦ جنوبـا
الطـــور	٤٣	١٨	٢٦	١٩	٤٣	٧,٧٥٥	٨,٢٧٦ جنوبـا
سانت كـاترين	٤٢	١٨	٢٥	١٩	٤٣	٧,٦٩٩	٨,٣٣٢ جنوبـا
طـــابـــا	٤١	١٨	٢٤	١٩	٤٣	٧,٥٣٤	٨,٤٩٧ جنوبـا
القاهـــرة	٥٧	١٨	٤١	١٩	٤٤	٧,٥٧٧	٨,٦٧١ جنوبـا
طـنطـــا	٠٠	١٩	٤٣	١٩	٤٣	٧,٤٧٦	٨,٨١٧ جنوبـا
الإسكندرية	٠٥	١٩	٤٨	١٩	٤٣	٧,٤٤٦	٨,٩٢١ جنوبـا
بورسعـيد	٥٦	١٨	٣٩	١٩	٤٣	٧,٣٥٩	٨,٨٨٦ جنوبـا
السلـــوم	٢٥	١٩	٠٩	٢٠	٤٤	٧,٥٦٠	٩,٠٧٣ جنوبـا

(ج) ظروف رؤية الهلال لشهر شـــوال عام ١٤٣٩هـ
في بعض مدن البلاد العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من رمضـــان ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٦/١٤م)

١- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكـــــار	٤٠	١٨	٣٥	١٩	٥٥	مكة المكرمة	٠٣	١٩	٤٧	١٩	٤٤
نواكشـــوط	٤٠	١٨	٣٤	١٩	٥٤	القـــدس	٤٥	١٨	٢٧	١٩	٤٢
مـــراكـــش	٣٨	١٩	٢٨	٢٠	٥٠	بغـــداد	١٢	١٩	٥٢	١٩	٤٠
فـــــاس	٣٢	١٩	٢٠	٢٠	٤٨	عـــــدن	٢٦	١٨	١٠	١٩	٤٤
لاجـــوس	٠١	١٩	٥٤	١٩	٥٣	الـــريـــاض	٤٣	١٨	٢٥	١٩	٤٢
الجـــزائـــر	٠٨	١٩	٥٤	١٩	٤٦	الكـــويت	٤٨	١٨	٢٨	١٩	٤٠
تـــونـــس	٣٩	١٩	٢٤	٢٠	٤٥	المنـــامة	٣٠	١٨	١١	١٩	٤١
طرابلس- ليبيا	١٧	١٩	٠٢	٢٠	٤٥	طهـــران	٢١	١٩	٥٩	١٩	٣٨
الخـــرطـــوم	٢١	١٨	٠٧	١٩	٤٦	الدوحـــة	٢٥	١٨	٠٦	١٩	٤١
مقديشـــو	٠٦	١٨	٥٢	١٨	٤٦	أبـــو ظـبي	١٢	١٩	٥٢	١٩	٤٠
أنقـــــرة	١٨	١٩	٥٧	١٩	٣٩	دبـــــي	١٠	١٩	٥٠	١٩	٤٠
عمـــــان	٤٣	١٨	٢٥	١٩	٤٢	مســـقط	٥٣	١٨	٣٣	١٩	٤٠
دمشـــــق	٤٥	١٨	٢٦	١٩	٤١	كرا تـــشي	٢٢	١٩	٠٠	٢٠	٣٨
جيـــــزان	٤٤	١٨	٢٨	١٩	٤٤	كوالالمبـور	٢٢	١٩	٥٩	١٩	٣٧
المدينة المنورة	١١	١٩	٥٤	١٩	٤٣	جاكـــرتا	٤٦	١٧	٢٣	١٨	٣٧

٢- في بعض العواصم الغربية

واشنـــطن	٣٤	١٩	٣٣	٢٠	٥٩	كيب تـــاون	٤٣	١٧	٣٩	١٨	٥٦
أوتـــــوا	٥٢	١٩	٤٨	٢٠	٥٦	برازيليـــا	٤٧	١٧	٥٢	١٨	٦٥
لـــــندن	١٩	٢٠	٥٧	٢٠	٣٨	سانتياجـو	٤١	١٧	٥٢	١٨	٧١
موسـكو	١٤	٢١	٤٠	٢١	٢٦	ليمـــــا	٥١	١٧	اليوم التالي		

(د) أيام شهر شـــوال :-

غرة شـــوال (الجمعـــة) الموافق ١٥ يونيـــه ٢٠١٨م / ٨ بوؤنـــه ١٧٣٤ ق.

أيام الأسبوع	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق
الســـبت				٢	١٦	٩	٩	٢٣	١٦	١٦	٣٠	٢٣
الأحـــد				٣	١٧	١٠	١٠	٢٤	١٧	١٧	يوليه	٢٤
الاثنـــين				٤	١٨	١١	١١	٢٥	١٨	١٨	٢	٢٥
الثلاثـــاء				٥	١٩	١٢	١٢	٢٦	١٩	١٩	٣	٢٦
الأربعـــاء				٦	٢٠	١٣	١٣	٢٧	٢٠	٢٠	٤	٢٧
الخميس				٧	٢١	١٤	١٤	٢٨	٢١	٢١	٥	٢٨
الجمعـــة	١	١٥	٨	٨	٢٢	١٥	١٥	٢٩	٢٢	٢٢	٦	٢٩

(هـ) شروق الشمس والقمر والفاصل الزمني بينهما
في بعض مدن ج.م.ع والبلدان العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من رمضـــان ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٦/١٤م)

١- في محافظات جمهورية مصر العربية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
حلايـــــب	٤٩	٤	١٩	٥	٣٠	الطـــــور	٤٨	٤	٢٠	٥	٣٢
توشكـــــا	٠٧	٥	٣٨	٥	٣١	سانت كاترين	٤٥	٤	١٨	٥	٣٣
أســـــوان	٠٠	٥	٣١	٥	٣١	طـــابـــا	٤٠	٤	١٢	٥	٣٢
قنـــــا	٥٦	٤	٢٨	٥	٣٢	القـــاهـــرة	٥٣	٤	٢٦	٥	٣٣
الخارجـــة	٠٧	٥	٤٠	٥	٣٣	طـنطـــا	٥٢	٤	٢٦	٥	٣٤
أسيـــــوط	٠٠	٥	٣٢	٥	٣٢	الإسكندريـة	٥٥	٤	٢٩	٥	٣٤
سوهـــاج	٥٩	٤	٣٢	٥	٣٣	بورسعـــيد	٤٦	٤	١٩	٥	٣٣
الفيـــوم	٥٦	٤	٣٠	٥	٣٤	السلـــــوم	١٣	٥	٤٩	٥	٣٦

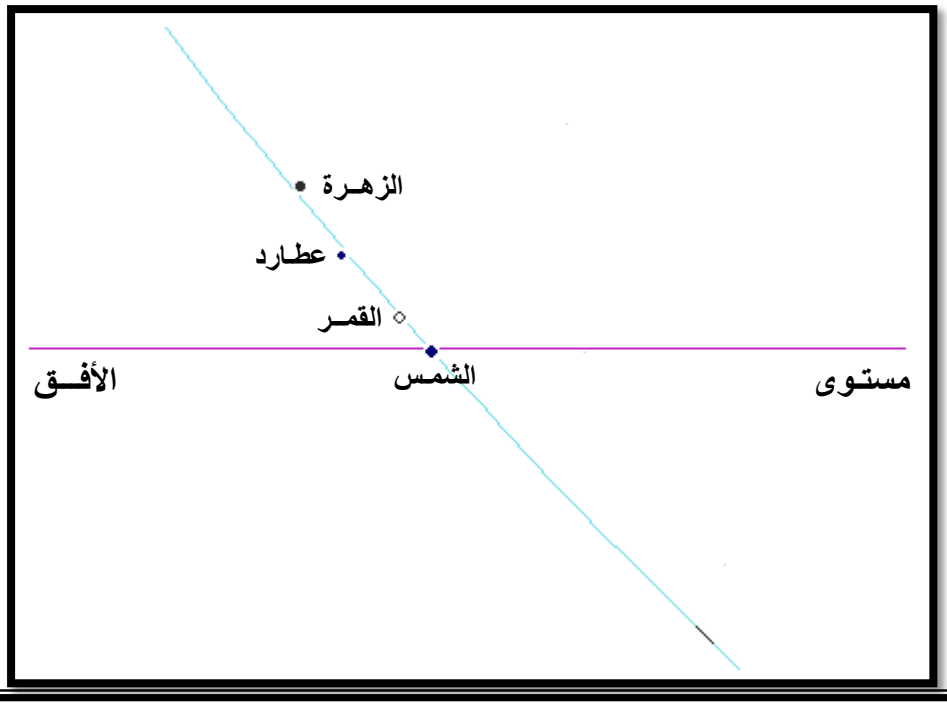
٢- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكـــــار	٤٠	٥	١٧	٦	٣٧	مكة المكرمة	٣٨	٥	٠٧	٦	٢٩
نواكشـــوط	٢٧	٥	٠٥	٦	٣٨	القـــدس	٣٣	٤	٠٦	٥	٣٣
مـــراكـش	٢٦	٥	٠٦	٦	٤٠	بغـــداد	٥٢	٤	٢٤	٥	٣٢
فـــــاس	٠٨	٥	٤٩	٥	٤١	عـــدن	٣٤	٥	٠٠	٦	٢٦
لاجـــوس	٣١	٦	٠٣	٧	٣٢	الريـاض	٠٣	٥	٣٣	٥	٣٠
الجـــزائـر	٢٨	٤	٠٩	٥	٤١	الكـــويت	٤٧	٤	١٨	٥	٣١
تـــونـــس	٥٩	٤	٣٩	٥	٤٠	المنـــامة	٤٤	٤	١٣	٥	٢٩
طرابلس- ليبيا	٥٨	٤	٣٥	٥	٣٧	طهـــران	٤٧	٤	٢٠	٥	٣٣
الخـرطـوم	١٨	٥	٤٨	٥	٣٠	الدوحـــة	٤٣	٤	١١	٥	٢٨
مقديشـــو	٥١	٥	١٥	٦	٢٤	أبوظـبي	٣٣	٥	٠١	٦	٢٨
أنقـــــرة	١٩	٤	٥٧	٤	٣٨	دبـــــي	٢٨	٥	٥٦	٥	٢٨
عمـــــان	٢٩	٤	٠٣	٥	٣٤	مســـقط	١٨	٥	٤٥	٥	٢٧
دمشـــق	٢٤	٤	٥٨	٤	٣٤	كـرا تشي	٤١	٥	٠٨	٦	٢٧
جيـــزان	٣٦	٥	٠٤	٦	٢٨	كوالالمبور	٠٤	٧	١٩	٧	١٥
المدينة المنورة	٣٢	٥	٠٣	٦	٣١	جاكـــرتا	٠٠	٦	١٢	٦	١٢

٣- في بعض العواصم الغربية

واشنـــطن	٤١	٤	٣٦	٥	٥٥	كيب تـاون	٤٩	٧	١١	٨	٢٢
أوتـــــوا	١٣	٤	١١	٥	٥٨	برازيليـــا	٣٥	٦	١٣	٧	٣٨
لـــــندن	٤٣	٣	٣٤	٤	٥١	سانتياجـو	٤٤	٧	٢٣	٨	٣٩
موسـكو	٤٤	٣	٣٦	٤	٥٢	ليمـــــا	٢٥	٦	٠٩	٧	٤٤

ذو القعدة



القمر وبعض الكواكب على صفحة السماء عند غروب الشمس في مدينة القاهرة

يوم استطلاع هلال شهـــر ذو القعـــدة ١٤٣٩هـ

(الجمعـــة ٢٩ من شـــوال ١٤٣٩هـ الموافق ١٣ يوليـــو ٢٠١٨م)

ملحوظة: يمكن الاستفادة من وجود بعض الكواكب بجوار الهلال الجديد للاستدلال عليه على صفحة السماء يوم الرؤية (انظر الصورة ص ٣٦)

بيان هلال شهر ذو القعدة لعام ١٤٣٩هـ

- **يولد هلال شهر ذو القعـــدة مباشرة بعد حدوث الاقتران في تمام الساعة الرابعـة وثماني وأربعين دقيقة فجراً بتوقيت القاهرة المحلي يوم الجمعـــة ٢٩ من شـــوال ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٧/١٣م (يوم الرؤية).**
- **ويبقى الهلال الجديد في سماء كل من مكة المكرمة والقاهرة لمدة ٢٥ دقيقة بعد غروب شمس ذلك اليوم (يوم الرؤية) ، وفي محافظات جمهورية مصر العربية يبقى الهلال الجديد في سمائها لمدد تتراوح بين (٢٥- ٢٦ دقيقة). أما في العواصم والمدن العربية والإسلامية فيبقى الهلال الجديد بعد غروب الشمس لمدد تتراوح بين (١٧- ٣٦ دقيقة).**
- **وبذلك تكون غـرة شهـر ذو القعـــدة ١٤٣٩هـ فلكيـــاً يوم السبـــت ٢٠١٨/٧/١٤م.**
- **وفيما يلي بيان مفصل عن ظروف رؤية الهلال وأوجه القمر في مدينة القاهرة ومحافظات جمهورية مصر العربية وبعض العواصم العربية والإسلامية والغربية يوم تحري الهلال:-**

وضع وشكل الهلال على الأفق الغربي بعد تمام غروب قرص الشمس في مدينة القاهرة (يوم الرؤية)	
	أعلى
ش	ج
	أسفل

شهر ذو القعدة لعام ١٤٣٩هـ

(أ) ميلاد الهلال وأوجه القمر بتوقيت القاهرة المحلي

الميلاد (الاقتران)	تربيع أول	بدر	تربيع أخر
الجمعة ٢٠١٨/٧/١٣م ق س ٤٨ ٠٤	الخميس ٢٠١٨/٧/١٩م ق س ٥٢ ٢١	الجمعة ٢٠١٨/٧/٢٧م ق س ٢٠ ٢٢	السبت ٢٠١٨/٨/٤م ق س ١٨ ٢٠

أول الشهر فلكياً	آخر الشهر فلكياً	طول الشهر
السبت ٢٠١٨/٧/١٤م	السبت ٢٠١٨/٨/١١م	٢٩ يوماً

(ب) ظروف رؤية الهلال في محافظات ج.م.ع بتوقيتها المحلي

(يوم تحري الهلال ٢٩ من شوال ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٧/١٣م)

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	البعد الرأسي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب	الانحراف الأفقي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب
	ق	س	ق	س	ق		
حلايب	٢٠	١٨	٤٦	١٨	٢٦	٤,٦٧٧	٤,٩٢٧ جنوباً
توشكا	٤٠	١٨	٠٦	١٩	٢٦	٤,٨١٨	٥,٠٥٥ جنوبا
أسوان	٣٩	١٨	٠٥	١٩	٢٦	٤,٦٥٧	٥,٢٤٧ جنوبا
قنا	٤٤	١٨	١٠	١٩	٢٦	٤,٤٨٩	٥,٥٢٠ جنوبا
الخارجة	٥٢	١٨	١٨	١٩	٢٦	٤,٦٣٣	٥,٤٧٦ جنوبا
أسيوط	٥٢	١٨	١٨	١٩	٢٦	٤,٤٥٠	٥,٦٨٥ جنوبا
سوهاج	٤٩	١٨	١٥	١٩	٢٦	٤,٤٨٩	٥,٥٩٢ جنوبا
الفيوم	٥٨	١٨	٢٣	١٩	٢٥	٤,٢٦٣	٥,٩٦٧ جنوبا
الطور	٤٤	١٨	٠٩	١٩	٢٥	٤,٢٧٧	٥,٧٦٥ جنوبا
سانت كاترين	٤٤	١٨	٠٩	١٩	٢٥	٤,٢٣٧	٥,٧٩٧ جنوبا
طابا	٤٢	١٨	٠٧	١٩	٢٥	٤,١٢٢	٥,٨٩٣ جنوبا
القاهرة	٥٨	١٨	٢٣	١٩	٢٥	٤,١٨١	٦,٠٥١ جنوبا
طنطا	٠١	١٩	٢٦	١٩	٢٥	٤,١١٧	٦,١٤٩ جنوبا
الإسكندرية	٠٦	١٩	٣١	١٩	٢٥	٤,١٠٦	٦,٢٣٠ جنوبا
بورسعيد	٥٧	١٨	٢٢	١٩	٢٥	٤,٠٣٠	٦,١٧٨ جنوبا
السلوم	٢٦	١٩	٥٢	١٩	٢٦	٤,٢١٨	٦,٣٨٨ جنوبا

(ج) ظروف رؤية الهلال لشهر ذو القعدة عام ١٤٣٩هـ
في بعض مدن البلاد العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من شـــوال ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٧/١٣م)

١- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكـــــار	٤٣	١٨	١٩	١٩	٣٦	مكة المكرمة	٠٦	١٩	٣١	١٩	٢٥
نواكشـــوط	٤٣	١٨	١٨	١٩	٣٥	القـــدس	٤٦	١٨	١٠	١٩	٢٤
مـــراكـــش	٣٩	١٩	٠٩	٢٠	٣٠	بغـــداد	١٣	١٩	٣٥	١٩	٢٢
فـــــاس	٣٢	١٩	٠٢	٢٠	٣٠	عـــــدن	٣٠	١٨	٥٦	١٨	٢٦
لاجـــوس	٠٥	١٩	٣٩	١٩	٣٤	الـــريـــاض	٤٥	١٨	٠٩	١٩	٢٤
الجـــزائـــر	٠٨	١٩	٣٦	١٩	٢٨	الكـــويت	٥٠	١٨	١٢	١٩	٢٢
تـــونـــس	٣٩	١٩	٠٥	٢٠	٢٦	المنـــامة	٣٢	١٨	٥٥	١٨	٢٣
طرابلس- ليبيا	١٧	١٩	٤٤	١٩	٢٧	طهـــران	٢١	١٩	٤١	١٩	٢٠
الخـــرطـــوم	٢٤	١٨	٥٢	١٨	٢٨	الدوحـــة	٢٧	١٨	٥٠	١٨	٢٣
مقديشـــو	١١	١٨	٣٨	١٨	٢٧	أبـــو ظـبي	١٤	١٩	٣٦	١٩	٢٢
أنقـــــرة	١٧	١٩	٣٩	١٩	٢٢	دبـــــي	١٢	١٩	٣٤	١٩	٢٢
عمـــــان	٤٣	١٨	٠٧	١٩	٢٤	مســـقط	٥٥	١٨	١٧	١٩	٢٢
دمشـــــق	٤٦	١٨	٠٩	١٩	٢٣	كرا تـــشي	٢٤	١٩	٤٤	١٩	٢٠
جيـــــزان	٤٧	١٨	١٣	١٩	٢٦	كوالالمبـور	٢٧	١٩	٤٤	١٩	١٧
المدينة المنورة	١٣	١٩	٣٨	١٩	٢٥	جاكـــرتا	٥٢	١٧	٠٩	١٨	١٧

٢- في بعض العواصم الغربية

واشنـــطن	٣٣	١٩	١٢	٢٠	٣٩	كيب تـاون	٥٤	١٧	٢٩	١٨	٣٥
أوتـــوا	٤٩	١٩	٢٤	٢٠	٣٥	برازيليـــا	٥٤	١٧	٤٠	١٨	٤٦
لـــــندن	١٣	٢٠	٣٣	٢٠	٢٠	سانتياجـو	٥٢	١٧	٤٣	١٨	٥١
موسـكو	٠٧	٢١	١٧	٢١	١٠	ليمـــــا	٥٨	١٧	٤٨	١٨	٥٠

(د) أيام شهر ذو القعدة :-

غرة ذو القعدة (السبـــت) الموافق ١٤ يوليـــو ٢٠١٨م / ٧ أبيـــب ١٧٣٤ ق.

أيام الأسبوع	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق
السـبت	١	١٤	٧	٨	٢١	١٤	١٥	٢٨	٢١	٢٢	٤	٢٨	٢٩	١١	٥
الأحـد	٢	١٥	٨	٩	٢٢	١٥	١٦	٢٩	٢٢	٢٣	٥	٢٩			
الاثنين	٣	١٦	٩	١٠	٢٣	١٦	١٧	٣٠	٢٣	٢٤	٦	٣٠			
الثلاثاء	٤	١٧	١٠	١١	٢٤	١٧	١٨	٣١	٢٤	٢٥	٧	مسرى			
الأربعاء	٥	١٨	١١	١٢	٢٥	١٨	١٩	أغسطس	٢٥	٢٦	٨	٢			
الخميس	٦	١٩	١٢	١٣	٢٦	١٩	٢٠	٢	٢٦	٢٧	٩	٣			
الجمعـة	٧	٢٠	١٣	١٤	٢٧	٢٠	٢١	٣	٢٧	٢٨	١٠	٤			

(هـ) شروق الشمس والقمر والفاصل الزمني بينهما
في بعض مدن ج.م.ع والبلدان العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من شـــوال ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٧/١٣م)

١- في محافظات جمهورية مصر العربية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
حلايـــــب	٥٧	٤	٠٤	٥	٠٧	الطـــــور	٥٧	٤	٠٥	٥	٠٨
توشكـــــا	١٦	٥	٢٤	٥	٠٨	سانت كاترين	٥٥	٤	٠٣	٥	٠٨
أســـوان	٠٨	٥	١٦	٥	٠٨	طـابـــا	٤٩	٤	٥٧	٤	٠٨
قنـــــا	٠٥	٥	١٣	٥	٠٨	القـاهـرة	٠٢	٥	١١	٥	٠٩
الخارجـــة	١٦	٥	٢٦	٥	١٠	طـنطـــا	٠٢	٥	١١	٥	٠٩
أسيـــوط	٩	٥	١٨	٥	٠٩	الإسكندريـة	٠٥	٥	١٤	٥	٠٩
سوهـــاج	٠٨	٥	١٧	٥	٠٩	بورسعـيد	٥٥	٤	٠٤	٥	٠٩
الفيـــوم	٠٦	٥	١٥	٥	٠٩	السلـــوم	٢٣	٥	٣٤	٥	١١

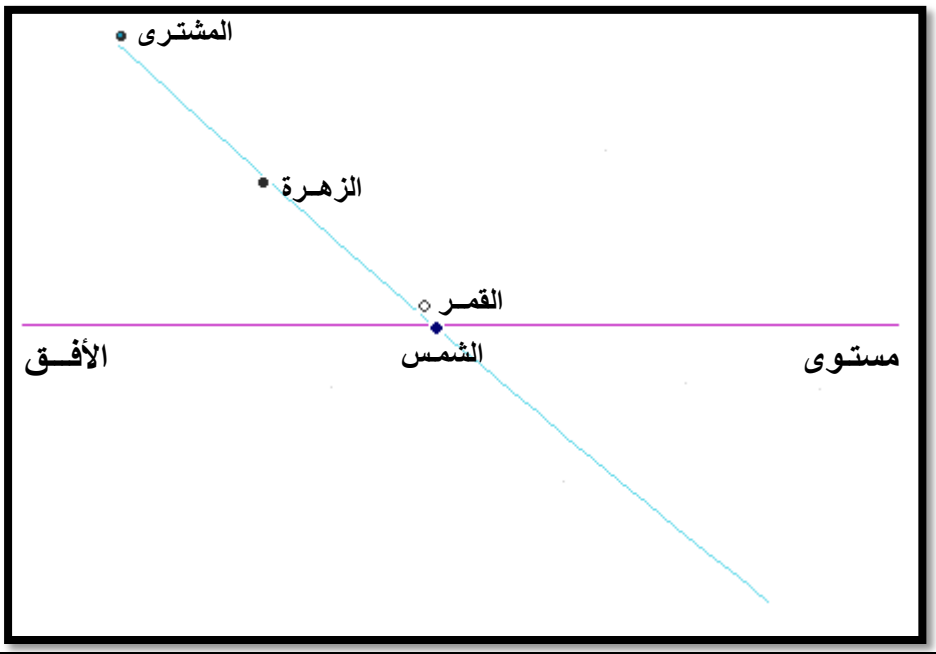
٢- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكـــار	٤٧	٥	٠٤	٦	١٧	مكة المكرمة	٤٦	٥	٥٢	٥	٦
نواكشـوط	٣٥	٥	٥١	٥	١٦	القـدس	٤٢	٤	٥١	٤	٠٩
مـراكـش	٣٦	٥	٥٢	٥	١٦	بغـداد	٠٢	٥	٠٩	٥	٠٧
فـــاس	١٨	٥	٣٤	٥	١٦	عـــدن	٤١	٥	٤٥	٥	٠٤
لاجـوس	٣٧	٦	٤٩	٦	١٢	الريـاض	١٢	٥	١٨	٥	٠٦
الجـزائـر	٣٩	٤	٥٤	٤	١٥	الكـويت	٥٧	٤	٣	٥	٠٦
تـونـس	١٠	٥	٢٤	٥	١٤	المنـامة	٥٣	٤	٥٨	٤	٠٥
طرابلس- ليبيا	٠٨	٥	٢٠	٥	١٢	طهـران	٥٨	٤	٠٤	٥	٠٦
الخـرطـوم	٢٦	٥	٣٣	٥	٠٧	الدوحـة	٥١	٤	٥٦	٤	٠٥
مقديشـو	٥٧	٥	٠١	٦	٠٤	أبوظـبي	٤٢	٥	٤٦	٥	٠٤
أنقـرة	٣٠	٤	٤١	٤	١١	دبـــي	٣٦	٥	٤٠	٥	٠٤
عمـــان	٣٩	٤	٤٧	٤	٠٨	مسـقط	٢٦	٥	٣٠	٥	٠٤
دمشـق	٣٤	٤	٤٢	٤	٠٨	كـرا تشي	٥٠	٥	٥٢	٥	٠٢
جيـزان	٤٣	٥	٤٩	٥	٠٦	كوالالمبور	١٠	٧	٠٤	٧	-٠٦
المدينة المنورة	٤١	٥	٤٨	٥	٠٧	جاكـرتا	٠٤	٦	٥٨	٥	-٠٦

٣- في بعض العواصم الغربية

واشنـطن	٥٣	٤	٢٤	٥	٣١	كيب تـاون	٤٩	٧	٥٧	٠٨
أوتـوا	٢٧	٤	٥٩	٤	٣٢	برازيليـا	٣٩	٦	٥٩	٢٠
لـــندن	٥٨	٣	١٩	٤	٢١	سانتياجـو	٤٥	٧	٠٧	٢٢
موسـكو	٠٢	٤	١٨	٤	١٦	ليمـــا	٢٩	٦	٥٤	٤٥

ذو الحجة



القمر وبعض الكواكب على صفحة السماء عند غروب الشمس في مدينة القاهرة

يوم استطلاع هلال شهـــر ذو الحجـــة ١٤٣٩هـ

السبـــت ٢٩ من ذي القعـــدة ١٤٣٩هـ الموافق ١١ أغسطـــس ٢٠١٨م)

ملحوظة: يمكن الاستفادة من وجود بعض الكواكب بجوار الهلال الجديد للاستدلال عليه على صفحة السماء يوم الرؤية (انظر الصورة ص ٣٦)

بيان هلال شهر ذو الحجـــة لعام ١٤٣٩هـ

- **يولد هلال شهر ذو الحجـــة مباشرة بعد حدوث الاقتران في تمام الساعة الحادية عشر وثماني وخمسين دقيقة ظهراً بتوقيت القاهرة المحلي يوم السبـــت ٢٩ من ذي القعـــدة ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٨/١١م (يوم الرؤية).**
- **ويبقى الهلال الجديد في سماء مكة المكرمة لمدة ١٢ دقيقة ، وفي القاهرة لمدة ١٤ دقيقة بعد غروب شمس ذلك اليوم (يوم الرؤية) ، وفي محافظات جمهورية مصر العربية يبقى الهلال الجديد في سمائها لمدد تتراوح بين (١٣- ١٤ دقيقة). أما في العواصم والمدن العربية والإسلامية فيبقى الهلال الجديد بعد غروب الشمس لمدد تتراوح بين (١- ٢١ دقيقة) بينما يغرب الهلال الجديد مع غروب شمس ذلك اليوم في جاكرتا بأندونيسيا.**
- **وبذلك تكون غـرة شهـر ذو الحجـــة ١٤٣٩هـ فلكيـــاً يوم الأحـــــد ٢٠١٨/٨/١٢م.**
- **وتكون وقفة عرفات لعام ١٤٣٩هـ فلكيـــاً يوم الأثنيـــن ٢٠١٨/٨/٢٠م.**
- **ويكون عيد الأضحى المبارك لعام ١٤٣٩هـ فلكيـــاً يوم الثلاثـــاء ٢٠١٨/٨/٢١م.**
- **وفيما يلي بيان مفصل عن ظروف رؤية الهلال وأوجه القمر في مدينة القاهرة ومحافظات جمهورية مصر العربية وبعض العواصم العربية والإسلامية والغربية يوم تحري الهلال :-**

وضع وشكل الهلال على الأفق الغربي بعد تمام غروب قرص الشمس في مدينة القاهرة (يوم الرؤية)	
	أعلى
ش	ج
	أسفل

شهر ذو الحجــة لعام ١٤٣٩هـ

(أ) ميلاد الهلال وأوجه القمر بتوقيت القاهرة المحلي

الميلاد (الاقتران)	تربيع أول	بدر	تربيع أخر
السبـــــت ٢٠١٨/٨/١١م ق س ٥٨ ١١	السبـــــت ٢٠١٨/٨/١٨م ق س ٤٩ ٠٩	الأحـــــد ٢٠١٨/٨/٢٦م ق س ٥٦ ١٣	الأثنيـــــن ٢٠١٨/٩/٣م ق س ٣٧ ٠٤

أول الشهــر فلكيــاً	آخـر الشهــر فلكيــاً	طـول الشهـــر
الأحـــــد ٢٠١٨/٨/١٢م	الأثنيـــــن ٢٠١٨/٩/١٠م	٣٠ يومـاً

(ب) ظروف رؤية الهلال فى محافظات ج.م.ع بتوقيتها المحلى

(يوم تحري الهلال ٢٩ من ذي القعــدة ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٨/١١م)

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	البعـد الرأسي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب	الانحراف الأفقي عن قرص الشمس بالدرجات عند الغروب
	ق	س	ق	س	ق		
حلايـــــب	٠٧	١٨	٢٠	١٨	١٣	٢,١٤٦	١,٢٥٢ جنوبـاً
توشكـــــا	٢٧	١٨	٤٠	١٨	١٣	٢,٢٨٥	١,٣٨٥ جنوبـا
أســـوان	٢٥	١٨	٣٨	١٨	١٣	٢,٢٣١	١,٤٨٥ جنوبـا
قنـــــا	٢٩	١٨	٤٢	١٨	١٣	٢,٢٠١	١,٦٥١ جنوبـا
الخارجـــة	٣٧	١٨	٥١	١٨	١٤	٢,٢٨٤	١,٦٥٥ جنوبـا
أسيـــوط	٣٦	١٨	٥٠	١٨	١٤	٢,٢٢٤	١,٧٧٠ جنوبـا
سوهـــاج	٣٣	١٨	٤٦	١٨	١٣	٢,٢٢٢	١,٧٠٦ جنوبـا
الفيـــوم	٤٠	١٨	٥٤	١٨	١٤	٢,١٨٦	١,٩٤٧ جنوبـا
الطـــور	٢٨	١٨	٤١	١٨	١٣	٢,١٣٥	١,٧٨٧ جنوبـا
سانت كاترين	٢٧	١٨	٤٠	١٨	١٣	٢,١٢٠	١,٨٠٣ جنوبـا
طـــابـــا	٢٤	١٨	٣٧	١٨	١٣	٢,٠٧٥	١,٨٥٠ جنوبـا
القاهـــرة	٤٠	١٨	٥٤	١٨	١٤	٢,١٥٨	١,٩٩٤ جنوبـا
طـنطـــا	٤٢	١٨	٥٦	١٨	١٤	٢,١٤٦	٢,٠٥٩ جنوبـا
الإسكندرية	٤٧	١٨	٠١	١٩	١٤	٢,١٦٢	٢,١٢٣ جنوبـا
بورسعـيد	٣٨	١٨	٥١	١٨	١٣	٢,١٠٠	٢,٠٦٠ جنوبـا
السلـــوم	٠٧	١٩	٢١	١٩	١٤	٢,٢٧٧	٢,٢٨٣ جنوبـا

(ج) ظروف رؤية الهلال لشهر ذو الحجـــة عام ١٤٣٩هـ
في بعض مدن البلاد العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من ذي القعـــدة ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٨/١١م)

١- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث	اسم البلد	غروب الشمس		غروب القمر		المكث
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكـــــار	٣٤	١٨	٥٥	١٨	٢١	مكة المكرمة	٥٤	١٨	٠٦	١٩	١٢
نواكشـــوط	٣٢	١٨	٥٣	١٨	٢١	القـــدس	٢٧	١٨	٤٠	١٨	١٣
مـــراكـــش	١٩	١٩	٣٨	١٩	١٩	بغـــداد	٥٢	١٨	٠٤	١٩	١٢
فـــــاس	١١	١٩	٢٩	١٩	١٨	عـــــدن	٢٢	١٨	٣٣	١٨	١١
لاجـــوس	٠١	١٩	١٨	١٩	١٧	الـــريـــاض	٣٠	١٨	٤١	١٨	١١
الجـــزائـــر	٤٤	١٨	٠١	١٩	١٧	الكـــويت	٣٢	١٨	٤٣	١٨	١١
تـــونـــس	١٥	١٩	٣١	١٩	١٦	المنـــامة	١٧	١٨	٢٨	١٨	١١
طرابلس- ليبيا	٥٧	١٨	١٣	١٩	١٦	طهـــران	٥٨	١٨	٠٩	١٩	١١
الخـــرطـــوم	١٥	١٨	٢٨	١٨	١٣	الدوحـــة	١٢	١٨	٢٣	١٨	١١
مقديشـــو	٠٩	١٨	١٩	١٨	١٠	أبـــو ظـبي	٠٠	١٩	١٠	١٩	١٠
أنقـــــرة	٥١	١٨	٠٤	١٩	١٣	دبـــــي	٥٧	١٨	٠٧	١٩	١٠
عمـــــان	٢٤	١٨	٣٧	١٨	١٣	مســـقط	٤٢	١٨	٥١	١٨	٠٩
دمشـــــق	٢٥	١٨	٣٨	١٨	١٣	كرا تـــشي	١٠	١٩	١٨	١٩	٠٨
جيـــــزان	٣٧	١٨	٤٩	١٨	١٢	كوالالمبـور	٢٥	١٩	٢٦	١٩	٠١
المدينة المنورة	٥٩	١٨	١١	١٩	١٢	جاكـــرتا	٥٤	١٧	٥٤	١٧	صفر

٢- في بعض العواصم الغربية

واشنـــطن	٠٧	١٩	٣٤	١٩	٢٧	كيب تـاون	١٣	١٨	٢٤	١٨	١١
أوتـــوا	١٦	١٩	٤٢	١٩	٢٦	برازيليـــا	٠٢	١٨	٢٧	١٨	٢٥
لـــــندن	٣١	١٩	٤٧	١٩	١٦	سانتياجـو	١٠	١٨	٣٩	١٨	٢٩
موسـكو	١٤	٢٠	٢٦	٢٠	١٢	ليمـــــا	٠٣	١٨	٣٣	١٨	٣٠

(د) أيام شهر ذو الحجـــة :-

غرة ذو الحجـــة (الأحـــد) الموافق ١٢ أغسطس ٢٠١٨م / ٦ مسرى ١٧٣٤ ق.

أيام الأسبوع	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق	هـ	م	ق
السـبت				٧	١٨	١٢	١٤	٢٥	١٩	٢١	سبتمبر	٢٦
الأحـــد	١	١٢	٦	٨	١٩	١٣	١٥	٢٦	٢٠	٢٢	٢	٢٧
الاثنـين	٢	١٣	٧	٩	٢٠	١٤	١٦	٢٧	٢١	٢٣	٣	٢٨
الثلاثـاء	٣	١٤	٨	١٠	٢١	١٥	١٧	٢٨	٢٢	٢٤	٤	٢٩
الأربعـاء	٤	١٥	٩	١١	٢٢	١٦	١٨	٢٩	٢٣	٢٥	٥	٣٠
الخميس	٥	١٦	١٠	١٢	٢٣	١٧	١٩	٣٠	٢٤	٢٦	٦	نسئ
الجمعـــة	٦	١٧	١١	١٣	٢٤	١٨	٢٠	٣١	٢٥	٢٧	٧	٢
	٢٨	٨	٣									
	٢٩	٩	٤									
	٣٠	١٠	٥									

(هـ) شروق الشمس والقمر والفاصل الزمني بينهما
في بعض مدن ج.م.ع والبلدان العربية والإسلامية والغربية بتوقيتها المحلي
(يوم تحري الهلال ٢٩ من ذي القعـــدة ١٤٣٩هـ الموافق ٢٠١٨/٨/١١م)

١- في محافظات جمهورية مصر العربية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
حلايـــــب	٠٩	٥	٥٥	٤	١٤ـ	الطـــــور	١٢	٥	٥٧	٤	١٥ـ
توشكـــــا	٢٧	٥	١٤	٥	١٣ـ	سانت كاترين	١١	٥	٥٦	٤	١٥ـ
أســـــوان	٢١	٥	٠٧	٥	١٤ـ	طـــابـــا	٠٦	٥	٥١	٤	١٥ـ
قنـــــا	١٩	٥	٠٥	٥	١٤ـ	القـــاهـــرة	١٩	٥	٠٤	٥	١٥ـ
الخارجـــة	٣٠	٥	١٦	٥	١٤ـ	طـنطـــا	١٩	٥	٠٤	٥	١٥ـ
أسيـــــوط	٢٤	٥	١٠	٥	١٤ـ	الإسكندريـة	٢٣	٥	٠٨	٥	١٥ـ
سوهـــاج	٢٣	٥	٠٩	٥	١٤ـ	بورسعـــيد	١٣	٥	٥٨	٤	١٥ـ
الفيـــوم	٢٢	٥	٠٧	٥	١٥ـ	السلـــــوم	٤١	٥	٢٧	٥	١٤ـ

٢- في المدن العربية والإسلامية

اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني	اسم البلد	شروق الشمس		شروق القمر		الفاصل الزمني
	ق	س	ق	س	ق		ق	س	ق	س	ق
داكـــــار	٥٥	٥	٥٢	٥	٠٣ـ	مكة المكرمة	٥٧	٥	٤٢	٥	١٥ـ
نواكشـــوط	٤٤	٥	٤٠	٥	٠٤ـ	القـــدس	٠١	٥	٤٥	٤	١٦ـ
مـــراكـش	٥٤	٥	٤٦	٥	٠٨ـ	بغـــداد	٢١	٥	٠٣	٥	١٨ـ
فـــــاس	٣٨	٥	٢٩	٥	٠٩ـ	عـــدن	٤٧	٥	٣٣	٥	١٤ـ
لاجـــوس	٤٠	٦	٣٥	٦	٠٥ـ	الريـاض	٢٥	٥	٠٩	٥	١٦ـ
الجـــزائـر	٠١	٥	٥٠	٤	١١ـ	الكـــويت	١٣	٥	٥٥	٤	١٨ـ
تـــونـــس	٣٢	٥	٢٠	٥	١٢ـ	المنـــامة	٠٧	٥	٤٩	٤	١٨ـ
طرابلس- ليبيا	٢٧	٥	١٥	٥	١٢ـ	طهـــران	١٩	٥	٥٩	٤	٢٠ـ
الخـرطـوم	٣٣	٥	٢١	٥	١٢ـ	الدوحـــة	٠٥	٥	٤٧	٤	١٨ـ
مقديشـــو	٥٨	٥	٤٦	٥	١٢ـ	أبوظـبي	٥٥	٥	٣٧	٥	١٨ـ
أنقـــــرة	٥٦	٤	٣٨	٤	١٨ـ	دبـــــي	٥٠	٥	٣٢	٥	١٨ـ
عمـــــان	٥٧	٤	٤١	٤	١٦ـ	مســـقط	٣٩	٥	٢١	٥	١٨ـ
دمشـــق	٥٤	٤	٣٧	٤	١٧ـ	كـرا تشي	٤	٦	٤٤	٥	٢٠ـ
جيـــزان	٥٢	٥	٣٨	٥	١٤ـ	كوالالمبور	١١	٧	٥٠	٦	٢١ـ
المدينة المنورة	٥٤	٥	٣٩	٥	١٥ـ	جاكـــرتا	٠١	٦	٤١	٥	٢٠ـ

٣- في بعض العواصم الغربية

واشنـــطن	١٨	٥	٢١	٥	٠٣ـ	كيب تـاون	٣٠	٧	٣٠	٧	صفـر
أوتـــــوا	٥٩	٤	٠١	٥	٠٢ـ	برازيليـــا	٣١	٦	٣٧	٦	٠٦
لـــــندن	٣٩	٤	٢٤	٤	١٥ـ	سانتياجـو	٢٥	٧	٣٨	٧	١٣
موسـكو	٥٢	٤	٢٦	٤	٢٦ـ	ليمـــــا	٢٣	٦	٣٣	٦	١٠

وقت صلاة
عيد الأضحى المبارك
في محافظات ومدن ج.م.ع

(الثلاثـــاء ٢٠١٨/٨/٢١م)

المدينـــة	وقت الصلاة	المدينـــة	وقت الصلاة
القـــاهـــرة	٥:٥١	الفيـــــوم	٥:٥٣
الجـــيزة	٥:٥١	بني ســـويف	٥:٥٢
الإسكندريـــة	٥:٥٤	المنيـــــا	٥:٥٥
بورسعـــيد	٥:٤٥	أســـــيوط	٥:٥٤
الســـويس	٥:٤٦	ســـوهـــاج	٥:٥٣
العـــريش	٥:٣٩	قـنـــــا	٥:٤٩
الطـــور	٥:٤٣	أســـــوان	٥:٥١
سانت كاترين	٥:٤٢	أبوسمـــــبل	٥:٥٨
طـــابـــا	٥:٣٧	مرسى مطـروح	٦:٠٥
شـرم الشيخ	٥:٤١	الغـــردقـــة	٥:٤٤
دمنهـــور	٥:٥٣	الخـــارجـــة	٦:٠٠
طـنـــطا	٥:٥١	الإسماعيليـــة	٥:٤٦
المنصـــورة	٥:٤٩	دميـــــاط	٥:٤٧
الزقـــازيق	٥:٤٩	الســـــلوم	٦:١٣
بنـــــها	٥:٥١	نـويبـــــع	٥:٣٨
شبيـن الكوم	٥:٥١	حـــــلايـب	٥:٣٨
كفـرالشيـخ	٥:٥١	شلا تيـــن	٥:٤١

الأعيـــاد
والمناسبـــات في
جمهورية مصر
العربية

الأعياد الرسمية في جمهورية مصر العربية
خلال العام الهجري ١٤٣٩هـ

عيد راس السنة الهجرية ١٤٣٩هـ	الخميس / غرة المحرم	الموافق ٢١ سبتمبر ٢٠١٧م
عيد القوات المسلحة	الأثنين / ٢٦ المحرم	الموافق ١٦ اكتوبر ٢٠١٧م
*عيد مدينة السويس والمقاومة الشعبية	الثلاثاء / ٤ صفر	الموافق ٢٤ اكتوبر ٢٠١٧م
المولد النبوي الشريف	الخميس /١٢ ربيع الأول	الموافق ٣٠ نوفمبر ٢٠١٧م
*عيد النصر (١٩٥٦م)	السبت / ٥ ربيع الآخر	الموافق ٢٣ ديسمبر ٢٠١٧م
عيد الميلاد المجيد (للمسيحيين الشرقيين)	الأحد / ٢٠ ربيع الآخر	الموافق ٧ يناير ٢٠١٨م
ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١م	الخميس /٨ جمادى الأولى	الموافق ٢٥ يناير ٢٠١٨م
*عيد تحرير طابا	الأثنين / ١ رجب	الموافق ١٩ مارس ٢٠١٨م
شم النسيم	الاثنين /٢٢ رجب	الموافق ٩ أبريل ٢٠١٨م
عيد تحرير سيناء	الأربعاء / ٩ شعبان	الموافق ٢٥ أبريل ٢٠١٨م
عيد العمال	الثلاثاء /١٥ شعبان	الموافق ١ مايو ٢٠١٨م
عيد الفطر المبارك ١٤٣٩هـ	الجمعة / غرة شوال	الموافق ١٥ يونيه ٢٠١٨م
*عيد الجلاء (١٩٥٦م)	الاثنين /٤ شوال	الموافق ١٨ يونيه ٢٠١٨م
ثورة ٣٠ يونيه ٢٠١٣م	السبت /١٦ شوال	الموافق ٣٠ يونيه ٢٠١٨م
عيد ثورة ٢٣يوليو (١٩٥٢م)	الاثنين / ١٠ ذو القعدة	الموافق ٢٣ يوليو ٢٠١٨م
* وفاء النيل	من الأربعاء / ٤ ذو الحجة حتى الجمعة / ٢٠ ذو الحجة	الموافق النصف الثاني من أغسطس ٢٠١٨م
وقفة عيد الأضحى المبارك ١٤٣٩هـ	الأثنين / ٩ ذو الحجة	الموافق ٢٠ أغسطس ٢٠١٨م
عيد الأضحى المبارك ١٤٣٩هـ	الثلاثاء /١٠ ذو الحجة	الموافق٢١ أغسطس ٢٠١٨م

ملاحظة :-

*** أعياد لا تعطل فيها الوزارات والهيئات والمصالح الحكومية .**

المواسم الإسلامية
خلال العام الهجري ١٤٣٩هـ

لكل أمة مواسم دينية تحتفل بها سنوياً ، وقد تكون أعياداً أو ذكريات حزن أو أيام صوم ، وسنورد هنا أهم المواسم عند المسلمين وهى ثابتة في أيام معينة من الشهر القمري ولا تختلف مواعيدها من سنة الى الأخرى والجدول الآتي يوضح أهم هذه الأعياد في العام الهجري ١٤٣٩هـ .

المناسبـــــة	وقتهـــــــــــا
رأس السنــة الهجريـــة	الخميـــس / أول محـــرم ١٤٣٩هـ (الموافق ٢١ سبتمبـر ٢٠١٧م).
عاشـــوراء	السبـــت /١٠ محـــرم ١٤٣٩هـ (الموافق ٣٠ سبتمبـر ٢٠١٧م).
مولد النبي (ص)	الخميـــس /١٢ ربيـــع الأول ١٤٣٩هـ (الموافق ٣٠ نوفمبـر ٢٠١٧م).
الإســـراء والمعـــراج	السبـــت / ٢٧ رجـــب ١٤٣٩هـ (الموافق ١٤ ابريـــل ٢٠١٨م).
النصـــف من شعبـــان	الثلاثـــاء / ١٥ شعبـــان ١٤٣٩هـ (الموافق ١ مايـــو ٢٠١٨م).
التماس هلال شهر رمضان	الثلاثـــاء / ٢٩ شعبـــان ١٤٣٩هـ (الموافق ١٥ مايـــو ٢٠١٨).
غـــزوة بـــدر	السبـــت / ١٧ رمضـــان ١٤٣٩هـ (الموافق ٢ يونيـــه ٢٠١٨).
ليلـــة القـــدر	ليلة الأثنيـن / ليلة ٢٧ رمضان ١٤٣٩هـ (الموافق ليلة ١٢ يونيـه ٢٠١٨).
التماس هلال شهر شـوال	الخميـــس / ٢٩ رمضـــان ١٤٣٩هـ (الموافق ١٤ يونيـــه ٢٠١٨).
عيـــد الفطـــر	الجمعـــة / أول شـــوال ١٤٣٩هـ (الموافق ١٥ يونيـــه ٢٠١٨م).
يـــوم عرفـــة	الأثنيـــن / ٩ من ذي الحجـــة ١٤٣٩هـ (الموافق ٢٠ أغسطـس ٢٠١٨م).
عيـــد الأضحـــى	الثلاثـاء / ١٠ من ذي الحجـة ١٤٣٩هـ (الموافق ٢١ أغسطـس ٢٠١٨م).

وسنورد فيما يلي نبذه مختصرة عن كل منها :-

• رأس السنة الهجرية (أول محرم):-

يحسب التقويم القمري للمسلمين من السنة الأولى لهجرة النبي محمد ﷺ، ومبدأ السنة الهجرية الأولى يوافق بالحساب الخميس ١٥ يوليو سنة ٦٢٢ يوليانية.

ومما هو جدير بالذكر أن الهجرة لم تقع فى الأول من المحرم فالثابت أن الرسولﷺ خرج من مكة فى أواخر ليالي صفر ومكث بغار ثور ثلاث ليالي ، ثم خرج ليلة غرة ربيع الأول قاصدًا يثرب فوصل إلى قباء يوم الاثنين ٨ من ربيع الأول وبنى بها أول مسجد فى الإسلام ثم وصل إلى المدينة يوم الجمعة ١٢ ربيع الأول.

• يوم عاشوراء (١٠ من المحرم) :-

ويسمى عاشوراء ، وهو في الأصل يوم صوم عند اليهود وسبب تعظيمه عند المسلمين أن النبي ﷺ لما هاجر من مكة وصل إلى قباء يوم الاثنين ٨ من ربيع الأول وكان هذا يوافق يوم ١٠ تشري

العبري(أكتوبر) وشهر تشرى هو أول الشهور في سنة اليهود المدنية (سنة اليهود الدينية تبدأ بشهر أبريل/ نيسان) ، وقد وجد اليهود صائمين فسألهم ما هذا ؟ قالوا :- هذا يوم أغرق الله فيه فرعون ونجى موسى فقال : أنا أولى بموسى وأمر المسلمين بصوم هذا اليوم . وبعد أن فرض صوم رمضان فى السنة الثانية الهجرية لم يأمر النبي المسلمين بصوم عاشوراء ولم ينههم عنه. ومازال المسلمون يعظمون هذا اليوم إلا أنهم نقلوه من ربيع الأول إلى العاشر من أول شهور السنة وهو المحرم. وقد وافق مقتل الحسين بن على (رضي الله عنه) في كربلاء فى يوم الجمعة العاشر من محرم سنة إحدى وستين من الهجرة فاعتبره الشيعة يوم حزن لقتل سيد الشهداء. وصيام عاشوراء من السنة الثابتة عن النبي ﷺ ويستحب للمسلم أن يصوم يوماً قبله أو يوماً بعده وهو الأفضل ، وقد ذكر العلماء أن صيام عاشوراء على ثلاث مراتب ، المرتبة الأولى صوم ثلاثة أيام (التاسع والعاشر والحادي عشر) ، والمرتبة الثانية صوم التاسع والعاشر ، والمرتبة الثالثة صوم العاشر وحده.

• مولد النبى (١٢ ربيع الأول):-

الصحيح أن مولده الشريف ﷺ كان يوم الاثنين ٩ ربيع الأول سنة ٥٣ قبل الهجرة ويوافقه ٢٠ أبريل سنة ٥٧١ يوليانية ، ويحتفل المصريون به يوم ١٢ ربيع الأول تبعاً لما جرت عليه سنة الفاطميين أثناء وجودهم بمصر.

• ذكرى الإسراء والمعراج (ليلة ٢٧ رجب):-

هي الليلة التي أسرى الله فيها بسيدنا محمد ﷺ من المسجد الحرام إلى المسجد الأقصى ثم رفعه إلى السماء العليا ، ووقتهما غير معروف بالضبط سوى أنه كان قبل الهجرة بنحو سنة. وجرى العرف أن يحتفل بها في مصر ليلة ٢٧ رجب.

• ليلة النصف من شعبان (ليلة ١٥ شعبان):-

روي عن فضلها أحاديث ضعيفة لا يجوز الاعتماد عليها. وكان الخلفاء الفاطميون في مصر يحتفلون بليلة النصف من شعبان واستمرت هذه العادة إلى الآن.

• ذكرى غزوة بدر (١٧ رمضان):-

وهو يوم مجيد في تاريخ الإسلام ففيه انتصر المسلمون بقيادة الرسول ﷺ على كفار قريش وكانت هذه الغزوة بمنطقة عين بدر على بعد ١٥٠ كيلومتراً من المدينة المنورة بالقرب من ساحل البحر الأحمر في يوم ١٧ رمضان من السنة الثانية للهجرة (الموافق لشهر مارس سنة ٦٢٤ ميلادية).

• ليلة القدر (ليلة ٢٧ رمضان):-

هي تلك الليلة التي نزل فيها القران كاملاً إلى السماء الأولى ، وكان جبريل عليه السلام يوحي بأجزاء متفرقة منه إلى النبي ﷺ تبعاً للظروف. ولا يعرف بالضبط موقع هذه الليلة من الشهر فهي في الوتر من الليالي العشرة الأخيرة منه ، ولكن اتفق على أحيائها في الليلة السابعة والعشرين.

• عيد الفطر (أول شوال):-

عيد الفطر أول أعياد المسلمين والذي يحتفل به المسلمون في أول يوم من أيام شهر شوال ثم يليه عيد الأضحى في شهر ذو الحجة. وعيد الفطر يأتي بعد صيام شهر رمضان ويكون أول يوم يفطر فيه المسلمون بعد صيام شهر كامل ولذلك سمي بعيد الفطر. أول عيد فطر احتفل فيه المسلمون في الإسلام كان في السنة الثانية للهجرة حيث أن أول رمضان صامه المسلمين كان في السنة الثانية للهجرة .ويحرم صيام أول يوم من أيام عيد الفطر. ومدته شرعا يوم واحد فقط ، يبدأ بعد غروب شمس اليوم الأخير من شهر رمضان وينتهي بغروب شمس اليوم الأول من شهر شوال ، فقد روى أبو داود والترمذي في سننه أن النَّبيُّ صلَّى اللهُ عليهِ وسلَّمَ قَدِمَ المدينةَ و لَهُمْ يومَانِ يلعبُونَ فيهِمَا» فقال رسول الله : "ﷺ قدْ أبدلَكم اللهُ تعالَى بِهِمَا خيرًا مِنْهُمَا يومَ الفطرِ ويومَ الأَضْحَى". لذا فالقول أيام عيد الفطر غير صحيح فعليا لأنه يوم واحد فقط .

ويتميز عيد الفطر بأنه آخر يوم يمكن قبله دفع زكاة الفطر الواجبة على المسلمين. ويؤدّي المسلمون في صباح العيد بعد شروق الشمس بثلث ساعة تقريبًا صلاة العيد ويلتقي المسلمون في العيد ويتبادلون التهاني ويزورون أهليهم وأقربائهم، وهذا ما يعرف بصلة الرحم. كما يزور المسلم أصدقاءه ويستقبل أصحابه وجيرانه ، ويعطفون على الفقراء.

• يوم عرفة (٩ من ذي الحجة):-

يوم الوقوف بعرفات وهو يوم الحج الأكبر(فالحج عرفة) ، وأطلق على جبل عرفات هذا الاسم لاجتماع الناس فيه وتعارفهم.

• عيد الأضحى (١٠ من ذي الحجة):-

يبدأ عيد الأضحى بعد انتهاء وقفة يوم عرفة أي في اليوم التالي ليوم وقفة عرفة ، الموقف الذي يقف فيه الحجاج المسلمون لتأدية أهم مناسك الحج ، وينتهي يوم ١٣ذو الحجة. يعتبر هذا العيد أيضاً

ذكرى لقصة سيدنا إبراهيم عليه السلام عندما أراد التضحية بابنه إسماعيل تلبية لأمر الله فافتداه الله بذبح عظيم.

لذلك يقوم العديد من المسلمين بالتقرب إلى الله في هذا اليوم بالتضحية بأحد الأنعام (خروف ، أو بقرة ، أو ناقة) وتوزيع لحم الأضحية على الأقارب والفقراء وأهل بيته ، ومن هنا جاء اسمه عيد الأضحى. والأضاحي جمع أضحية وهى التي يقوم المسلم بنحرها ، ولهذا يسمى اليوم العاشر من ذي الحجة بيوم النحر. ويستمر عيد الأضحى أربعة أيام يوم النحر وثلاثة أيام تلي يوم النحر وتسمى أيام التشريق وسميت كذلك لأن لحوم الأضاحي التي تترك دون توزيع كانت تشرق أي تقدد بحرارة الشمس. وبذلك تكون مدته شرعا أربعة أيام على عكس عيد الفطر الذي مدته يوم واحد ، ولهذا فإن جمهور العلماء يمنعون صيام هذه الأيام تطوعا أو قضاء أو نذرا ، ويرون بطلان الصوم لو وقع في هذه الأيام .

* * * * * * *

مواقيت
الصلاة

مواقيت الصلاة

قد بلغ من عناية الإسلام بالصلاة أن أمر بالمحافظة عليها فى الحضر والسفر والأمن والخوف والصحة والمرض وتنبع أهميتها من أنها الفريضة الوحيدة التي لا تسقط عن المسلم إلا بأدائها. وللصلاة أوقات محددة لابد أن تؤدى فيها لوقتها لقول الله تعالى:

"... إِنَّ ٱلصَّلَوٰةَ كَانَتۡ عَلَى ٱلۡمُؤۡمِنِينَ كِتَٰبٗا مَّوۡقُوتٗا ﴿١٠٣﴾" "الآية ١٠٣ من سورة النساء"

وسوف نورد فيما يلي تحديد هذه المواقيت كما هو متفق عليه بين أئمة المسلمين. وكذلك كيفية تعيينها فلكيا.

وقت الظهر

يدخل وقت الظهر شرعا إذا زالتِ الشمس ، ومعنى زوال الشمس (أي مَيْلها عن كَبِد السماء أي وسط السماء) ، وذلك أنَّ الشمس إذا طلعَتْ صار للجسم ظلٌّ ، ثم لا يزال هذا الظلُّ ينقص كلَّما ارتفعتِ الشمس حتى يتوقَّف عن النقصان - وعندئذٍ تكون الشمسُ في كبد السماء - ثم يبدأ الظلُّ في الزيادة مِن الجهة الأُخرى، فإذا بدأ الظل في هذه الزِّيادة كان هذا هو وقتَ الزوال ، وأما آخِر وقْت صلاة الظهر فيكون إذا صار ظلُّ كلِّ شيء مثلَه. قال تعالى:

" أَقِمِ ٱلصَّلَوٰةَ لِدُلُوكِ ٱلشَّمۡسِ إِلَىٰ غَسَقِ ٱلَّيۡلِ وَقُرۡءَانَ ٱلۡفَجۡرِۖ إِنَّ قُرۡءَانَ ٱلۡفَجۡرِ كَانَ مَشۡهُودٗا ﴿٧٨﴾ " سورة الإسراء

ويعين وقت الظهر فلكيا بعبور مركز الشمس لمستوى دائرة الزوال (وهي الدائرة الوهمية العظمى التي تمر بنقطتي الشمال والجنوب مروراً بسمت الرأس).

وقت العصر

يبدأ دخول وقت العصر شرعا عندما يصير ظل الشيء مثل طوله مضافا إليه طول ظله وقت الزوال (الظهر)، وينتهي وقت العصر باختفاء قرص الشمس تحت الأفق . ويعين وقت العصر فلكيا حينما تكون الشمس على ارتفاع يجعل ظل الجسم مساوياً لطوله مضافاً إليه ظله وقت الزوال.

وقـت الـمغـرب

يبتدئ المغرب شرعا باختفاء الحافة العليا لقرص الشمس تماما تحت الأفق وينتهي وقت المغرب بمغيب الشفق الأحمر. ويعين وقت المغرب فلكيا بزمن اختفاء الحافة العليا للشمس تحت الأفق الغربي آخذين في الاعتبار نصف القطر الزاوي للشمس وتأثير انكسار الضوء في طبقات الجو المختلفة.

وقـت الـعشـاء

يبدأ وقت العشاء شرعا من مغيب الشفق الأحمر (يعني بعد انتهاء وقت المغرب مباشرة) ، إلى طلوع الفجر.

ويحين وقت العشاء فلكيا عند وجود الشمس تحت الأفق بمقدار ١٨ درجة (في مصر ٣٠′ ١٧°).

وقـت الـصبـح

يبدأ وقت الصبح شرعا من طلوع الفجر الصادق (وهو الضوء المستطيل الناشئ عن ضوء الشمس السابق على شروقها والذي يبدأ حول أفق المشرق منتشراً في أنحاء السماء). أما الفجر الكاذب (وهو الضوء المستطير الذي يشبه ذنب السرحان والذي لا ينتشر و يظهر متجهاً إلى السماء وعلى جانبية ظلمة) فلا عبرةٌ به. ويمتد وقت الصبح (الفجر) إلى طلوع الشمس. ويحين وقت الصبح فلكيا بوجود الشمس تحت الأفق الشرقي بمقدار ١٨ درجة (في مصر ٣٠′ ١٩°) وينتهي الصبح فلكيا بوصول الحافة العليا للشمس إلى الأفق الشرقي. وهناك دراسات تبين أن هذه الزاوية تصل إلى ١٤,٧ درجة ، ولقد أوصت ندوة تحقيق مواقيت صلاتي الفجر والعشاء التي عقدت بالمعهد القومي للبحوث الفلكية والجيوفيزيقية يوم ١٩٩٩/٣/٢٩م بالعمل بالمواقيت الحالية لحين التأكد من هذه النتيجة بإجراء دراسات شاملة لمواقع وبيئات مختلفة باستخدام أجهزة حديثة.

صلاة الـضحى

وهى سنة مؤكدة ووقتها من ارتفاع الشمس بقدر رمح أو رمحين تبعاً للمذاهب الفقهية المختلفة وحتى قبل الظهر. ويمكن تعيين وقتها فلكيا من ارتفاع الشمس بقدر خمس أو عشر درجات عن الأفق وحتى قبل عبور مركز الشمس لمستوى دائرة الزوال. وهو ما يعادل من ٢٠ إلى ٢٥ دقيقة أو ٤٠ إلى ٥٠ دقيقة بعد شروق الشمس.

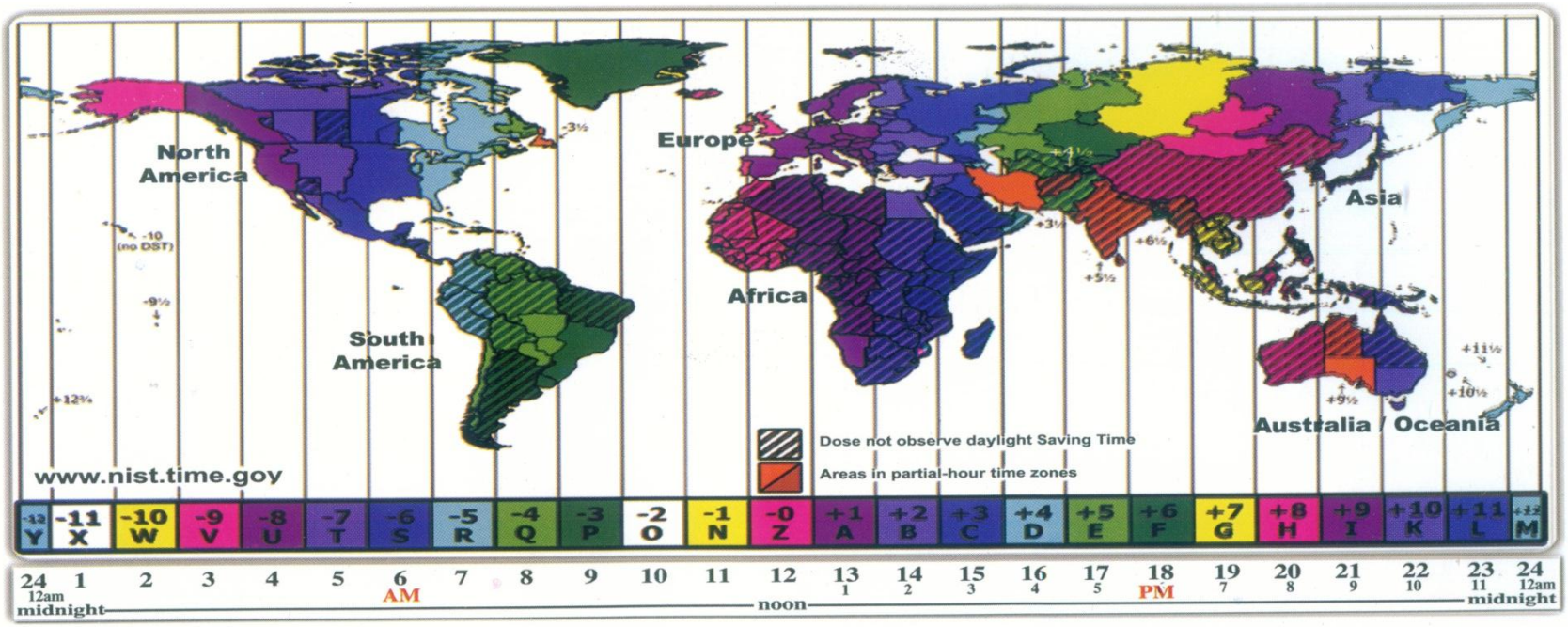
****

اتجاه القبلة
والمسافة عن مكة المكرمة
لمواقع بعض المدن في جمهورية مصر العربية

مسلسل	اسم البلد	خط العرض		خط الطول		اتجاه القبلة (من الشمال)		المسافة عن مكة المكرمة (كيلومتر)
		دقيقة	درجة	دقيقة	درجة	دقيقة	درجة	
١	حلايـــب	١٣	٢٢ شمالاً	٣٩	٣٦ شرقاً	٠٤	١٠٤	٠٣٤٢
٢	توشكـــا	٣٠	٢٢ شمالاً	٥٣	٣١ شرقاً	٤٤	٠٩٦	٠٨٢٨
٣	أســـوان	٠٥	٢٤ شمالاً	٥٤	٣٢ شرقاً	١٣	١١١	٠٧٧٠
٤	قنـــــا	١٠	٢٦ شمالاً	٤٣	٣٢ شرقاً	٣٣	١٢٤	٠٨٩٤
٥	الخـارجـة	٢٦	٢٥ شمالاً	١٦	٣٠ شرقاً	٣٥	١١٢	١٠٧٣
٦	أســيوط	١١	٢٧ شمالاً	١١	٣١ شرقاً	١٢	١٢٤	١٠٨٤
٧	الطـور	١٤	٢٨ شمالاً	٣٧	٣٣ شرقاً	٥٩	١٣٨	٠٩٨١
٨	سانت كاترين	٣٣	٢٨ شمالاً	٥٨	٣٣ شرقاً	٠٢	١٤٢	٠٩٨٧
٩	طـابـا	٢٩	٢٩ شمالاً	٥٤	٣٤ شرقاً	٥٦	١٤٩	١٠٢٤
١٠	القـاهرة	٠٥	٣٠ شمالاً	١٦	٣١ شرقاً	١٣	١٣٦	١٢٨٦
١١	طـنطـا	٤٧	٣٠ شمالاً	٠٠	٣١ شرقاً	٤٣	١٣٧	١٣٦٢
١٢	الإسكندرية	١٤	٣١ شمالاً	٥٨	٢٩ شرقاً	٣٦	١٣٥	١٤٦٥
١٣	بور سعيد	١٦	٣١ شمالاً	١٨	٣٢ شرقاً	٥١	١٤٣	١٣٢٥
١٤	السلـوم	٣٢	٣١ شمالاً	١٠	٢٥ شرقاً	٠٨	١٢٤	١٨٣٧

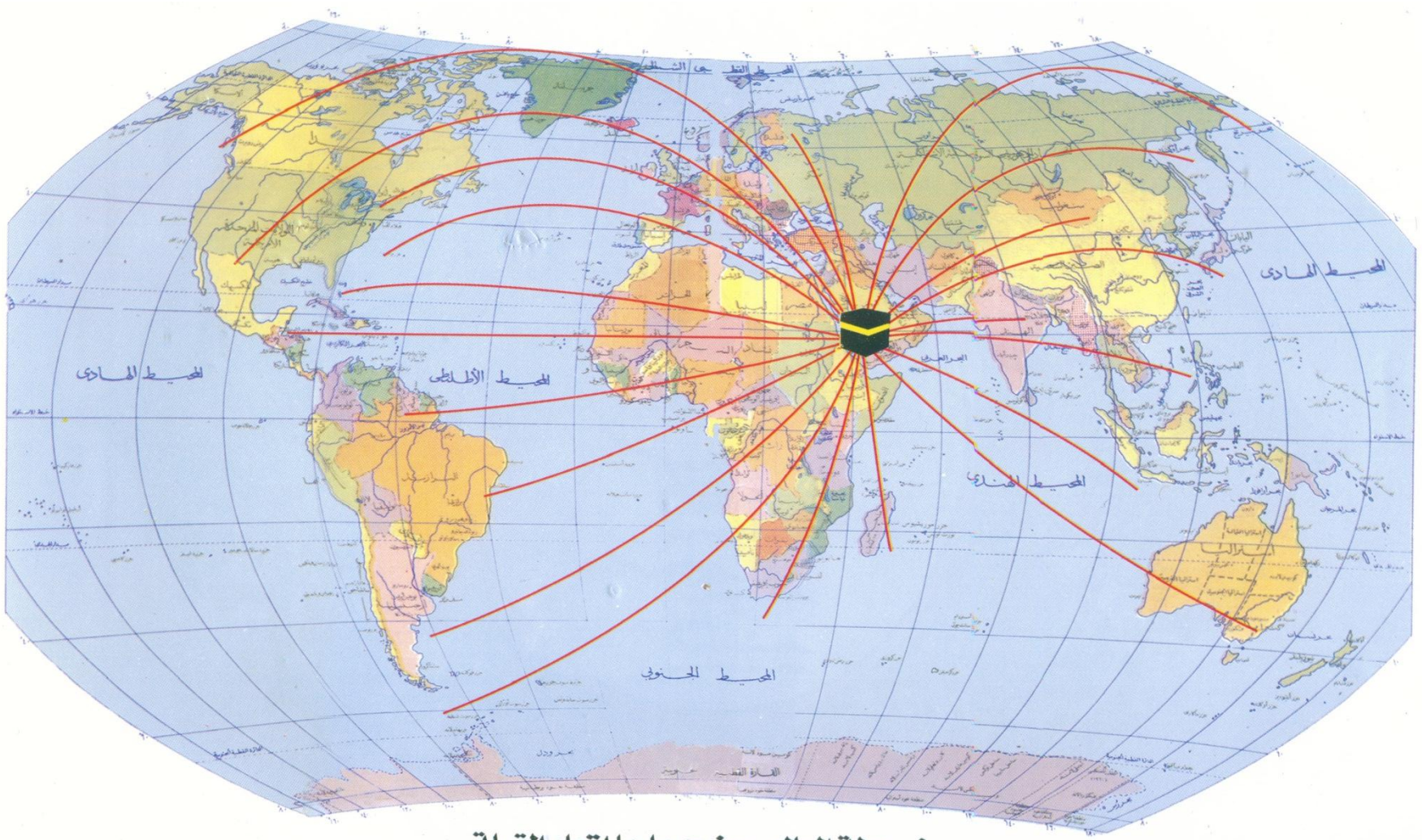
اتجاه القبلة
والمسافة عن مكة المكرمة
لمواقع بعض المدن العربية و الإسلامية والغربية

مسلسل	اسم البلد	خط العرض		خط الطول		فارق التوقيت (ساعة)	اتجاه القبلة (من الشمال)		المسافة عن مكة المكرمة (كيلومتر)	اسم القطر
		دقيقة	درجة	دقيقة	درجة		دقيقة	درجة		
١	واشنطـــن	٥٥	٣٨ شمالاً	٠٠	٧٧ غرباً	-٥	٣٥	٥٦	١٠٦٢٢	الولايات المتحدة الأمريكية
٢	أوتـــوا	٢٥	٤٥ شمالاً	٤٣	٧٥ غرباً	-٥	٠٩	٥٧	١٠١٣٨	كنـــدا
٣	مراكـــش	٣٨	٣١ شمالاً	٠٠	٠٨ غرباً	صفر	٢٤	٩١	٤٨٤٩	المغـــرب
٤	لـــــندن	٣٠	٥١ شمالاً	١٠	٠٠ غرباً	صفر	٥٦	١١٨	٤٧٩٣	المملكة المتحـدة
٥	فـــــاس	٠٥	٣٤ شمالاً	٤٩	٠٦ غرباً	صفر	٤٢	٩٤	٤٧٥٣	المغـــرب
٦	الجـــزائر	٥٠	٣٦ شمالاً	٠٠	٠٣ شرقاً	صفر	٢٨	١٠٥	٣٩٣١	الجـــزائر
٧	تـــــونس	٤٧	٣٦ شمالاً	١١	١٠ شرقاً	+١	٣٨	١١٢	٣٣٢٥	تـــونس
٨	طرابلس-ليبيا	٥٨	٣٢ شمالاً	١٢	١٣ شرقاً	+١	٢٠	١٠٩	٢٩١٦	ليبيـــا
٩	الخرطـــوم	٣٦	١٥ شمالاً	١١	٣٢ شرقاً	+٢	٠٤	٥٠	١٠٣٢	الســـودان
١٠	أنقـــرة	٥٥	٣٩ شمالاً	٥٠	٣٢ شرقاً	+٢	٠٥	١٦٠	٢١٥٩	تركـــيا
١١	القدس الشريف	٤٧	٣١ شمالاً	١٣	٣٥ شرقاً	+٢	١٥	١٥٧	١٢٣٩	فلســطين
١٢	عمـــان	٠٠	٣٢ شمالاً	٥٢	٣٥ شرقاً	+٢	٣٦	١٦٠	١٢٣٩	المملكة الأردنية الهاشمية
١٣	دمشـــق	٣٠	٣٣ شمالاً	١٩	٣٦ شرقاً	+٢	٤٢	١٦٤	١٣٨٦	ســـوريا
١٤	موســـكو	٤٥	٥٥ شمالاً	٤٢	٣٧ شرقاً	+٣	٣٠	١٧٦	٣٨١٩	روسيا الاتحـــادية
١٥	المدينة المنورة	٢٨	٢٤ شمالاً	٣٦	٣٩ شرقاً	+٣	٠٤	١٧٦	٠٣٣٩	المملكة العربية السعودية
١٦	مكـــة المكرمة	٢٥	٢١ شمالاً	٤٩	٣٩ شرقاً	+٣	-	-	-	المملكة العربية السعودية
١٧	بغـــــداد	٢٠	٣٣ شمالاً	٢٦	٤٤ شرقاً	+٣	٠٤	٢٠٠	١٣٩٩	العـــراق
١٨	عـــــدن	٥٠	١٢ شمالاً	٠٠	٤٥ شرقاً	+٣	٤٧	٣٣٠	١١٠١	الجمهورية العربية اليمنية
١٩	الريـــــاض	٣٧	٢٤ شمالاً	٤٢	٤٦ شرقاً	+٣	٣٥	٢٤٤	٠٧٨٨	المملكة العربية السعودية
٢٠	الكـــــويت	٢٣	٢٩ شمالاً	٠٠	٤٨ شرقاً	+٣	٥٢	٢٢٤	١٢٠٢	الكـــــويت
٢١	المنـــــامة	١٣	٢٦ شمالاً	٣٧	٥٠ شرقاً	+٣	٢١	٢٤٦	١٢١٩	البحـــرين
٢٢	طهـــران	٤٠	٣٥ شمالاً	٢٦	٥١ شرقاً	+٣.٥	٣٤	٢١٨	١٩٤٣	إيـــران
٢٣	الدوحـــــة	١٧	٢٥ شمالاً	٣٢	٥١ شرقاً	+٣	٣٨	٢٥٢	١٢٦٩	قطـــر
٢٤	أبوظـــبي	٢٩	٢٤ شمالاً	٢١	٥٤ شرقاً	+٤	٠١	٢٦٠	١٥٢٤	الإمارات العربية المتحدة
٢٥	دبـــــي	١٦	٢٥ شمالاً	١٨	٥٥ شرقاً	+٤	٠٢	٢٥٨	١٦٣٤	الإمارات العربية المتحدة
٢٦	مســـقط	٣٧	٢٣ شمالاً	٣٦	٥٨ شرقاً	+٤	٢٨	٢٦٦	١٩٤١	سلطنة عمـــان
٢٧	كـــرا تشي	٥٢	٢٤ شمالاً	٠٣	٦٧ شرقاً	+٥	٤٥	٢٦٧	٢٨٠٣	باكستـــان
٢٨	كوالالمبـــور	٠٨	٠٣ شمالاً	٤٢	١٠١شرقاً	+٨	٣٢	٢٩٢	٦٩٧١	مـــالـــيزيا
٢٩	جاكـــــرتا	٠٨	٠٦جنوباً	٤٥	١٠٦شرقاً	+٧	٠٩	٢٩٥	٧٩٠٢	إندونيســـيا



Algeria	0	Chile	- 4	Greenland	+3
Argentina	- 3	China	+8	Hong Kong	+8
Australia	+ 8-10	Cuba	- 5	India	+5.5
Bahamas	- 5	Cyprus	+ 2	Iran	+3.5
Bahrain	+ 3	Ecuador	- 5	Iraq	+3
Bangladesh	+ 6	Egypt	+ 2	Italy	+1
Barbados	- 4	Ethiopia	+ 3	Japan	+9
Bermuda	- 4	Fiji	+ 12	Jordan	+2
Brazil	- 3-5	Germany	+ 1	Kenya	+3
Burma	+ 6	Gibraltar	+ 1		

Kuwait	+ 3	Peru	- 5	Turkey	+ 3
Lebanon	+ 2	Portugal	0	Uganda	+ 3
Libya	+2	Rumania	+ 2	U.A.E	+ 4
Malaysia	+7.5-8	Saudi Arabia	+ 3	U.S.A	-5-11
Malta	+1	Singapore	+ 8	U.S.S.R	+3-11
Mexico	-6	South Africa	+ 2	Venezuela	- 4
Netherlands	+1	Spain	+ 1	Yemen	+3
New Zealand	+12	Sri Lanka	+5.5		
Norway	+1	Sweden	+1		
Pakistan	+5	Taiwan	+8		



خريطة العالم موضح عليها إتجاه القبلة

فصول السنة

الفصول الفلكية الأربعة

تدور الشمس في مدار ظاهري بالنسبة إلى النجوم الخلفية السماوية التي تظهر ثابتة في السماء ، ويعرف هذا المدار بدائرة البروج ويميل مستوى دائرة البروج مع مستوى دائرة الاستواء السماوي بزاوية قدرها (٢٧′ ٢٣°) وهى نفس الزاوية التي يميل بها محور دوران الكرة الأرضية عن العمودي على مستوى مدارها. و نتيجة لدوران الأرض حول الشمس وميل محورها على مستوى مدارها بزاوية (٢٧′ ٢٣°) تحدث الفصول الأربعة على النحو التالي:-

أولاً:-الانقلاب الشتوي :-

في يوم ٢٢ من شهر ديسمبر تقريباً تسقط أشعة الشمس متعامدة على مدار الجدي(٢٣,٥ درجة جنوباً) وتكون أشعة الشمس شديدة الميل على نصف الكرة الشمالي وشبه عمودية على نصف الكرة الجنوبي فيما عدا مدار الجدي حينئذ يقل طول النهار عن طول الليل في نصف الكرة الشمالي أي أنه خلال الانقلاب الشتوي (حول يوم ٢٢ ديسمبر) يكون الوضع في نصف الكرة الشمالي معاكسًا لما هو عليه في نصف الكرة الجنوبي، ويمكن إجمال ذلك في الجدول التالي:-

جدول(١) يوضح أحوال الكرة الأرضية خلال الانقلابين الشتوي والصيفي

نصف الكرة الشمالي	نصف الكرة الجنوبي
١- أشعة الشمس أكثر ميلاًعن العمودي على سطح الأرض. ٢- الفصل شتاء. ٣- درجة الحرارة منخفضة. ٤- الليل أطول من النهار. ٥-الليل فوق الدائرة القطبية الشمالية ٢٤ ساعة لمدة ٦ أشهر.	١- أشعة الشمس أقرب إلى العمودي على سطح الأرض. ٢- الفصل صيف. ٣- درجة الحرارة مرتفعة. ٤-النهار أطول من الليل. ٥-النهار فوق الدائرة القطبية الجنوبية ٢٤ ساعة لمدة ٦ أشهر.

مما سبق يمكن استنتاج أن حرارة أشهر الشتاء منخفضة لسببين رئيسيين هما:-

١- سقوط أشعة الشمس على سطح الأرض وميلها حد أقصى عن العمودي على سطح الأرض:-

فالأشعة المائلة أقل حرارة من الأشعة العمودية نظرًا لأن الأشعة المائلة تخترق مسافة أطول في الجو مما يجعلها تتعرض إلى الكثير من الانعكاس على السحب والامتصاص بفعل العوالق الجوية وغازات الجو ، كما أنها تنتشر على مساحة أكبر مما يقلل شدتها.

٢- طول الليل وقصر النهار:-

فالنهار القصير يعني وجود فرصة أقل لاكتساب الطاقة الحرارية من الشمس ، والليل يعني وقتاً أطول لفقدان الطاقة إلى الفضاء الخارجي بفعل إشعاع الأرض.

ثانياً:- الاعتدال الربيعي:-

بعد يوم الانقلاب الشتوي مباشرةً تبدأ حركة الشمس تدريجياً نحو الشمال مقتربة من خط الاستواء فتزداد فترة إشراقها في نصف الكرة الشمالي وتنقص في النصف الجنوبي وهكذا حتى تتعامد أشعتها تماماً على خط الاستواء حول يوم ٢١ من شهر مارس (الاعتدال الربيعي) فيتساوى طول الليل والنهار (١٢ ساعة لكل منهما) لجميع الأماكن على سطح الكرة الأرضية ويحدث الاعتدال الربيعي في النصف الشمالي للكرة الأرضية والاعتدال الخريفي في النصف الجنوبي ، وفيما يلي جدول (٢) يوضح أحوال الكرة الأرضية خلال الاعتدالين الربيعي والخريفي.

جدول(٢) يوضح أحوال الكرة الأرضية خلال الاعتدال الربيعي والخريفي

نصف الكرة الجنوبي	نصف الكرة الشمالي
١- ربيع يعقب فصل الشتاء. ٢- اعتدال الحرارة. ٣- طول الليل والنهار متساويان (١٢ ساعة).	١- خريف يعقب فصل الصيف. ٢- اعتدال الحرارة. ٣- طول الليل والنهار متساويان (١٢ ساعة).

ثالثاً: الانقلاب الصيفي:-

بعد الاعتدال الربيعي تستمر حركة الشمس الظاهرية في الاتجاه نحو شمال خط الاستواء تدريجياً ويواصل ميل أشعة الشمس في الزيادة فيزداد طول النهار تدريجياً وينقص طول الليل بينما يحدث العكس في نصف الكرة الجنوبي حتى تصبح أشعة الشمس عمودية تماماً على مدار السرطان (٢٣,٥ درجة شمالاً) حول يوم ٢١ من شهر يونيه (الانقلاب الصيفي) فيحدث الصيف في نصف الكرة الشمالي ويحدث الشتاء في نصف الكرة الجنوبي وتصبح أحوال الكرة الأرضية خلال الانقلاب الصيفي كما هو مبين بالجدول رقم (١) على أن يكون الوضع معكوساً لما هو عليه خلال الانقلاب الشتوي. وفي يوم الانقلاب الصيفي (٢١ يونيه) يبلغ طول النهار أقصاه في نصف الكره الشمالي ، وفي هذا اليوم بالنسبة للأماكن الواقعة بين خط عرض(٣٠′ ٤٧°) وخط عرض (٣٣′ ٦٦°) يتصل الشفق المسائي بالشفق الصباحي وتسمى الليالي في هذه الحالة بالليالي البيضاء(white nights) ، وفي هذا اليوم أيضاً لا تغرب الشمس بالنسبة للأماكن الواقعة في المنطقة المتجمدة الشمالية (خط عرض٣٣′ ٦٦° فأكثر شمالاً) ويظل النهار لمدة ٢٤ ساعة وتسمى هذه الظاهرة ظاهرة شمس منتصف الليل(Midnight sun) وفي نفس الوقت لا تشرق الشمس بالنسبة للأماكن الواقعة في المنطقة المتجمدة الجنوبية(خط عرض٣٣′ ٦٦° فأكثر جنوباً) فيسود الليل لمدة ٢٤ ساعة ، وعكس ذلك يحدث أثناء الانقلاب الشتوي.

رابعاً:- الاعتدال الخريفي:-

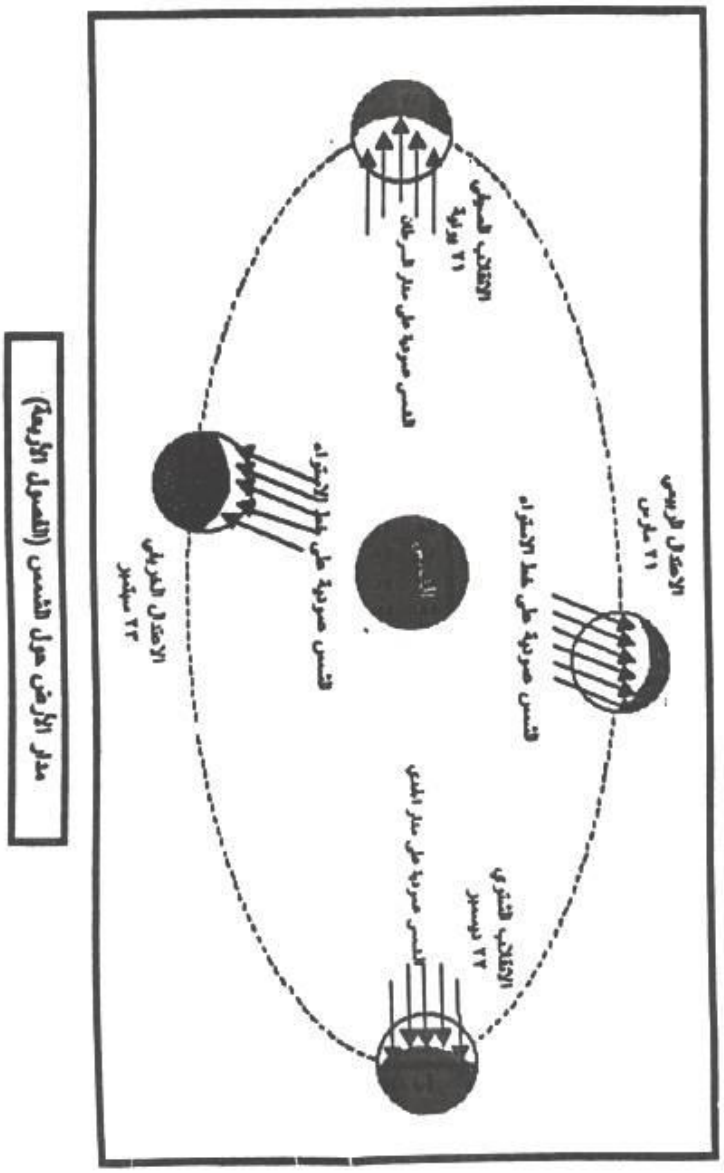
بعد أن تتجاوز الشمس الانقلاب الصيفي تبدأ حركة الشمس الظاهرية في الاتجاه تدريجياً نحو الجنوب ويتناقص ميل أشعتها حتى يبلغ الصفر حول يوم ٢٣ من شهر سبتمبر (الاعتدال الخريفي) فتتعامد أشعة الشمس على خط الاستواء ويتساوى ثانيةً طول الليل والنهار لجميع الأماكن على سطح الكرة الأرضية، ويحدث الخريف في النصف الشمالي والربيع في النصف الجنوبي (راجع جدول (٢) وتعرف على أحوال الكرة الأرضية خلال الأعتدالين علماً بان الوضع يجب أن يكون معكوساً لما هو عليه خلال الاعتدال الربيعي).

وتستمر حركة الشمس الظاهرية في الاتجاه نحو الجنوب ويأخذ ميل أشعتها على العمودي على سطح الأرض في النقصان فيطول النهار ويقصر الليل في نصف الكرة الشمالي بينما يحدث العكس في نصف الكره الشمالي حتى يصل ميل الشمس (- ٢٧ ٢٧°) حيث الانقلاب الشتوي من جديد فتتعامد أشعتها على مدار الجدي وبذلك تكون قد اكتملت دورة الأرض حول الشمس في ٣٦٥,٢٥ يوم تقريباً.

بدايات وأطوال الفصول الأربعة
خلال العام الميلادي ٢٠١٨م

فصول السنة	بدايتـــــــه			طولـــــه		
	دقيقة	ساعة	يـــــوم	دقيقة	ساعة	يوم
الربيـــع	١٥	١٨	الثلاثـــاء ٢٠ مـارس	٤٧	٢١	٨٨
الصيـــف	٠٧	١٢	الخميـــس ٢١ يونيـــه	٥٢	١٨	٩٢
الخريـــف	٥٤	٠٣	الأحـــــد ٢٣ سبتمبر	٤٧	١٦	٩٣
الشتـــــاء	٢٣	٠٠	السبـــت ٢٢ ديسمبر	٣٠	٤٥	٨٨

**** التوقيت الموضح عاليه طبقًا لتوقيت القاهرة المحلي.**



مدار الأرض حول الشمس (الفصول الأربعة)

رؤيـة
الـكـو اكـب

النظام الشمسي

يتألف النظام الشمسي من الشمس الأم ، تدور حولها في مدارات مختلفة تسعة كواكب سيارة مع توابع لها يقرب من ١٦٤ تابعاً. والكواكب السيارة التسع تبعاً لقربها من الشمس هي:- (عطارد ـ الزهرة ـ الأرض ـ المريخ ـ المشترى ـ زحل ـ أورانوس ـ نبتون ـ بلوتو). كما يحوم حولها أكثر من ١٠٠ ألف من الكويكبات الصغرى التي يدور معظمها في حزام الكويكبات بين المريخ والمشتري مع ملايين من القطع والأحجار الكبيرة والصغيرة التي غالباً ما يقتحم بعضها جو الأرض فيحترق في شكل شهاب ، والبعض الآخر الذي لم يكتمل احتراقه يسقط على الأرض نيزكاً.هذا بالإضافة إلى مئات من المذنبات الدورية التابعة لهذا النظام زائرة له من وقت لآخر معظمها من خلف كوكب نبتون ، أشهرها على الإطلاق مذنب هالي.

قد يتبادر إلي الذهن أن هذا العدد الهائل من هذه الأجرام يشكل في مجموعه كتلة ضخمة بالنسبة للشمس ، ولكن واقعها يعلن العكس. فهذا الجمع الهائل من الأجرام لا يشكل في كتلته إلا جزءاً ضئيلاً بل وتافهاً بالنسبة لكتلة الشمس إذ لاتزيد مجموع كتلتها عن ٠,٠٠١٤ فقط من كتلة الشمس .وتختلف أفراد هذا النظام الشمسي بصورة عامة عن بعضها البعض من حيث الخواص الفيزيائية والحركية ، وكذلك في المسافة والحجم. وترتبط جميعها مع أمها الشمس برباط الجذب المشترك حيث تدور حولها في مدارات أشبه ما تكون بالقطع المخروطي الناقص (بيضاوي تقريباً) وأن حركتها في هذا المدار من الغرب إلى الشرق. كما تمارس أفراد هذه الأسرة حركة محورية بنفس هذا الاتجاه ما عدا كوكبي الزهرة وأورانوس وفيما يلي جداول تضم أفراد الأسرة الشمسية توضح مسافاتها من الشمس وخواصها الفيزيائية ، وما يتعلق بحركتها المحورية والمدارية ومقدار كتلة كل منها في المنظومة الشمسية.

في الرابع والعشرون من أغسطس عام ٢٠٠٦م أجتمع ٣ آلاف عالم وفلكي في مؤتمر الاتحاد الدولي للفلكيين بالعاصمة التشيكية براغ ، وفي هذا الأجتماع وافق علماء الفلك العالميين بالإجماع على تعديل اقترحته الهيئة التنفيذية للاتحاد الدولي للعلوم الفلكية يقضي بتصنيف الكواكب لنوعين "كواكب كلاسيكية" و"كواكب أقزام".

تم تعريف مصطلح كوكب بدقة على أنه جسم له شكل مستدير بسبب الجاذبية الخاصة به وله مدار ثابت حول الشمس لا يتقاطع مع مدار آخر. أما الكوكب القزم فهو أيضا جرم سماوي له شكل مستدير بسبب الجاذبية الخاصة به ، ولكن مداره يتقاطع مع مدارات أخرى. أما الأجرام الصغيرة التي تدور حول الشمس من دون أن يكون لها جاذبية كبيرة بما يكفي لتكون مستديرة يطلق عليها جسيمات النظام الشمسي.

وبعد هذا التعديل فإن كوكب بلوتو الذي اكتشفه الفلكي الأمريكي كلايد تومباو عام ١٩٣٠م ، وأطلق عليه أسم بلوتو الاسم الذي يمثل إله الموتى والجحيم عند الإغريق والرومان.

بعد أكثر من ٧٥ عاماً قضاها بلوتو بين أقرانه الثمانية لم يعد كوكبا كامل الصفة ، وبالتالي انضم بلوتو لمجموعة الكواكب القزمة. ومن ثم أصبحت المجموعة الشمسية مكونة من ثمانية كواكب وليس تسعة هي:

(عطارد ـ الزهرة ـ الأرض ـ المريخ ـ المشترى ـ زحل ـ أورانوس ـ نبتون)

تعلل العلماء بعدة أسباب لهذا القرار أهمها ما يلي:

١- حجم كوكب بلوتو شديد الصغر إذا ما قُورن بباقي كواكب المجموعة الشمسية حتى أن حجمه أصغر من حجم قمرنا الأرضي ، فلكي يكون تابعاً لمجموعة الكواكب السيارة لابد أن يكون قريباً في الحجم من أورانوس ونبتون.

٢- من المعروف أن مدارات الكواكب شبه بيضاوية وتميل لكونها دائرية أكثر، كما أنها لا تتقاطع مع بعضها البعض وتدور حول الشمس عكس عقارب الساعة تبعاً لحركة الشمس وجاذبيتها ، لكن هذه الشروط تتنافى تماماً مع كوكب بلوتو فمداره بيضاوي مائل لدرجة أنه يتقاطع مع مدار كوكب نبتون ، كما أنه يدور حول الشمس عكس اتجاه باقي الكواكب ، الأمر الذي دفع بعض العلماء للظن بأنه كان تابعاً لنبتون ثم انفصل عنه في مرحلة ما.

٣- تنقسم كواكب المجموعة الشمسية لمجموعتين أساسيتين المجموعة الصخرية وتضم (عطار- الزهرة - الأرض - والمريخ) والمجموعة الغازية وتضم (المشترى- زحل – أورانوس - ونبتون) أما بلوتو فمكونه الأساسي من الجليد لذلك فهو لا ينتمي لأي مجموعة من الكواكب المعروفة.

٤- شذوذه عن قانون بود وقانون بود عبارة عن متتالية هندسية توضح فرق المسافة التي يجب أن تكون بين كل كوكب من كواكب المجموعة الشمسية والأرض بالوحدات الفلكية ، هذا القانون أثبت صحته بعد اكتشاف حزام الكويكبات وكوكب أورانوس ، لكن هذا القانون لم ينطبق على بلوتو فقد وُجد شذوذ كبير في بعد الكوكب عن الشمس ، أثر هذا الشذوذ على مستوى تواجده في درجة البروج ، فكل الكواكب تسبح عند درجة ٩ أما بلوتو فيسبح عند درجة ١٨ والتي تسبح عندها الكويكبات لا الكواكب .

لقد عبر البعض عن سعادتهم لنزع صفة كوكب عن بلوتو لأن بقائه ضمن الكواكب ينزع السحر من النظام الشمسي. في حين أثار هذا الأمر جدلاً واسعاً في الرأي العام العالمي وانقسموا ما بين مؤيد ومعارض ومحايد بسبب تأثير هذا على المناهج الدراسية وما تعلمه التلاميذ طوال حياتهم وتربوا ونشأوا عليه.

هذا وقد ظهر أخيرا العديد من المراجع التي تحتوي على كل البيانات والمعلومات عن هذه الكواكب نذكر منها:- TheNewSolar System(الطبعة الثالثة).

جدول (١) بعض الثوابت المدارية للكواكب السيارة

الكواكب	متوسط المسافة من الشمس		الزمن المداري	معدل السرعة المدارية (كم / ث)	الشذوذ المركزي	زاوية ميل مستوى المدار عن دائرة البروج (درجة)	الفترة المحورية	زاوية ميل استواء الكوكب عن المدار (درجة)
	كم (مليون)	وحدة فلكية						
عطارد	٥٧,٩	٠,٣٩	٨٨ يوماً	٤٧,٩	٠,٢٠٦	٧	٥٨,٦ يوماً	٠,٠١
الزهرة	١٠٨,٢	٠,٧٢	٢٢٥ يوماً	٣٥	٠,٠٠٧	٣,٤	٢٤٣,٠١ يوماً	١٧٧,٣٦
الأرض	١٤٩,٦	١	١ سنة	٢٩,٨	٠,٠١٧	صفر	٢٣,٩٣ساعة	٢٣,٤٥
القمر	-	-	٣٥٤,٣٦٧ يوماً	١	٠,٠٥٤٩	٥,١٤٥٣	٢٧,٣٢١٧ يوماً	-
المريخ	٢٢٧,٩	١,٥٢	١,٨٨ سنة	٢٤,١	٠,٠٩٣	١,٨٥	٢٤,٦٢ ساعة	٢٥,١٩
المشتري	٧٧٨,٣	٥,٢	١١.٨٦ سنة	١٣.١	٠,٠٤٨	١,٣١	٩,٨٤ ساعة	٣,١٣
زحل	١٤٢٧	٩,٥٤	٢٩,٤٦ سنة	٩,٦	٠,٠٥٦	٢,٤٩	١٠,٢٣ ساعة	٢٦,٧٣
اورانوس	٢٨٧١	١٩,١٩	٨٤,٠١ سنة	٦,٨	٠,٠٤٧	٠,٧٧	١٧,٩ ساعة	٩٧,٧٧
نبتون	٤٤٩٧	٣٠,٠٦	١٦٤,٨سنة	٥,٤	٠,٠٠٩	١,٧٧	١٩,٢ ساعة	٢٨,٣٢

جدول (٢) بعض الثوابت الفيزيائية للكواكب السيارة

الكواكب	القطر		الكتلة (بدلالة كتلة الأرض)	معدل الكثافة (جم / سم^3)	جاذبية السطح (م/ث^2)	سرعة الإفلات (كم/ث)	عدد الأقمار
	كم	بدلالة قطر الأرض					
عطارد	٤٨٧٨	٠,٣٨	٠,٠٥٥	٥,٤٣	٢,٧٨	٤,٣	-
الزهرة	١٢١٠٢	٠,٣٩	٠,٨١	٥,٢٤	٨,٦	١٠,٤	-
الأرض	١٢٧٥٦	١	١	٥,٥٢	٩,٧٨	١١,٢	١
القمر	٣٤٧٢	٠,٢٧	٠,٠١٢	٣,٣٤	١,٦٢	-	-
المريخ	٦٧٨٦	٠,٥٣	٠,١١	٣,٩٤	٣,٧٢	٥	٢
المشتري	١٤٢٩٨٤	١١,٢	٣١٧,٩	١,٣٣	٢٢,٨٨	٥٩,٦	٦٣
زحل	١٢٠٥٣٦	٩,٥	٩٥,٢	٠,٧	٩,٠٥	٣٥,٥	٥٠
أورانوس	٥١١١٨	٠٤	١٤,٥	١,٣	٧,٧٧	٢١,٣	٣٠
نبتون	٤٩٥٢٨	٣,٩	١٧,١	١,٧٦	١١	٢٣,٣	١٧

جدول (٣) توزيع الكتلة في المجموعة الشمسية

الجرم السماوي	نسبة الكتلة
الشمس	٩٩,٨ × ١٠$^{-٢}$
الكواكب السيارة	١,٧ × ١٠$^{-٤}$
الأقمار	٤ × ١٠$^{-٥}$
المذنبات	٣ × ١٠$^{-٥}$
الكويكبات الصغيرة	٣ × ١٠$^{-٧}$
الشهب والنيازك	٢ × ١٠$^{-٧}$
الأتربة والغازات	١ × ١٠$^{-٧}$

ملحوظة: يلاحظ أن الغالبية العظمى للكتلة تتركز في الشمس

وفيما يلي خصائص بلوتو التي أدت الى قرار إقصائه نهائياً وتجريده من لقب كوكب:

جدول (٤) بعض الثوابت المدارية لبلوتو

الكوكب	متوسط المسافة من الشمس		الزمن المداري	معدل السرعة المدارية (كم / ث)	الشذوذ المركزي	زاوية ميل مستوى المدار عن دائرة البروج (درجة)	الفترة المحورية	زاوية ميل استواء الكوكب عن المدار (درجة)
	كم (مليون)	وحدة فلكية						
بلوتو	٥٩١٣,٥	٣٩,٥٣	٢٤٨,٥ سنة	٤,٧	٠,٢٤٨	١٧,١٥	٦,٤ ساعة	١٢٢,٥٣

جدول (٥) بعض الثوابت الفيزيائية لبلوتو

الكوكب	القطر		الكتلة (بدلالة كتلة الأرض)	معدل الكثافة (جم / سم^{٣})	جاذبية السطح (م/ث^{٢})	سرعة الإفلات (كم /ث)	عدد الأقمار
	كم	بدلالة قطر الأرض					
بلوتو	٢٣٠٠	٠,١٨	٠,٠٠٢	١,١	٠,٤	١,١	١

لمزيد من المعلومات:-

تعرف على الموسوعة الاستكشافية للعلوم والتكنولوجيا (www.smsec.com).

(إعداد أ.د./ عبدالفتاح عبدالعال جلال)

تواريخ وأوقات رؤية
بعض الكواكب السيارة فى عام ٢٠١٨م

الكوكب	وقت الرؤيـــــة	
	صباحـــــاً	مســـــاءً
الـزهـــرة	من ١ نوفمبـــر إلى ٣١ ديسمبـــر.	من ٢٠ فبرايـــر إلى ٢٢ أكتوبـــر.
المـــريخ	من ١ ينايـــر إلى ٢٧ يوليـــو.	من ٢٧ يوليـــو إلى ٣١ ديسمبـــر.
المشـترى	من ١ ينايـــر إلى ٩ مايـــو. من ٩ ديسمبـــر إلى ٣١ ديسمبـــر.	من ٩ مايـــو إلى ١٣ نوفمبـــر.
زحـــــل	من ٨ ينايـــر إلى ٢٧ يونيـــه.	من ٢٧ يونيـــه إلى ١٦ ديسمبـــر.

المجموعـــة الشمسيـــة

تعريفـــات
ومصطلحات فلكيـــة

تعريفات ومصطلحات فلكية

علم الفلك (Astronomy):

علم يبحث في كل مايتعلق بالكون ونشأته بعيداً عن نطاق الغلاف الجوي الأرضي باستخدام قوانين الفيزياء والكيمياء والرياضيات والجيولوجيا والبيولوجيا في أعلى مستوياتها الجامعية وما فوق الجامعية باستعمال أحدث التقنيات العلمية .

علم الفلك المعماري(الآثاري) (Archaeoastronomy):

العلم الذي يحاول معرفة أثر علم الفلك علي الحياة والثقافة لدى القدماء عن طريق دراسة ماتركوه من آثار .

علم الأرصاد الجوية (Meteorology):

يهتم بدراسة الاحوال الجوية وتغيراتها المفاجئة والدورية. وتعنى الأرصاد الجوية بدرجة الحرارة ، والرطوبة ، واتجاه الريح وسرعتها ، وحالة السحب ونوعها ، وكمية المطر وأماكن سقوطها ، وفترات سطوع الشمس ودرجته. ويمكن للراصدين الجويين التنبؤ بحالة الطقس لعدة أيام قادمة.

علم التنجيم (Astrology):

هو علم التنبؤ الغيبي الذي يربط بين الأبراج (الشكل الذي تتخذه النجوم نتيجة دورانها حول الشمس) وحظ الإنسان في الحياة من سعادة وشقاء ونجاح وفشل. ولأن بعض الناس يعتقدون أن حياة الفرد ومصيره مرتبطان بالنجوم والكواكب لذا يستغل المنجم فراسته في فهم الحالة النفسية للشخص الذي يلجأ إليه ليكون فريسة سهلة يمكنه اسغلاله.

السنة الضوئية (light year): ويرمز لها بالرمز(ly)

هي وحدة قياس تستخدم لقياس المسافات فى الفضاء الخارجى كالمسافة بين الأرض والنجوم اي انها وحدة للطول تستخدم في علم الفلك البينجمي. وتعرف السنة الضوئية على أنها المسافة التي يقطعها الضوء في سنة واحدة.

وحيث أن سرعة الضوء تبلغ ٣٠٠ ألف كيلومتر/ثانية ، بالتالى فإن السنه الضوئيه تساوى حوالي ٩٣٣ مليار كيلومتر.

وحدة فلكية (Astronomical unit):

هي متوسط المسافة بين الأرض والشمس وتبلغ ١٥٠ مليون كم تقريباً أو ١٤٩٥٩٧٨٧٠٦٦٠ كم .

الفرسخ الفلكي (Parsec):

هو وحدة قياس فلكية لمسافات الأجرام السماوية البعيدة ، ويعرف بأنه المسافة التي يعمل فيها الجرم السماوي زاوية اختلاف منظر قدرها ثانية قوسية واحدة وهو يعادل ٣.٢٦ سنة ضوئية. يقال أن كلمة parsec مؤلفة من الأحرف الأولى لكلمتين هما (اختلاف المنظر Parallax) ، و(الثانية القوسية Second).

الأوج (Aphelion) والحضيض (Perihelion) للأرض:

تبعد الأرض عن الشمس بمسافة متوسطة قدرها ١٥٠ مليون كيلومتر، وحيث أن مدار الأرض حول الشمس على شكل قطع ناقص (بيضاوي) وليس على شكل دائرة كاملة الاستدارة ، وتحتل الشمس إحدى بؤرتي هذا القطع الناقص لذا فإن المسافة بين الأرض والشمس تزيد وتنقص عن هذه القيمة المتوسطة بمقدار ٤,٢ مليون كيلومتراً. ففي الأسبوع الأول من شهر يناير من كل عام تصبح الأرض أقرب ما يكون إلى الشمس ، إذ تبلغ المسافة بينهما ١٤٧ مليون كيلومتر، وتسمى النقطة التي تحتلها الأرض حينئذ بالحضيض ويتسارع الكوكب أثناء إقترابه من نقطة الحضيض وبعدها يبدأ بالتباطؤ. أما خلال الأسبوع الأول من شهر يوليه تكون الأرض أبعد ما يكون عن الشمس ، وتبلغ المسافة بينهما ١٥٢ مليون كيلومتر، وتكون الأرض في هذا الوضع في نقطة الأوج وتكون سرعة الكوكب في هذه الحالة أقل ما يكون. ويترتب على اختلاف المسافة بين الشمس والأرض اختلاف في كمية الطاقة التي تكتسبها الأرض من الشمس ، ولكن ليس للاختلاف في المسافة أثر في حدوث فصلي الصيف والشتاء. ويتضح ذلك من توافق وقوع الأرض في الحضيض - أي قريبة من الشمس - مع أبرد أيام السنة (الأسبوع الأول من شهر يناير) في نصف الكرة الشمالي ، كذلك حدوث فصل الصيف الجنوبي في الوقت نفسه. ويرجع ذلك إلى أن العامل الذي يتحكم في درجات الحرارة على سطح الأرض خلال فصول السنة ، هو زاوية سقوط أشعة الشمس ، وليس المسافة ، التي تقطعها تلك الأشعة في الفضاء حتى تصل إلى الأرض. إذ أن الأشعة ، التي تسقط عمودية على سطح الأرض ، تعطي ضعف الطاقة على السنتيمتر المربع عن تلك التي تعطيها الأشعة التي تسقط بزاوية قدرها ٣٠° .

الكسوف والخسوف (Eclipse):

ظـــاهرة الكســـوف والخســـوف تتعلـــق بثلاثـــة أجـــرام هـــي الشـــمس والقمـــر والأرض. فالقمر يدور حول الأرض بفلك محدد ، والأرض تدور مع قمرها بفلك محدد حول الشمس .

ولكن الذي يحدث أحياناً أن القمر يمرّ من أمام الشمس فيحجب ضوءها عنا وهذا ما يسمى بكسوف الشمس. ويحدث الكسوف الشمسي في وضع الاقتران أو الاجتماع أي أن حدوث الكسوف الشمسي بشير بقـــرب ولادة الهـــلال الجديـــد ويعتبـــر مركـــز الكســـوف هـــو موعـــد مـــيلاد القمـــر الجديـــد. وخسوف القمر يحدث بسبب وقوع الأرض بين الشمس والقمر، فتحول الأرض بينهما وتحجب أشعة الشمس عن القمر ، ومعلوم أن القمر جرم معتم يستمد نوره من الشمس ، فإذا حالت الأرض بينهما وقع الخسوف ونرى القمر معتماً. ويحدث الخسوف القمري في وضع التقابل أي في منتصف الشهر القمري عندما يكون القمر بدراً.

الكـــون (cosmos):

المقصود الكون بكل مكوناته من نجوم وكواكب وأقمار ومجرات وسدم ومواد كونيه.

دائرة البروج (أوالدائرة الكسوفية)(Ecliptic)

هي مدار الشمس الظاهرى حول الارض ويحدده مجموعة من الكوكبات الرئيسية التى يبلغ عددها ١٢كوكبة ويميل على خط الاستواء الأرض بـ ٢٧ً ٢٣ْ .

معادلة الوقت اوالزمن (Equation of time):

الفرق بين المطلع المستقيم للشمس المتوسطة والمطلع المستقيم للشمس الحقيقية.

نقطة اعتدال (Equinox point):

يتقاطع خط الاستواء السماوى مع دائرةالبروج فى نقطتين إحداهما الاعتدال الربيعى حول ٢٠ مارس والأخرى الاعتدال الخريفى حول ٢٠ سبتمبر. وفيهما تتعامد الشمس على خط الاستواء ويبدأ فيهما فصلا الربيع والخريف كل في نصف من نصفي الكرة الأرضية الشمالي والجنوبي أي أن الربيع يبدأ في النصف الجنوبي بينما يبدأ الخريف في النصف الشمالي في نفس الوقت. كذلك تظهر فيهما الشمس من الاتجاهات الحقيقية فيمكن يومها رصد اتجاه الشرق بدقة وكذلك اتجاه الغرب ويتساوى في هذين اليومين طول الليل والنهار تماماً كما تبدأ التغيرات المناخية في منطقة القطبين ، فإذا كانت مثلاً مظلمة في القطب الشمالي فأنها تبدأ في الإشراق وإن كانت مصبحة فإنها تبدأ في الغروب حيث أن النهار يدوم في منطقة القطبين ستة أشهر ومن ثم يسدل الليل على القطب الستة أشهر الباقية.

إن مواقع النقطتين الاعتداليتين لا تبقيان في ذات المكان من سنة إلى أخرى ، إذ تتغيَّران باتجاه الغرب ببطء كبير، يعادل درجة واحدة لكل مائة سنة. وهذه الحركة التدريجية لهاتين النقطتين تَنتُج عن تغير بسيط في اتجاه محور الدوران الأرضي .

أوجه القمر(Phases of the moon):

تختلف قيمة المساحة المضاءة من سطح القمر خلال دورانه حول الارض تبعاً لاختلاف زاوية سقوط اشعة الشمس عليه ومن هنا تظهراوجه القمر.

منازل القمر (Lunar Mansion):

عددها ٢٨منزلة ، وسميت كذلك ظنا من القدماء بأن القمر يبيت في كل مترلة ليلة.

الاتحاد الدولى الفلكى (International astronomical union) - (I.A.U.):

انشئ عام ١٩١٩ وتعقد جمعيته العمومية كل٣ سنوات وهى الجهة المسئولة عالميا عن تنظيم المؤتمرات الفلكية الهامة بهدف رفع مستوى علم الفلك فى العالم .

خط التاريخ الدولى –خط التوقيت الدولى International Date Line:

خط من خطوط الطول الذى يبعد عن جرينتش ١٨٠ شرقا وغربا وبذلك يزيد توقيت المنطقة التى يمر بها عن جرينتش ١٢ساعة شرقا ويقل عنها ١٢ساعة غربا وبذلك يكون هناك فارق يوم واحد فى التاريخ بين غرب هذا الخط وشرقه.

نظرية الإنفجار العظيم (the theory of the Big Bang):

إحدى النظريات التي حاولت تفسير نشأة الكون وتفترض أن الكون نشأ في حالة حرارة وكثافة كبيرتين مما أدي إلي الكون المتمدد كما هو الحال الآن.

نجوم مزدوجة (Binary Star) :

نجمان متقاربان جداً ومرتبطان بتأثير الجاذبية يدوران حول بعضهما أو حول مركز كتلة مشترك ، ومنها ما هو ثنائي بصري أو طيفي أو كسوفي .

الثقوب السوداء (black holes):

هي أجسام آفلة تزايدت شدة مجال جاذبيتها حتى وصلت إلي درجة إنحباس الضوء بها فلا يستطيع مغادرتها.

اللمعان (Luminosity):

مقدار ما يرسله الجسم السماوي من طاقة.

الشعرى اليمانية (Sirius):

ألمع نجم في السماء وهو ثنائي بصري.

كرة سماوية (Celestial Sphere):

كرة وهمية مركزها الراصد ونصف قطرها مالا نهاية وقطباها نهايتا محور دوران الأرض واستوائها امتداد مستوى خط استواء الكرة الأرضية وإحداثياتها الإستوائية هي الميل والمطلع المستقيم و إحداثياتها السمت رأسية هي الإرتفاع والزاوية السمتية وإحداثياتها البروجية هي خطي الطول والعرض السماويان.

حشد نجمى (عنقود نجمى) (star cluster):

مجموعات نجمية متقاربة بدرجات متفاوتة فيزيائياً ومتقاربة في بعدها عن الأرض وعمرها وتركيبها الكيميائي وتماثلها.

اصطفاف كوكبى (Planetary Alignments):

وقوع كوكبين او اكثر على خط واحد مع الشمس ، ولقد اصطفت خمس كواكب مع الشمس عام١٩٨٢م.

قبة سماوية (Planetarium):

يتكون من جهاز اسقاط رئيسى وبعض الاجهزة المساعدة وبه يمكن عرض جميع الظواهر الفلكية كما تحدث فى الطبيعة.

خطوط الطول والعرض (latitude and longitude):

هذه الخطوط هي خطوط وهميه الغرض منها تحديد الزمان والمكان على الكرة الأرضية.

فخطوط العرض هي خطوط عرضية موازية لخط الاستواء عددها ١٨٠ خطاً (أو درجة) ، منها ٩٠ خطاً شمال خط الاستواء و٩٠ خطاً جنوباً ، على أن يكون خط الاستواء هو خط الصفر.

أما خطوط الطول فهي خطوط طولية موازية لمحور دوران الأرض مقسمة إلى ٣٦٠ خطاً أو درجة منها ١٨٠ خطاً شرقا و١٨٠ خطاً غرباً.

وقد اتفق دوليا على أن يكون خط الطول صفر هو الخط المار ببلدة جرينتش بإنجلترا ، وهو يقابل خط الطول ١٨٠ درجة الواقع في المحيط الهادي من الجهة المقابلة. و بهذا فإن كل ١٥ خطاً من خطوط

الطول تمثل ساعة واحدة فقط لأن (٣٦٠° /١٥° =٢٤ساعة). و بمعرفة خط الطول والعرض يمكن تحديد الزمان والمكان لأي موقع أو مكان على سطح الكرة الأرضية.

وبالنسبة لموقع مصر المتوسط:

فهي تقع على خط الطول ٣٠° شرق جرينتش بإنجلترا لذا نجد أن مصر تسبق انجلترا بساعتين حيث أن كل ١٥° من خطوط الطول تمثل ساعة واحدة فيكون (٣٠° /١٥° = ٢ ساعة).

وتقع علي خط عرض ٣٠° شمال خط الاستواء.

طبقة الاوزون (Ozone Layer):

طبقة فى غلاف الارض الجوى يقوم ضوء الشمس بتأين جزيئات الاكسجين O_2 لتصنع الاوزون O_3.

ثقب الاوزون (Ozone Hole):

نقص فى كمية اوزون الغلاف الجوى فى منطقة قريبة من فوق منطقة القطب الجنوبى.

قوس قزح (rainbow):

هو ظاهرة جوية تظهر في الجو الممطر البارد المشبع ببخار الماء علي هيئة قوس مضيء ملون بألوان الطيف الشمسي السبعة (الأحمر- والبرتقالي- والأصفر- والأخضر- والأزرق- والنيللي - والبنفسجي) والسبب في هذه الظاهرة هو انكسار ضوء الشمس من خلال قطرات الماء العالقة بالهواء.

الشفق القطبى (Aurora):

وهو توهج طبقات الجو العليا من الغلاف الجوي عند القطبين الشمالي والجنوبي وذلك بسبب التقاء الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس بالمجال المغناطيسي الأرضي حيث تصل القطبية المغناطيسية للأرض أقصاها.

و تظهر الطبقات الجوية بألوان زاهية خلابة كأنها ستائر مضيئة ويتغير لون الشفق القطبي من الأصفر إلي الأخضر ثم إلي البنفسجي وإذا زاد التوهج فإن الإبر المغناطيسية تضطرب وتتأثر أسلاك الهاتف وموجات الراديو واللاسلكي.

الفجر والغروب (Fajr and Sunset):

الفجر هو إضاءة السماء في الأفق الشرقي قبل شروق الشمس.

الغروب هو إضاءة السماء في الأفق الغربي قبل غروب الشمس.

و كلاهما يحدث نتيجة لانكسار وتشتت ضوء الشمس في طبقات الغلاف الجوي قبل الشروق أو بعد الغروب.

المد والجزر (Tides):

هو ارتفاع الماء في المناطق التي يوجد فوقها القمر وانخفاضه في الأماكن الأخرى ويصل أعلى ارتفاع للمد عندما يكون القمر بدراً أو محاقاً وأقل ارتفاع للمد عندما يكون القمر في التربيع الأول أو الثاني.

ناسا N A S A (National Aeronautics and space Administration):

الادارة القومية للملاحة الجوية والفضاء الامريكية تأسست عام ١٩٥٧م وكان تمويلها السنوي يقدر بـ ١٦ مليار دولار لتتولى مسئولية جميع برامج الفضاء الامريكية فهي مسؤولة عن الأبحاث المدنية والعسكرية الفضائية طويلة المدى. ووكالة ناسا معروفة على أنها وكالة الفضاء الرائدة للوكالات الأخرى حول العالم بعد تفكك الاتحاد السوفييتي.

الصواريخ (rocket):

هي وسيلة لدفع سفينة الفضاء أو القمر الصناعي خارج الغلاف الجوي بعيداً عن الجاذبية الأرضية ومنها ما هو ذو مرحلة واحدة ومنها ما هو متعدد المراحل.

سفينة الفضاء (space ship):

هي الكبسولة التي تحوي رواد الفضاء وأجهزتهم أو التي تحوي الأجهزة فقط إذا كانت غير مأهولة وهي تثبت غالباً في قمة الصاروخ.

الأقمار الصناعية (Satellites):

وهي سفن فضاء غير مأهولة تدور حول الأرض في مدارات محددة ومنها ما يدور بسرعة الأرض فيبدو وكأنه ثابت في مكانه فوق منطقة معينة ومنها ما يدور أسرع من الأرض فيبدو متحركاً بسرعة ملحوظة من علي الأرض و أحيانا تثبت مرايا عاكسة علي جسم القمر الصناعي ليسهل رصده من الأرض.

المحطات المدارية (tropical Station):

هي سفن فضائية مأهولة بالرواد حيث يمكنهم العيش والعمل بها لمدة طويلة وهي تدور حول الأرض في مدارات خاصة وهي تكون مجهزة لاستقبال مركبة فضائية (المكوك) من الأرض تلتحم بها وتمدها بالمؤن والأجهزة والمعدات.

مكوك الفضاء (space Shuttle):

يشبه الطائرة بدرجة كبيرة ولكنه ينطلق بمساعدة بعض الصواريخ ليؤدي مهمته الفضائية ثم يعود مرة أخري كطائرة عادية ويهبط علي الأرض وهو يستخدم لإجراء التجارب العلمية التي تجري في حالة

انعدام الجاذبية وأيضا يستخدم لإصلاح الأقمار الصناعية ولتموين المحطات المدارية وكان للولايات المتحدة خمسة أجيال هي كولومبيا وتشالينجر وديسكفري وأطلنطس و إنديفور وانفجر منها كولومبيا وتشالينجر.

عرب سات (Arabsat):

مؤسسة عربية للإتصالات الفضائية تأسست فى أبريل ١٩٧٤م .

عرب سات ٣،٢،١:

أقمار إتصال فضائية عربية لها نفس المواصفات ، الأول أطلق فى فبراير ١٩٨٥م ، والثاني في يونيه ١٩٨٥م ، والثالث في يونيه ١٩٩٦م .

الظواهر الفلكية

الظواهرالفلكية فى عام ٢٠١٨م

التاريخ	الساعة	الظـــاهرة الفلكيـــــة
		شهـــر ينايـــر
١ ينايـر	٢٢	كوكب عطارد فى أقصى استطاله له حول الشمس بزاوية ٢٣ درجة غرباً.
٢ ينايـر	صفر	القمر في حضيض مداره حول الأرض.
٢ ينايـر	٠٤	بدر شهر ربيع الآخر ١٤٣٩هـ.
٢ ينايـر	٢٣	يبدو كوكب أورانوس ثابتاً.
٣ ينايـر	٠٨	الأرض في حضيض مدارها حول الشمس.
٥ ينايـر	١٠	نجم قلب الأسد يبعد ٠,٩ درجة جنوباً عن مركز القمر(استتار).
٧ ينايـر	٠٦	كوكب المريخ يبعد ٠,٢ درجة جنوباً عن مركز كوكب المشترى.
٩ ينايـر	صفر	القمر فى التربيع الأخير لشهر ربيع الآخر ١٤٣٩هـ.
٩ ينايـر	٠٩	كوكب الزهره في أقتران علوي مع الشمس.
٩ ينايـر	١٢	كوكب بلوتو في اقتران مع الشمس.
١١ ينايـر	٠٨	كوكب المشترى يبعد ٤ درجات جنوباً عن مركز القمر.
١١ ينايـر	١٢	كوكب المريخ يبعد ٥ درجات جنوباً عن مركز القمر.
١٢ ينايـر	٠٦	كويكب فيستا يبعد ٠,٤ درجة شمالاً عن مركز القمر(استتار).
١٣ ينايـر	٠٩	كوكب عطارد يبعد ٠,٦ درجة جنوبا عن مركز كوكب زحل.
١٥ ينايـر	٠٤	القمر في أوج مداره حول الأرض.
١٥ ينايـر	٠٤	كوكب زحل يبعد ٣ درجات جنوباً عن مركز القمر.
١٥ ينايـر	٠٩	كوكب عطارد يبعد ٣ درجات جنوباً عن مركز القمر.
١٧ ينايـر	٠٤	ميلاد شهر جمادى الأولى لعام ١٤٣٩هـ.
٢٠ ينايـر	٢٢	كوكب نبتون يبعد ١,٦ درجة شمالاً عن مركز القمر.
٢٤ ينايـر	٠٣	كوكب أورانوس يبعد ٥ درجات شمالاً عن مركز القمر.
٢٥ ينايـر	صفر	القمر فى التربيع الأول لشهر جمادى الأولى لعام ١٤٣٩هـ.
٢٧ ينايـر	١٣	نجم الدبران يبعد ٠,٧ درجة جنوباً عن مركز القمر (استتار).
٣٠ ينايـر	١٢	القمر في حضيض مداره حول الأرض.
٣١ ينايـر	١٥	كويكب سيروس في تقابل مع الأرض والشمس.
٣١ ينايـر	١٥	بدر شهر جمادى الأولى لعام ١٤٣٩هـ.

** التوقيت الموضح عاليه طبقًا لتوقيت القاهرة المحلي.

تابع الظواهرالفلكية فى عام ٢٠١٨م

<table>
<tr><td>٣١ يناير</td><td>ـــــ</td><td>
<u>خسوف كلى للقمر</u>
الأربعاء الموافق ٣١ من يناير ٢٠١٨م
ويتفق توقيت وسطه مع توقيت بدر شهر جمادى الأولى ١٤٣٩هـ ، حيث يغطي ظل الأرض ١٣٢% تقريباً من سطح القمر.
ويمكن رؤيته في المناطق التي يظهر فيها القمر عند حدوثه ومنها (شمال وشرق قارة أوروبا – أسيا – أستراليا – شمال وشرق قارة أفريقيا – أمريكا الشمالية – المحيط الهادي – المحيط الأطلسي – المحيط االهندي – القارة القطبية الشمالية– القارة القطبية الجنوبية)
وسوف تستغرق جميع مراحل الخسوف منذ بدايته وحتى نهايته (شبه ظلي – الجزئي – الكلي – شبه ظلي) مدة قدرها خمس ساعات وسبع عشرة دقيقة وأثنتا عشرة ثانية. ويستغرق الخسوف من بداية الخسوف الجزئي الأول حتى نهاية الخسوف الجزئي الثاني (الجزئي – الكلي – الجزئي) مدة قدرها ثلاث ساعات واثنتين وعشرون دقيقة وأربع وأربعون ثانية. بينما يستغرق الخسوف الكلي من بدايه وحتى نهاية ساعة واحدة وست عشرة دقيقة وأربع ثوان.
(لايمكن رؤيته في مصر).
وفي مايلي بيان شامل عن مراحل الخسوف للمناطق التي يرى فيها:
<table>
<tr><th>الظاهـــــــرة</th><th>وقـت حدوثهـــا
ث : ق : س</th></tr>
<tr><td>بداية الخسوف شبه ظلي</td><td>١٢:٥١:١٣</td></tr>
<tr><td>بداية الخسوف الجزئي</td><td>١٣:٤٨:٢٧</td></tr>
<tr><td>بداية الخسوف الكلي</td><td>١٤:٥١:٤٧</td></tr>
<tr><td>نهاية الخسوف الكلي</td><td>١٥:٢٩:٥١</td></tr>
<tr><td>ذروة الخسوف الكلي</td><td>١٦:٠٧:٥١</td></tr>
<tr><td>نهاية الخسوف الجزئي</td><td>١٧:١١:١١</td></tr>
<tr><td>نهاية الخسوف شبه ظلي</td><td>١٨:٠٨:٢٩</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td colspan="3">شهـــر فبرايـــر</td></tr>
<tr><td>١ فبراير</td><td>٢١</td><td>نجم قلب الأسد يبعد درجة واحدة جنوباً عن مركز القمر(استتار).</td></tr>
<tr><td>٧ فبراير</td><td>١٨</td><td>القمر فى التربيع الأخير لشهر جمادى الأولى لعام ١٤٣٩هـ.</td></tr>
<tr><td>٧ فبراير</td><td>٢٢</td><td>كوكب المشترى يبعد ٤ درجات جنوباً عن مركز القمر.</td></tr>
<tr><td>٩ فبراير</td><td>٠٧</td><td>كوكب المريخ يبعد ٤ درجات جنوباً عن مركز القمر.</td></tr>
<tr><td>٩ فبراير</td><td>١٥</td><td>كويكب فيستا يبعد ٠,٩ درجة شمالاً عن مركز القمر (استتار).</td></tr>
<tr><td>١٠ فبراير</td><td>١٧</td><td>كوكب المريخ يبعد ٥ درجات شمالاً عن مركز نجم قلب العقرب.</td></tr>
<tr><td>١١ فبراير</td><td>١٦</td><td>القمر في أوج مداره حول الأرض.</td></tr>
<tr><td>١١ فبراير</td><td>١٧</td><td>كوكب زحل يبعد درجتان جنوباً عن مركز القمر.</td></tr>
</table>

** التوقيت الموضح عاليه طبقاً لتوقيت القاهرة المحلي.

تابع الظواهرالفلكية فى عام ٢٠١٨م

<table>
<tr><th>التاريخ</th><th>الساعة</th><th>الظـــاهرة الفلكيـــــة</th></tr>
<tr><td>١٤ فبراير</td><td>١٣</td><td>كويكب جونو في اقتران مع الشمس.</td></tr>
<tr><td>١٥ فبراير</td><td>٢٣</td><td>ميلاد شهر جمادى الآخرة لعام ١٤٣٩هـ.</td></tr>
<tr><td>١٥ فبراير</td><td>ـــــ</td><td><u>كسوف جزئى للشمس</u>
الخميس الموافق ١٥ من فبراير ٢٠١٨م.
ويتفق توقيت وسطه مع اقتران شهر جمادى الآخرة لعام ١٤٣٩هـ.
ويمكن رؤيته في (الجزء الجنوبي من أمريكا الجنوبية – المحيط الهادئ – المحيط الأطلسي – القارة القطبية الجنوبية).
وعند ذروة الكسوف الجزئي يغطي قرص القمر حوالي ٦٠ % من كامل قرص الشمس.
وسوف يستغرق الكسوف الجزئي منذ بدايته وحتى نهايته ثلاث ساعات واثنين وخمسين دقيقة تقريباً.
(لا يمكن رؤيتة في مصر وكذلك لا يمكن رؤيتة في المنطقة العربية لأنه يحدث ليلاً).
وفي مايلي بيان شامل عن مراحل الكسوف للمناطق التي يرى فيها:
الظاهـــــــرة — وقـت حدوثهـــا ث : ق : س
بداية الكسوف الجزئي — ٢٠:٥٥:٤٦
ذروة الكسوف الجزئي — ٢٢:٥١:١٩
نهاية الكسوف الجزئي — ٠٠:٤٧:٠٤ الجمعة ١٦ فبراير ٢٠١٨م.</td></tr>
<tr><td>١٧ فبراير</td><td>١٤</td><td>كوكب عطارد في أقتران علوي مع الشمس.</td></tr>
<tr><td>٢٠ فبراير</td><td>١٠</td><td>كوكب أورانوس يبعد ٥ درجات شمالاً عن مركز القمر.</td></tr>
<tr><td>٢٣ فبراير</td><td>١٠</td><td>القمر فى التربيع الأول لشهر جمادى الآخرة لعام ١٤٣٩هـ.</td></tr>
<tr><td>٢٣ فبراير</td><td>٢٠</td><td>نجم الدبران يبعد ٠,٧ درجة جنوباً عن مركز القمر (استتار).</td></tr>
<tr><td>٢٧ فبراير</td><td>١٧</td><td>القمر في حضيض مداره حول الأرض.</td></tr>
<tr><td colspan="3">شهـــر مـــــارس</td></tr>
<tr><td>١ مـارس</td><td>٠٨</td><td>نجم قلب الأسد يبعد ٠,٩ جنوباً عن مركز القمر(استتار).</td></tr>
<tr><td>٢ مـارس</td><td>٠٣</td><td>بدر شهر جمادى الآخرة لعام ١٤٣٩هـ.</td></tr>
<tr><td>٠٤ مـارس</td><td>١٦</td><td>كوكب نبتون في اقتران مع الشمس.</td></tr>
<tr><td>٥ مـارس</td><td>٢٠</td><td>كوكب عطارد يبعد ١,٤ درجة شمالاً عن مركز كوكب الزهره.</td></tr>
<tr><td>٧ مـارس</td><td>٠٩</td><td>كوكب المشترى يبعد ٤ درجات جنوباً عن مركز القمر.</td></tr>
<tr><td>٩ مـارس</td><td>١٢</td><td>يبدو كوكب المشترى ثابتاً.</td></tr>
<tr><td>٩ مـارس</td><td>١٣</td><td>القمر فى التربيع الأخير لشهر جمادى الآخرة لعام ١٤٣٩هـ.</td></tr>
<tr><td>١٠ مـارس</td><td>٠٣</td><td>كوكب المريخ يبعد ٤ درجات جنوباً عن مركز القمر.</td></tr>
<tr><td>١١ مـارس</td><td>٠٤</td><td>كوكب زحل يبعد درجتان جنوباً عن مركز القمر.</td></tr>
</table>

** التوقيت الموضح عاليه طبقًا لتوقيت القاهرة المحلي.

تابع الظواهرالفلكية فى عام ٢٠١٨م

التاريخ	الساعة	الظـــاهرة الفلكيـــــة
١١ مـارس	١١	القمر في أوج مداره حول الأرض.
١٥ مـارس	١٧	كوكب عطارد فى أقصى استطاله له حول الشمس بزاوية ١٨ درجة شرقاً.
١٧ مـارس	١٥	ميلاد شهر رجـــب لعام ١٤٣٩هـ.
١٨ مـارس	٠٣	كوكب عطارد يبعد ٤ درجات شمالاً عن مركز كوكب الزهره.
١٨ مـارس	٢٠	كوكب عطارد يبعد ٨ درجات شمالاً عن مركز القمر.
١٨ مـارس	٢١	كوكب الزهره يبعد ٤ درجات شمالاً عن مركز القمر.
١٩ مـارس	١٨	كوكب أورانوس يبعد ٥ درجات شمالاً عن مركز القمر.
٢٠ مـارس	١٨	الإعتدال الربيعي.
٢٠ مـارس	٢٣	يبدو كويكب سيروس ثابتاً.
٢٢ مـارس	١٩	يبدو كوكب عطارد ثابتاً.
٢٣ مـارس	٠١	نجم الدبران يبعد ٠,٩ درجة جنوباً عن مركز القمر (استتار).
٢٤ مـارس	١٨	القمر فى التربيع الأول لشهر رجـــب لعام ١٤٣٩هـ.
٢٦ مـارس	١٩	القمر في حضيض مداره حول الأرض.
٢٨ مـارس	١٦	نجم قلب الأسد يبعد درجة واحدة جنوباً عن مركز القمر (استتار).
٣١ مـارس	١٥	بدر شهر رجـــب لعام ١٤٣٩هـ.
		شهر أبريـــــل
١ أبريـل	٢٠	كوكب عطارد فى أقتران سفلي مع الشمس.
٢ أبريـل	١٤	كوكب المريخ يبعد ١,٣ درجة جنوباً عن مركز كوكب زحل.
٣ أبريـل	١٦	كوكب المشترى يبعد ٤ درجات جنوباً عن مركز القمر.
٧ أبريـل	١٥	كوكب زحل يبعد ١,٩ درجة جنوباً عن مركز القمر.
٧ أبريـل	٢٠	كوكب المريخ يبعد ٣ درجات جنوباً عن مركز القمر.
٨ أبريـل	٠٨	القمر في أوج مداره حول الأرض.
٨ أبريـل	٠٩	القمر فى التربيع الأخير لشهر رجـــب لعام ١٤٣٩هـ.
١٣ أبريـل	٠١	كوكب نبتون يبعد ١,٩ درجة شمالاً عن مركز القمر.
١٤ أبريـل	٠٦	يبدو كوكب عطارد ثابتاً.
١٤ أبريـل	١١	كوكب عطارد يبعد ٤ درجات شمالاً عن مركز القمر.
١٦ أبريـل	٠٤	ميلاد شهر شعبان لعام ١٤٣٩هـ.
١٧ أبريـل	٢١	كوكب الزهره يبعد ٥ درجات شمالاً عن مركز القمر.
١٨ أبريـل	٠٤	يبدو كوكب زحل ثابتاً.
١٨ أبريـل	١٦	كوكب أورانوس في أقتران مع الشمس.
١٩ أبريـل	٠٧	نجم الدبران يبعد ١,١ درجة جنوباً عن مركز القمر (استتار).
٢٠ أبريـل	١٧	القمر في حضيض مداره حول الأرض.
٢٣ أبريـل	صفر	القمر فى التربيع الأول لشهر شعبان لعام ١٤٣٩هـ.
٢٣ أبريـل	٠٤	يبدو كوكب بلوتو ثابتاً.
٢٤ أبريـل	٢٢	نجم قلب الأسد يبعد ١,٢ درجة جنوباً عن مركز القمر (استتار).
٢٩ أبريـل	٢٠	كوكب عطارد فى أقصى استطاله له حول الشمس بزاوية ٢٧ درجة غرباً.
٣٠ أبريـل	٠٣	بدر شهر شعبان لعام ١٤٣٩هـ.

** التوقيت الموضح عاليه طبقا لتوقيت القاهرة المحلي.

تابع الظواهرالفلكية فى عام ٢٠١٨م

التاريخ	الساعة	الظـــاهرة الفلكيـــــة
٣٠ أبريـل	١٩	كوكب المشترى يبعد ٤ درجات جنوباً عن مركز القمر.
شهـــر مـايـــو		
٣ مايـو	١٩	كوكب الزهره يبعد ٧ درجات شمالاً عن مركزنجم الدبران.
٤ مايـو	٢٢	كوكب زحل يبعد ١,٧ درجة جنوباً عن مركز القمر.
٦ مايـو	٠٣	القمر في أوج مداره حول الأرض.
٦ مايـو	٠٩	كوكب المريخ يبعد ٣ درجات جنوباً عن مركز القمر.
٨ مايـو	٠٤	القمر فى التربيع الأخير لشهر شعبان لعام ١٤٣٩هـ.
٨ مايـو	١٢	يبدو كويكب فيستا ثابتاً.
٩ مايـو	٠٣	كوكب المشترى في تقابل مع الأرض والشمس.
١٠ مايـو	١١	كوكب نبتون يبعد درجتان شمالاً عن مركز القمر
١٢ مايـو	٢٣	كوكب عطارد يبعد درجتان جنوباً عن مركز كوكب أورانوس.
١٣ مايـو	١٧	كوكب أورانوس يبعد ٥ درجات شمالاً عن مركز القمر.
١٣ مايـو	١٩	كوكب عطارد يبعد درجتان شمالاً عن مركز القمر.
١٥ مايـو	١٤	ميلاد شهر رمضـــان لعام ١٤٣٩هـ.
١٦ مايـو	١٥	نجم الدبران يبعد ١,٢ درجة جنوباً عن مركز القمر (استتار).
١٧ مايـو	٢٠	كوكب الزهره يبعد ٥ درجات شمالاً عن مركز القمر.
١٧ مايـو	٢٣	القمر في حضيض مداره حول الأرض.
٢٢ مايـو	٠٦	القمر فى التربيع الأول لشهر رمضـــان لعام ١٤٣٩هـ.
٢٧ مايـو	٢٠	كوكب المشترى يبعد ٤ درجات جنوباً عن مركز القمر.
٢٩ مايـو	١٦	بدر شهر رمضـــان لعام ١٤٣٩هـ.
شهـــر يونيـــــه		
١ يونيـه	٠٣	كوكب زحل يبعد ١,٦ درجة جنوباً عن مركز القمر.
٢ يونيـه	١٩	القمر في أوج مداره حول الأرض.
٣ يونيـه	١٤	كوكب المريخ يبعد ٣ درجات جنوباً عن مركز القمر.
٦ يونيـه	٠٤	كوكب عطارد فى أقتران علوي مع الشمس.
٦ يونيـه	٢٠	كوكب نبتون يبعد درجتان شمالاً عن مركز القمر.
٦ يونيـه	٢١	القمر فى التربيع الأخير لشهر رمضـــان لعام ١٤٣٩هـ.
٩ يونيـه	٠٣	كوكب الزهره يبعد ٥ درجات جنوباً عن مركز نجم رأس التوأم المؤخر.
١٠ يونيـه	٠٥	كوكب أورانوس يبعد ٥ درجات شمالاً عن مركز القمر.
١٣ يونيـه	٢٢	ميلاد شهر شوال لعام ١٤٣٩هـ.
١٥ يونيـه	٠٢	القمر في حضيض مداره حول الأرض.
١٦ يونيـه	١٥	كوكب الزهره يبعد درجتان شمالاً عن مركز القمر.
١٩ يونيـه	١٤	يبدو كوكب نبتون ثابتاً.
١٩ يونيـه	٢٢	كويكب فيستا في تقابل مع الأرض والشمس.
٢٠ يونيـه	١٣	القمر فى التربيع الأول لشهر شوال لعام ١٤٣٩هـ.
٢١ يونيـه	١٢	الإنقلاب الصيفي.
٢٣ يونيـه	٢١	كوكب المشترى يبعد ٤ درجات جنوباً عن مركز القمر.

** التوقيت الموضح عاليه طبقًا لتوقيت القاهرة المحلي.

تابع الظواهرالفلكية فى عام ٢٠١٨م

التاريخ	الساعة	الظـــاهرة الفلكيـــــة
٢٥ يونيــه	١٨	كوكب عطارد يبعد ٥ درجات جنوباً عن مركز نجم رأس التوأم المؤخر.
٢٧ يونيــه	١١	كويكب فيستا يبعد ٠,٣ درجة جنوباً عن مركز القمر (استتار).
٢٧ يونيــه	١٥	كوكب زحل في تقابل مع الأرض والشمس.
٢٨ يونيــه	٠٦	كوكب زحل يبعد ١,٨ درجة جنوباً عن مركز القمر.
٢٨ يونيــه	٠٧	بدر شهر شوال لعام ١٤٣٩هـ.
٢٨ يونيــه	١٦	يبدو كوكب المريخ ثابتاً.
٣٠ يونيــه	٠٥	القمر في أوج مداره حول الأرض.
		شهـــر يـــوليـــو
١ يوليو	٠٤	كوكب المريخ يبعد ٥ درجات جنوباً عن مركز القمر.
٤ يوليو	٠٢	كوكب نبتون يبعد ٣ درجات درجة شمالاً عن مركز القمر
٦ يوليو	١٠	القمر فى التربيع الأخير لشهر شوال لعام ١٤٣٩هـ.
٦ يوليو	١٩	الأرض في أوج مدارها حول الشمس.
٧ يوليو	١٦	كوكب أورانوس يبعد ٥ درجات شمالاً عن مركز القمر.
٩ يوليو	٢٢	كوكب الزهره يبعد ١,١ درجة شمالاً عن مركز نجم قلب الأسد.
١٠ يوليو	١٢	نجم الدبران يبعد ١,١ درجة جنوباً عن مركز القمر (استتار).
١١ يوليو	٠٦	يبدو كوكب المشترى ثابتاً.
١٢ يوليو	٠٧	كوكب عطارد فى أقصى استطاله له حول الشمس بزاوية ٢٦ درجة شرقاً.
١٢ يوليو	١٢	بلوتو في تقابل مع الأرض والشمس.
١٣ يوليو	ـــ	**كسوف جزئى للشمس** الجمعة الموافق ١٣ من يوليو ٢٠١٨م ويتفق توقيت وسطه مع اقتران شهر ذو القعدة لعام ١٤٣٩هـ. ويمكن رؤيته في (جنوب استراليا – المحيط الهادئ – المحيط الهندي). وعند ذروة الكسوف الجزئي يغطي قرص القمر حوالي ٣٤ % من كامل قرص الشمس. وسوف يستغرق الكسوف الجزئي منذ بدايته وحتى نهايته ثلاث ساعات وخمس وعشرين دقيقة تقريباً. (لا يمكن رؤيتة في مصر وكذلك لا يمكن رؤيتة في المنطقة العربية). وفي مايلي بيان شامل عن مراحل الكسوف للمناطق التي يرى فيها: الظاهـــــــرة — وقـت حدوثهـــا ث : ق : س بداية الكسوف الجزئي ٠٣:٤٨:٢٤ ذروة الكسوف الجزئي ٠٥:٠١:٠٦ نهاية الكسوف الجزئي ٠٦:١٣:٤٨
١٣ يوليو	١٠	القمر في حضيض مداره حول الأرض.
١٥ يوليو	صفر	كوكب عطارد يبعد درجتان جنوباً عن مركز القمر.

** التوقيت الموضح عاليه طبقًا لتوقيت القاهرة المحلي.

تابع الظواهرالفلكية فى عام ٢٠١٨م

<table>
<tr><td>١٦ يوليو</td><td>٠٦</td><td>كوكب الزهره يبعد ١,٦ درجة جنوباً عن مركز القمر.</td></tr>
<tr><td>١٩ يوليو</td><td>٢٢</td><td>القمر فى التربيع الأول لشهر ذو القعدة لعام ١٤٣٩هـ.</td></tr>
<tr><td>٢١ يوليو</td><td>٠٢</td><td>كوكب المشترى يبعد ٤ درجات جنوباً عن مركز القمر.</td></tr>
<tr><td>٢٥ يوليو</td><td>٠٨</td><td>كوكب زحل يبعد درجتان جنوباً عن مركز القمر.</td></tr>
<tr><td>٢٥ يوليو</td><td>٠٩</td><td>يبدو كوكب عطارد ثابتاً.</td></tr>
<tr><td>٢٧ يوليو</td><td>٠٧</td><td>كوكب المريخ في تقابل مع الأرض والشمس..</td></tr>
<tr><td>٢٧ يوليو</td><td>٠٨</td><td>القمر في أوج مداره حول الأرض.</td></tr>
<tr><td>٢٧ يوليو</td><td>ـــــ</td><td><u>خسوف كلي للقمر</u>
الجمعة الموافق ٢٧ يوليو ٢٠١٨م.
ويتفق توقيت وسطه مع توقيت بدر شهر ذي القعدة لعام ١٤٣٩هـ.
حيث يغطي ظل الأرض ١٦١% تقريباً من سطح القمر.
ويمكن رؤيته في المناطق التي يظهر فيها القمر عند حدوثه ومنها (معظم قارة أوروبا – معظم قارة أسيا – أستراليا – قارة أفريقيا – الجزء الشرقي لأمريكا الجنوبية – المحيط الهادي – المحيط الأطلسي – المحيط االهندي – القارة القطبية الجنوبية).
وسوف تستغرق جميع مراحل الخسوف منذ بدايته وحتى نهايته (شبه ظلي – الجزئي – الكلي – شبه ظلي) مدة قدرها ست ساعات وأربع عشرة دقيقة تقريباً. ويستغرق الخسوف من بداية الخسوف الجزئي الأول حتى نهاية الخسوف الجزئي الثاني (الجزئي – الكلي – الجزئي) مدة قدرها ساعتين واثنتي عشرة دقيقة. بينما يستغرق الخسوف الكلي من بدايه وحتى نهاية ساعة واحدة وثلاث وأربعين دقيقة.
(يمكن رؤيتة في مصر وكذلك يمكن رؤيتة في المنطقة العربية).
وفي مايلي بيان شامل عن مراحل الخسوف للمناطق التي يرى فيها:
<table><tr><th>الظاهـــــــرة</th><th>وقـت حدوثهـــا
ث : ق : س</th></tr><tr><td>بداية الخسوف شبه ظلي</td><td>١٩:١٤:٤٧</td></tr><tr><td>بداية الخسوف الجزئي</td><td>٢٠:٢٤:٢٧</td></tr><tr><td>بداية الخسوف الكلي</td><td>٢١:٣٠:١٥</td></tr><tr><td>ذروة الخسوف الكلي</td><td>٢٢:٢١:٤٤</td></tr><tr><td>نهاية الخسوف الكلي</td><td>٢٣:١٣:١١</td></tr><tr><td>نهاية الخسوف الجزئي</td><td>٠٠:١٩:٠٠ السبت ٢٨ يوليو ٢٠١٨م.</td></tr><tr><td>نهاية الخسوف شبه ظلي</td><td>٠١:٢٨:٣٨ السبت ٢٨ يوليو ٢٠١٨م.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>٢٨ يوليو</td><td>صفر</td><td>كوكب المريخ يبعد ٧ درجات جنوباً عن مركز القمر.</td></tr>
<tr><td>٣١ يوليو</td><td>٠٨</td><td>كوكب نبتون يبعد ٣ درجات شمالاً عن مركز القمر(استتار).</td></tr>
</table>

** التوقيت الموضح عاليه طبقاً لتوقيت القاهرة المحلي.

تابع الظواهرالفلكية فى عام ٢٠١٨م

شهـــر أغسطـــــس		
٢ أغسطس	٠١	يبدو كويكب فيستا ثابتاً.
٣ أغسطس	٢٣	كوكب أورانوس يبعد ٥ درجات شمالاً عن مركز القمر.
٤ أغسطس	٢٠	القمر فى التربيع الأخير لشهر ذو القعدة لعام ١٤٣٩هـ..
٥ أغسطس	٠١	كويكب جونو يبعد ١,٢ درجة جنوباً عن مركز القمر.
٦ أغسطس	٢١	نجم الدبران يبعد ١,١ درجة جنوباً عن مركز القمر (استتار).
٧ أغسطس	١٥	كويكب بالاس في أقتران مع الشمس.
٧ أغسطس	٢٣	يبدو كوكب أورانوس ثابتاً.
٩ أغسطس	٠٤	كوكب عطارد في أقتران سفلي مع الشمس.
١٠ أغسطس	٢٠	القمرفي حضيض مداره حول الأرض.
١١ أغسطس	١٢	ميلاد شهر ذو الحجة لعام ١٤٣٩هـ.
١١ أغسطس	ـــــ	**كسوف جزئي للشمس** السبت الموافق ١١ من أغسطس ٢٠١٨م ويتفق توقيت وسطه مع اقتران شهر ذو الحجة لعام ١٤٣٩هـ. ويمكن رؤيته في (شمال وشرق قارة أوروبا – شمال وغرب قارة أسيا – شمال أمريكا الشمالية – المحيط الأطلسي – القارة القطبية الشمالية). وسوف يغطي القمر٧٤% تقريباً من قرص الشمس عند ذروة الكسوف الجزئي. وسوف يستغرق الكسوف الجزئي منذ بدايته وحتى نهايته ثلاث ساعات وثماني وعشرون دقيقة تقريباً. (لا يمكن رؤيتة في مصر وكذلك لا يمكن رؤيتة في المنطقة العربية). وفي مايلي بيان شامل عن مراحل الكسوف للمناطق التي يرى فيها: الظاهـــــــرة — وقـت حدوثهـــا ث : ق : س بداية الكسوف الجزئي ١٠:٠٢:٠٥ ذروة الكسوف االجزئي ١١:٤٦:١٥ نهاية الكسوف الجزئي ١٣:٣٠:٣٩
١٤ أغسطس	١٦	كوكب الزهره يبعد ٦ درجات جنوباً عن مركز القمر.
١٧ أغسطس	١٣	كوكب المشترى يبعد ٥ درجات جنوباً عن مركز القمر.
١٧ أغسطس	١٩	كوكب الزهره فى أقصى استطاله له حول الشمس بزاوية ٤٦ درجة شرقاً.
١٨ أغسطس	١٠	القمر فى التربيع الأول لشهر ذي الحجة لعام ١٤٣٩هـ..
١٨ أغسطس	١٤	يبدو كوكب عطارد ثابتاً.
٢١ أغسطس	١٢	كوكب زحل يبعد درجتان جنوبا عن مركز القمر.
٢٣ أغسطس	١٣	القمر في أوج مداره حول الأرض.
٢٣ أغسطس	١٩	كوكب المريخ يبعد ٧ درجات جنوباً عن مركز القمر.
٢٦ أغسطس	١٤	بدر شهر ذو الحجـة لعام ١٤٣٩هـ.

** التوقيت الموضح عاليه طبقا لتوقيت القاهرة المحلي.

تابع الظواهرالفلكية فى عام ٢٠١٨م

٢٦ أغسطس	٢٣	كوكب عطارد فى أقصى استطاله له حول الشمس بزاوية ١٨ درجة غرباً.
٢٧ أغسطس	١٢	كوكب نبتون يبعد درجتان جنوبا عن مركز القمر.
٢٨ أغسطس	١٢	يبدو كوكب المريخ ثابتاً.
٣١ أغسطس	٠٥	كوكب أورانوس يبعد ٥ درجات شمالاً عن مركز القمر.
		شهـــر سبتمبـــــر
٢ سبتمبر	١١	كوكب الزهره يبعد ١,٤ شمالاً عن مركز نجم السنبلة.
٣ سبتمبر	٠٤	نجم الدبران يبعد ١,٢ درجة جنوباً عن مركز القمر (استتار).
٣ سبتمبر	٠٥	القمرفى التربيع الأخير لشهر ذي الحجـة لعام ١٤٣٩هـ.
٦ سبتمبر	٠١	كوكب عطارد يبعد درجة واحدة شمالاً عن مركز نجم قلب الأسد.
٦ سبتمبر	١٢	يبدو كوكب زحل ثابتاً.
٧ سبتمبر	٢٠	كوكب نبتون في تقابل مع الأرض والشمس.
٨ سبتمبر	٠٣	القمرفي حضيض مداره حول الأرض.
٩ سبتمبر	٢٠	ميلاد شهر المحـــرم لعام ١٤٤٠هـ.
١٢ سبتمبر	١٨	كوكب الزهره يبعد ١٠ درجات جنوباً عن مركز القمر.
١٤ سبتمبر	٠٤	كوكب المشترى يبعد ٤ درجات جنوباً عن مركز القمر.
١٧ سبتمبر	٠١	القمر فى التربيع الأول لشهر المحـــرم لعام ١٤٤٠هـ.
١٧ سبتمبر	١٨	كوكب زحل يبعد درجتان جنوباً عن مركز القمر.
٢٠ سبتمبر	٠٣	القمر في أوج مداره حول الأرض.
٢٠ سبتمبر	٠٩	كوكب المريخ يبعد ٥ درجات جنوباً عن مركز القمر.
٢١ سبتمبر	٠٤	كوكب عطارد فى أقتران علوي مع الشمس.
٢١ سبتمبر	١٢	كوكب الزهره في أشد درجات لمعانه.
٢٣ سبتمبر	٠٤	الأعتدال الخريفي.
٢٣ سبتمبر	١٨	كوكب نبتون يبعد درجتان شمالاً عن مركز القمر.
٢٥ سبتمبر	٠٥	بدر شهر المحرم لعام ١٤٤٠هـ.
٢٧ سبتمبر	٠٩	كوكب أورانوس يبعد ٥ درجات شمالاً عن مركز القمر.
٣٠ سبتمبر	١٨	يبدو بلوتو ثابتاً.
		شهـــر أكتوبـــــر
٢ أكتوبـــر	١٢	القمر فى التربيع الأخيرلشهر المحرم لعام ١٤٤٠هـ.
٥ أكتوبـــر	٠٦	يبدو كوكب الزهره ثابتاً.
٥ أكتوبـــر	٢٠	كوكب الزهره يبعد درجتان شمالاً عن مركز نجم السنبلة.
٦ أكتوبـــر	صفر	القمرفي حضيض مداره حول الأرض.
٧ أكتوبـــر	١٢	كويكب سيروس في اقتران مع الشمس.
٩ أكتوبـــر	٠٦	ميلاد شهر صفر لعام ١٤٤٠هـ.
١٠ أكتوبـــر	١٧	كوكب الزهره يبعد ١٣ درجة جنوباً عن مركز القمر.
١١ أكتوبـــر	٢٣	كوكب المشترى يبعد ٤ درجات جنوباً عن مركز القمر.
١٤ أكتوبـــر	١٧	كوكب المريخ يبعد ٧ درجات شمالاً عن مركز كوكب الزهره .
١٥ أكتوبـــر	٠٥	كوكب زحل يبعد ١,٨ درجة جنوباً عن مركز القمر.
١٦ أكتوبـــر	٢٠	القمر فى التربيع الأول لشهر صفر لعام ١٤٤٠هـ.

** التوقيت الموضح عاليه طبقًا لتوقيت القاهرة المحلي.

تابع الظواهرالفلكية فى عام ٢٠١٨م

١٦ أكتوبـــر	٢٠	يبدو كويكب جونو ثابتاً.
١٧ أكتوبـــر	٢١	القمر في أوج مداره حول الأرض.
١٨ أكتوبـــر	١٥	كوكب المريخ يبعد ١,٩ درجة جنوباً عن مركز القمر.
٢١ أكتوبـــر	صفر	كوكب نبتون يبعد ٣ درجات شمالاً عن مركز القمر.
٢٤ أكتوبـــر	٠٣	كوكب أورانوس في تقابل مع الأرض والشمس.
٢٤ أكتوبـــر	١٥	كوكب أورانوس يبعد ٥ درجات شمالاً عن مركز القمر.
٢٤ أكتوبـــر	١٩	بدر شهر صفر لعام ١٤٤٠هـ.
٢٦ أكتوبـــر	١٦	كوكب الزهره فى أقتران سفلي مع الشمس.
٣٠ أكتوبـــر	٠٦	كوكب عطارد يبعد ٣ درجات جنوباً عن مركز كوكب المشترى.
٣١ أكتوبـــر	١٩	القمر فى التربيع الأخير لشهر صفر لعام ١٤٤٠هـ.
٣١ أكتوبـــر	٢٢	القمرفي حضيض مداره حول الأرض.
شهـــر نوفمبـــــر		
٦ نوفمبـــر	٠٤	كوكب الزهره يبعد ١٠ درجات جنوباً عن مركز القمر .
٦ نوفمبـــر	١٧	كوكب عطارد فى أقصى استطاله له حول الشمس بزاوية ٢٣ درجة شرقاً.
٧ نوفمبـــر	١٨	ميلاد شهر ربيع الأول لعام ١٤٤٠هـ.
٩ نوفمبـــر	٠٨	كوكب عطارد يبعد ١,٨ درجة شمالاً عن مركز نجم قلب العقرب.
٩ نوفمبـــر	١٤	كوكب عطارد يبعد ٧ درجات جنوباً عن مركز القمر.
١١ نوفمبـــر	١٨	كوكب زحل يبعد ١,٥ درجة جنوباً عن مركز القمر.
١٢ نوفمبـــر	٢٠	بلوتو يبعد ٠,٩ درجة جنوباً عن مركز القمر (استتار).
١٤ نوفمبـــر	٠٥	يبدو كوكب الزهرة ثابتاً.
١٤ نوفمبـــر	١٨	القمر في أوج مداره حول الأرض.
١٥ نوفمبـــر	١٧	القمر فى التربيع الأول لشهر ربيع الأول لعام ١٤٤٠هـ.
١٦ نوفمبـــر	٠٦	كوكب المريخ يبعد درجة واحدة شمالاً عن مركز القمر (استتار).
١٧ نوفمبـــر	٠٧	يبدو كوكب عطارد ثابتاً.
١٧ نوفمبـــر	٠٨	كوكب نبتون يبعد ٣ درجات شمالاً عن مركز القمر.
١٨ نوفمبـــر	صفر	كويكب جونو في تقابل مع الأرض والشمس.
٢٠ نوفمبـــر	٢٢	كوكب أورانوس يبعد ٥ درجات شمالاً عن مركز القمر.
٢٣ نوفمبـــر	٠٨	بدرشهر ربيع الأول لعام ١٤٤٠هـ.
٢٥ نوفمبـــر	١٠	يبدو كوكب نبتون ثابتاً.
٢٦ نوفمبـــر	٠٩	كوكب المشترى في اقتران مع الشمس.
٢٦ نوفمبـــر	١٤	القمرفي حضيض مداره حول الأرض.
٢٧ نوفمبـــر	١١	كوكب عطارد فى أقتران سفلي مع الشمس.
٣٠ نوفمبـــر	٠٢	القمر فى التربيع الأخيرلشهر ربيع الأول لعام ١٤٤٠هـ.
شهـــر ديسمبـــــر		
٢ ديسمبـر	٠٢	كوكب الزهره في أشد درجات لمعانه.
٣ ديسمبـر	٢١	كوكب الزهره يبعد ٤ درجات جنوباً عن مركز القمر.
٥ ديسمبـر	٢٣	كوكب عطارد يبعد ١,٩ درجة جنوباً عن مركز القمر.
٦ ديسمبـر	٢٢	يبدو كوكب عطارد ثابتاً.

* التوقيت الموضح عاليه طبقًا لتوقيت القاهرة المحلي.

تابع الظواهرالفلكية فى عام ٢٠١٨م

التاريخ	الساعة	الظـــاهرة الفلكيـــــة
٧ ديسمبـر	٠٩	ميلاد شهر ربيع الآخر لعام ١٤٤٠هـ.
٧ ديسمبـر	١٧	كوكب المريخ يبعد ٠,٠٤ درجة شمالاً عن مركز كوكب نبتون.
٩ ديسمبـر	٠٧	كوكب زحل يبعد ١,١ درجة جنوباً عن مركز القمر (استتار).
١٠ ديسمبـر	٠٦	بلوتو يبعد ٠,٧ درجة جنوباً عن مركز القمر (استتار).
١٢ ديسمبـر	١٤	القمر في أوج مداره حول الأرض.
١٤ ديسمبـر	١٦	كوكب نبتون يبعد ٣ درجة شمالاً عن مركز القمر.
١٥ ديسمبـر	٠١	كوكب المريخ يبعد ٤ درجات شمالاً عن مركز القمر.
١٥ ديسمبـر	١٤	القمر فى التربيع الأول لشهر ربيع الآخر لعام ١٤٤٠هـ.
١٥ ديسمبـر	١٤	كوكب عطارد فى أقصى استطاله له حول الشمس بزاوية ٢١ درجة غرباً.
١٨ ديسمبـر	٠٦	كوكب أورانوس يبعد ٥ درجة شمالاً عن مركز القمر.
٢٠ ديسمبـر	٠٤	كوكب المشترى يبعد ٥ درجة شمالاً عن مركز نجم قلب العقرب.
٢١ ديسمبـر	١٠	كوكب عطارد يبعد ٦ درجة شمالاً عن مركز نجم قلب العقرب.
٢١ ديسمبـر	١٧	كوكب عطارد يبعد ٠,٩ درجة شمالاً عن مركز كوكب المشترى.
٢٢ ديسمبـر	صفر	الأنقلاب الشتوي.
٢٢ ديسمبـر	٢٠	بدرشهر ربيع الآخر لعام ١٤٤٠هـ.
٢٤ ديسمبـر	١٢	القمرفي حضيض مداره حول الأرض.
٢٧ ديسمبـر	١٥	يبدو كويكب جونو ثابتاً.
٢٩ ديسمبـر	١٢	القمر فى التربيع الأخير لشهر ربيع الآخر لعام ١٤٤٠هـ.

** التوقيت الموضح عاليه طبقاً لتوقيت القاهرة المحلي.

الكسوفات الشمسية والخسوفات القمرية
كضوابط للتقويم الهجري لعام ١٤٣٩هـ

يمكن الاستفادة من ظاهرتي الكسوف الشمسي والخسوف القمري للتأكد من بدايات ونهايات الأشهر القمرية أو الهجرية حيث أن هذه الظواهر تعكس بوضوح حركة القمر حول الأرض وحركة الأرض حول الشمس. إذ يحدث الكسوف الشمسي في وضع الاقتران أو الاجتماع أي أن حدوث الكسوف الشمسي بشير بقرب ولادة الهلال الجديد ويعتبر مركز الكسوف هو موعد ميلاد القمر الجديد. كما يحدث الخسوف القمري في وضع التقابل أي في منتصف الشهر القمري عندما يكون القمر بدراً.

ونورد فيما يلي الكسوفات الشمسية والخسوفات القمرية خلال عام ١٤٣٩هـ:-

١- خسوف كلي للقمر

الأربعاء الموافق ٣١ من يناير ٢٠١٨م

ويتفق توقيت وسطه مع توقيت بدر شهر جمـــادى الأولـــى ١٤٣٩هـ ، حيث يغطي ظل الأرض ١٣٢% تقريباً من سطح القمر.

ويمكن رؤيته في المناطق التي يظهر فيها القمر عند حدوثه ومنها (شمال وشرق قارة أوروبا – أسيا – أستراليا – شمال وشرق قارة أفريقيا – أمريكا الشمالية – المحيط الهادي – المحيط الأطلسي – المحيط االهندي – القارة القطبية الشمالية– القارة القطبية الجنوبية)

وسوف تستغرق جميع مراحل الخسوف منذ بدايته وحتى نهايته (شبه ظلي – الجزئي – الكلي – شبه ظلي) مدة قدرها خمس ساعات وسبع عشرة دقيقة وأثنتا عشرة ثانية. ويستغرق الخسوف من بداية الخسوف الجزئي الأول حتى نهاية الخسوف الجزئي الثاني (الجزئي – الكلي – الجزئي) مدة قدرها ثلاث ساعات واثنتين وعشرون دقيقة وأربع وأربعون ثانية. بينما يستغرق الخسوف الكلي من بدايه وحتى نهاية ساعة واحدة وست عشرة دقيقة وأربع ثوان.

(لايمكن رؤيته في مصر).

٢- كسوف جزئي للشمس

الخميس الموافق ١٥ من فبراير ٢٠١٨م

ويتفق توقيت وسطه مع اقتران شهر جمادى الآخرة لعام ١٤٣٩هـ.

ويمكن رؤيته في (الجزء الجنوبي من أمريكا الجنوبية – المحيط الهادئ – المحيط الأطلسي – القارة القطبية الجنوبية).

وعند ذروة الكسوف الجزئي يغطي قرص القمر حوالي ٦٠ % من كامل قرص الشمس.

وسوف يستغرق الكسوف الجزئي منذ بدايته وحتى نهايته ثلاث ساعات واثنين وخمسين دقيقة تقريباً.

(لا يمكن رؤيتة في مصر وكذلك لا يمكن رؤيتة في المنطقة العربية لأنه يحدث ليلاً).

٣- كسوف جزئى للشمس

الجمعة الموافق ١٣ من يوليو ٢٠١٨م

ويتفق توقيت وسطه مع اقتران شهر ذو القعدة لعام ١٤٣٩هـ.

ويمكن رؤيته في (جنوب استراليا– المحيط الهادئ – المحيط االهندي).

وعند ذروة الكسوف الجزئي يغطي قرص القمر حوالي ٣٤ % من كامل قرص الشمس.

وسوف يستغرق الكسوف الجزئي منذ بدايته وحتى نهايته ثلاث ساعات وخمس وعشرين دقيقة تقريباً.

(لا يمكن رؤيتة في مصر وكذلك لا يمكن رؤيتة في المنطقة العربية).

٤- خسوف كلى للقمر

الجمعة الموافق ٢٧ يوليو ٢٠١٨م.

ويتفق توقيت وسطه مع توقيت بدر شهر ذي القعدة لعام ١٤٣٩هـ.

حيث يغطي ظل الأرض ١٦١% تقريباً من سطح القمر.

ويمكن رؤيته في المناطق التي يظهر فيها القمر عند حدوثه ومنها (معظم قارة أوروبا – معظم قارة أسيا – أستراليا – قارة أفريقيا – الجزء الشرقي لأمريكا الجنوبية – المحيط الهادي – المحيط الأطلسي – المحيط االهندي – القارة القطبية الجنوبية).

وسوف تستغرق جميع مراحل الخسوف منذ بدايته وحتى نهايته (شبه ظلي – الجزئي – الكلي – شبه ظلي) مدة قدرها ست ساعات وأربع عشرة دقيقة تقريباً. ويستغرق الخسوف من بداية الخسوف الجزئي الأول حتى نهاية الخسوف الجزئي الثاني (الجزئي – الكلي – الجزئي) مدة قدرها ساعتين واثنتي عشرة دقيقة. بينما يستغرق الخسوف الكلي من بدايه وحتى نهاية ساعة واحدة وثلاث وأربعين دقيقة.

(يمكن رؤيتة في مصر وكذلك ل يمكن رؤيتة في المنطقة العربية).

٥- كسوف جزئى للشمس

السبت الموافق ١١ من أغسطس ٢٠١٨م

ويتفق توقيت وسطه مع اقتران شهر ذو الحجة لعام ١٤٣٩هـ.

ويمكن رؤيته في (شمال وشرق قارة أوروبا – شمال وغرب قارة أسيا – شمال أمريكا الشمالية – المحيط الأطلسي – القارة القطبية الشمالية).

وسوف يغطي القمر ٧٤% تقريباً من قرص الشمس عند ذروة الكسوف الجزئي.

وسوف يستغرق الكسوف الجزئي منذ بدايته وحتى نهايته ثلاث ساعات وثماني وعشرون دقيقة تقريباً.

(لا يمكن رؤيتة في مصر وكذلك لا يمكن رؤيتة في المنطقة العربية).

مسارالخسوف الكلي للقمر
(الأربعـــاء الموافق ٣١ ينايـــر ٢٠١٨م)

Total Lunar Eclipse of 2018 Jan 31

Ecliptic Conjunction = 13:27:53.0 TD (= 13:26:42.5 UT)
Greatest Eclipse = 13:31:00.1 TD (= 13:29:49.6 UT)

Penumbral Magnitude = 2.2941 P. Radius = 1.2978° Gamma = -0.3014
Umbral Magnitude = 1.3155 U. Radius = 0.7567° Axis = 0.3058°

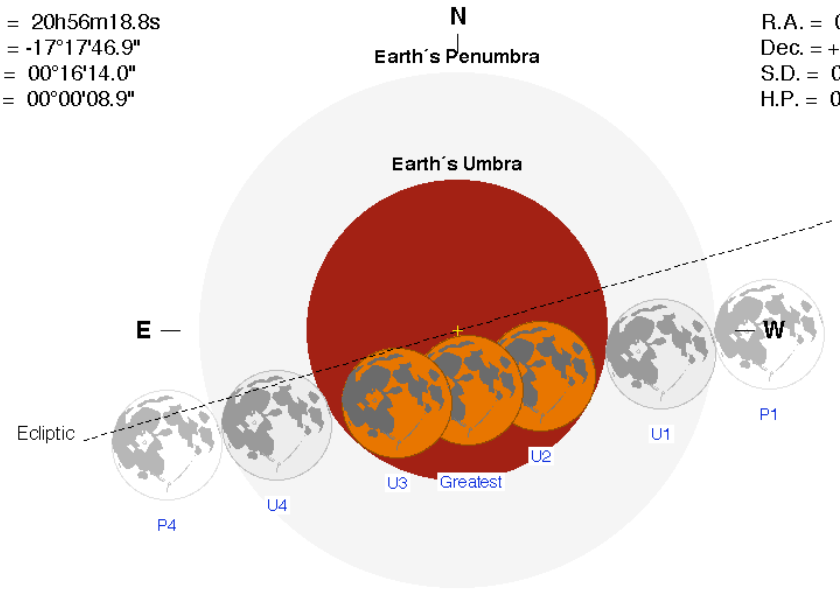
Saros Series = 124 Member = 49 of 74

Sun at Greatest Eclipse
(Geocentric Coordinates)

R.A. = 20h56m18.8s
Dec. = -17°17'46.9"
S.D. = 00°16'14.0"
H.P. = 00°00'08.9"

Moon at Greatest Eclipse
(Geocentric Coordinates)

R.A. = 08h56m05.0s
Dec. = +16°59'44.1"
S.D. = 00°16'35.2"
H.P. = 01°00'52.5"



Eclipse Durations

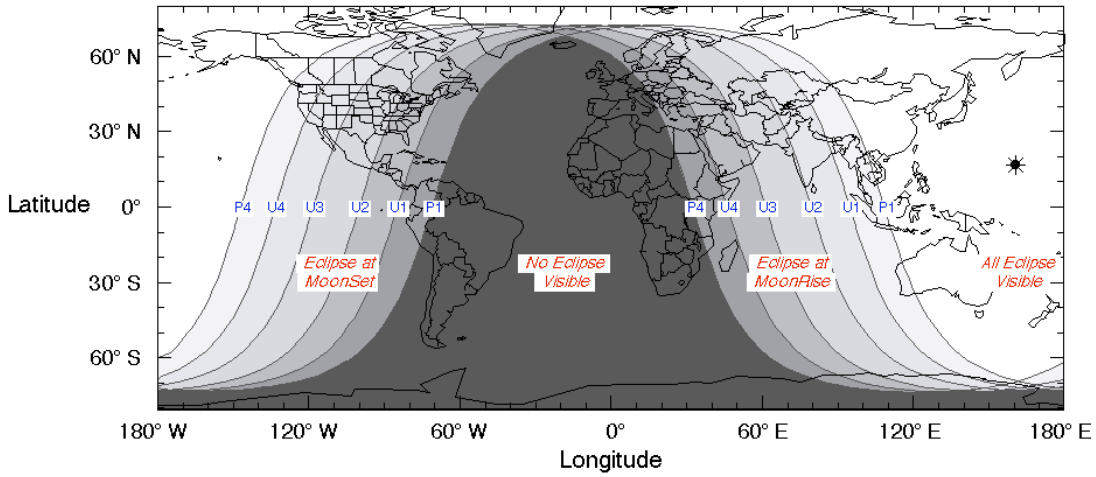
Penumbral = 05h17m12s
Umbral = 03h22m44s
Total = 01h16m04s

ΔT = 71 s
Rule = CdT (Danjon)
Eph. = VSOP87/ELP2000-85

F. Espenak, NASA's GSFC
eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html

Eclipse Contacts

P1 = 10:51:15 UT
U1 = 11:48:27 UT
U2 = 12:51:47 UT
U3 = 14:07:51 UT
U4 = 15:11:11 UT
P4 = 16:08:27 UT



2009 Apr 29

مسـار الكسـوف الجزئي للشمـس
(الخميـس الموافق ١٥ فبرايـــر ٢٠١٨م)

Partial Solar Eclipse of 2018 Feb 15

Geocentric Conjunction = 20:15:02.2 UT J.D. = 2458165.343776
Greatest Eclipse = 20:51:18.6 UT J.D. = 2458165.368965

Eclipse Magnitude = 0.5986 Gamma = -1.2117

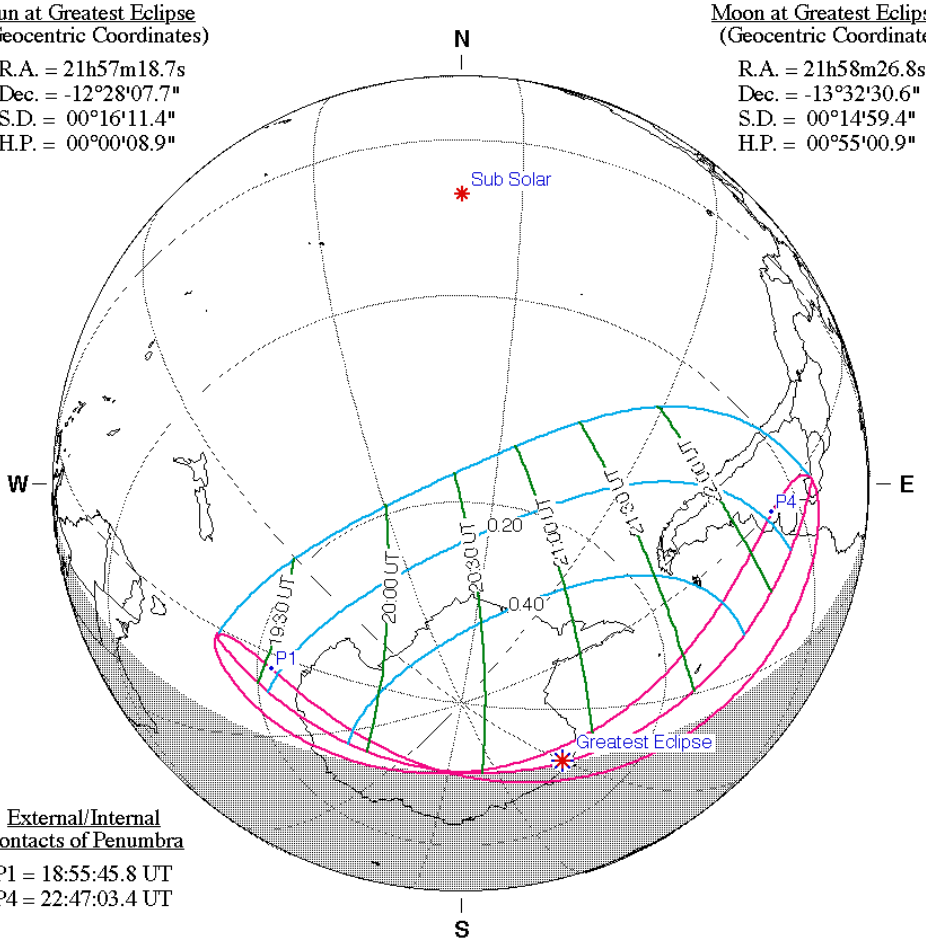
Saros Series = 150 Member = 17 of 71

Sun at Greatest Eclipse
(Geocentric Coordinates)

R.A. = 21h57m18.7s
Dec. = -12°28'07.7"
S.D. = 00°16'11.4"
H.P. = 00°00'08.9"

Moon at Greatest Eclipse
(Geocentric Coordinates)

R.A. = 21h58m26.8s
Dec. = -13°32'30.6"
S.D. = 00°14'59.4"
H.P. = 00°55'00.9"



External/Internal Contacts of Penumbra

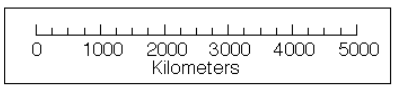
P1 = 18:55:45.8 UT
P4 = 22:47:03.4 UT

Ephemeris & Constants

Eph. = Newcomb/ILE
ΔT = 74.8 s
k1 = 0.2724880
k2 = 0.2722810
Δb = 0.0" Δl = 0.0"

Geocentric Libration
(Optical + Physical)

l = -3.95°
b = 1.41°
c = -21.58°
Brown Lun. No. = 1177



F. Espenak, NASA's GSFC - Fri, Jul 2,
sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/eclipse.html

مسـار الكسـوف الجزئي للشمـس
(الجمعـــة الموافق ١٣ يوليـــو ٢٠١٨م)

Partial Solar Eclipse of 2018 Jul 13

Geocentric Conjunction = 03:08:59.5 UT J.D. = 2458312.631244
Greatest Eclipse = 03:01:02.4 UT J.D. = 2458312.625723

Eclipse Magnitude = 0.3367 Gamma = -1.3541

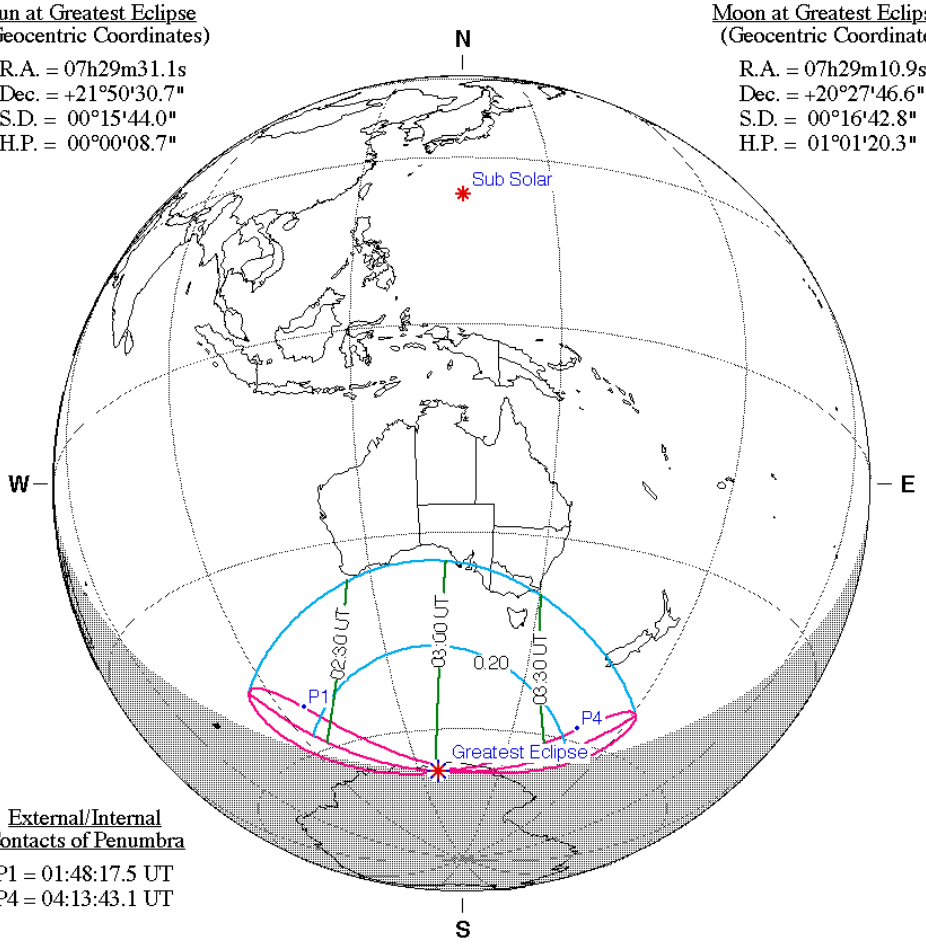
Saros Series = 117 Member = 69 of 71

Sun at Greatest Eclipse
(Geocentric Coordinates)

R.A. = 07h29m31.1s
Dec. = +21°50'30.7"
S.D. = 00°15'44.0"
H.P. = 00°00'08.7"

Moon at Greatest Eclipse
(Geocentric Coordinates)

R.A. = 07h29m10.9s
Dec. = +20°27'46.6"
S.D. = 00°16'42.8"
H.P. = 01°01'20.3"



External/Internal
Contacts of Penumbra

P1 = 01:48:17.5 UT
P4 = 04:13:43.1 UT

Ephemeris & Constants

Eph. = Newcomb/ILE
ΔT = 75.2 s
k1 = 0.2724880
k2 = 0.2722810
Δb = 0.0" Δl = 0.0"

Geocentric Libration
(Optical + Physical)

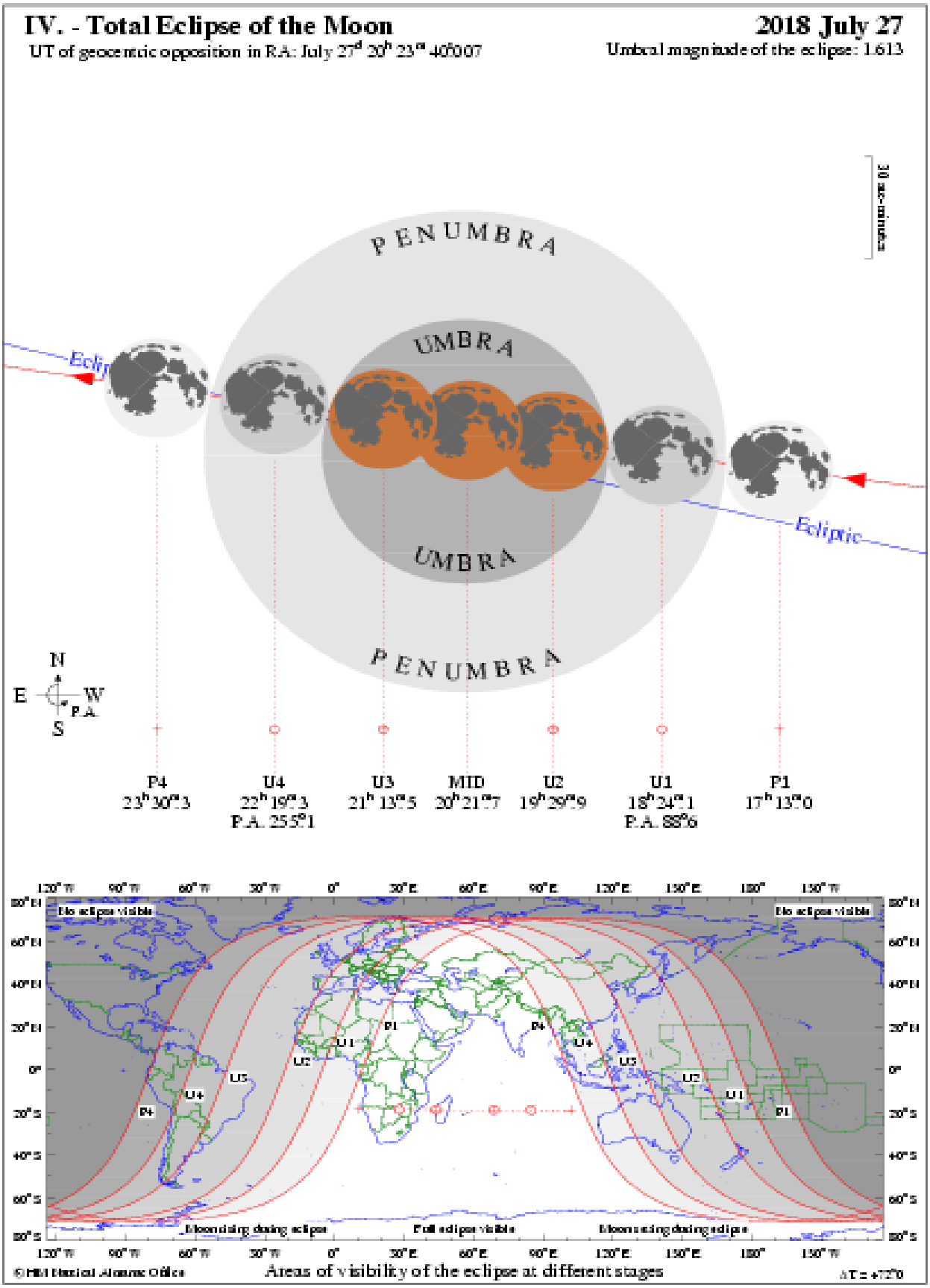
l = -0.38°
b = 1.79°
c = 10.14°

Brown Lun. No. = 1182

0 1000 2000 3000 4000 5000
Kilometers

F. Espenak, NASA's GSFC - Fri, Jul 2,
sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/eclipse.html

مسارالخسوف الكلي للقمر
(الجمعـــة الموافق ٢٧ يوليـــو ٢٠١٨م)



مسـار الكسـوف الجزئي للشمـس
(السبـــت الموافق ١١ أغسطـــس ٢٠١٨م)

Partial Solar Eclipse of 2018 Aug 11

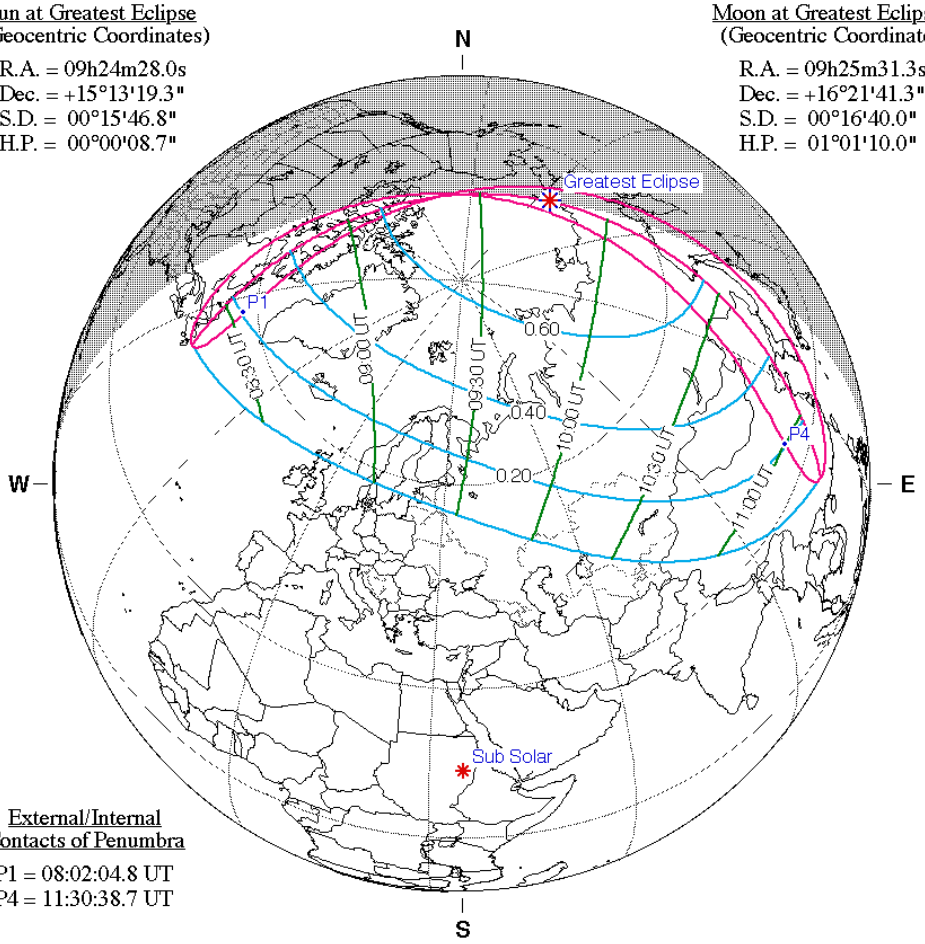
Geocentric Conjunction = 09:19:59.6 UT J.D. = 2458341.888884
Greatest Eclipse = 09:46:15.0 UT J.D. = 2458341.907118

Eclipse Magnitude = 0.7361 Gamma = 1.1478

Saros Series = 155 Member = 6 of 71

Sun at Greatest Eclipse
(Geocentric Coordinates)
R.A. = 09h24m28.0s
Dec. = +15°13'19.3"
S.D. = 00°15'46.8"
H.P. = 00°00'08.7"

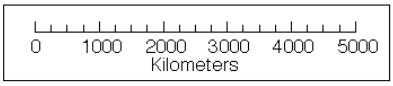
Moon at Greatest Eclipse
(Geocentric Coordinates)
R.A. = 09h25m31.3s
Dec. = +16°21'41.3"
S.D. = 00°16'40.0"
H.P. = 01°01'10.0"



External/Internal Contacts of Penumbra
P1 = 08:02:04.8 UT
P4 = 11:30:38.7 UT

Ephemeris & Constants
Eph. = Newcomb/ILE
ΔT = 75.3 s
k1 = 0.2724880
k2 = 0.2722810
Δb = 0.0" Δl = 0.0"

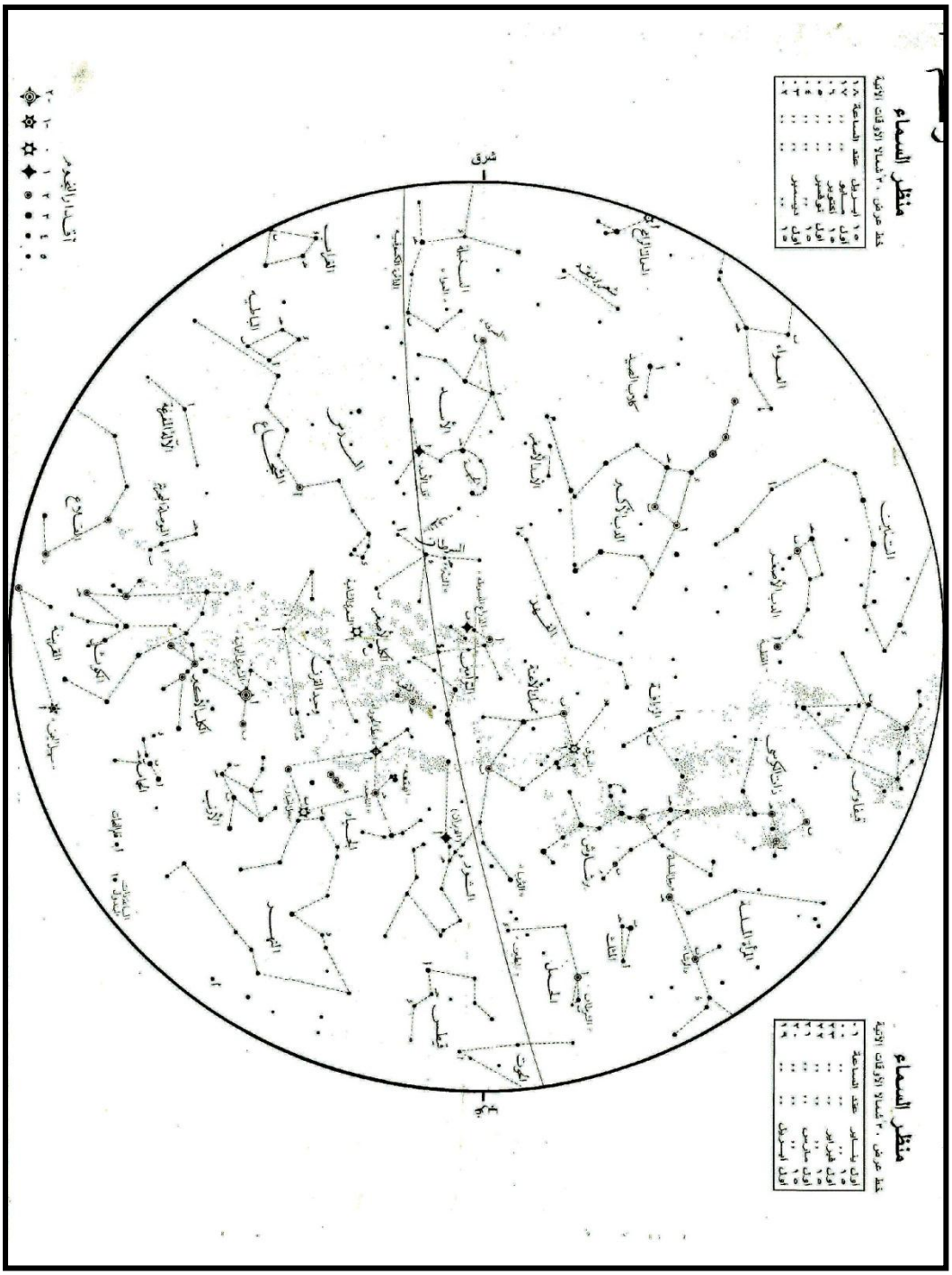
Geocentric Libration
(Optical + Physical)
l = 1.47°
b = -1.52°
c = 19.58°
Brown Lun. No. = 1183



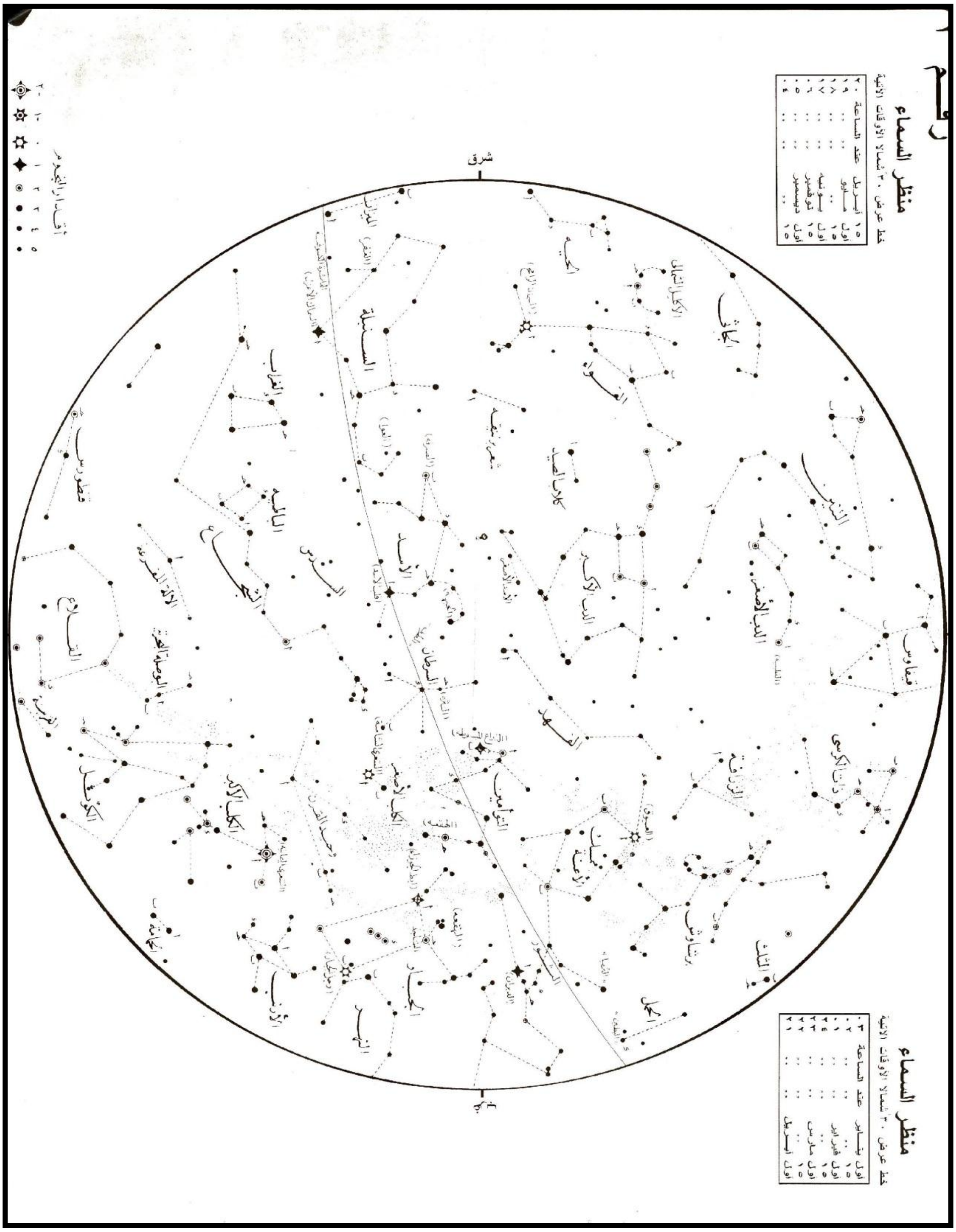
F. Espenak, NASA's GSFC - Fri, Jul 2,
sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/eclipse.html

الأطلس الفلكي

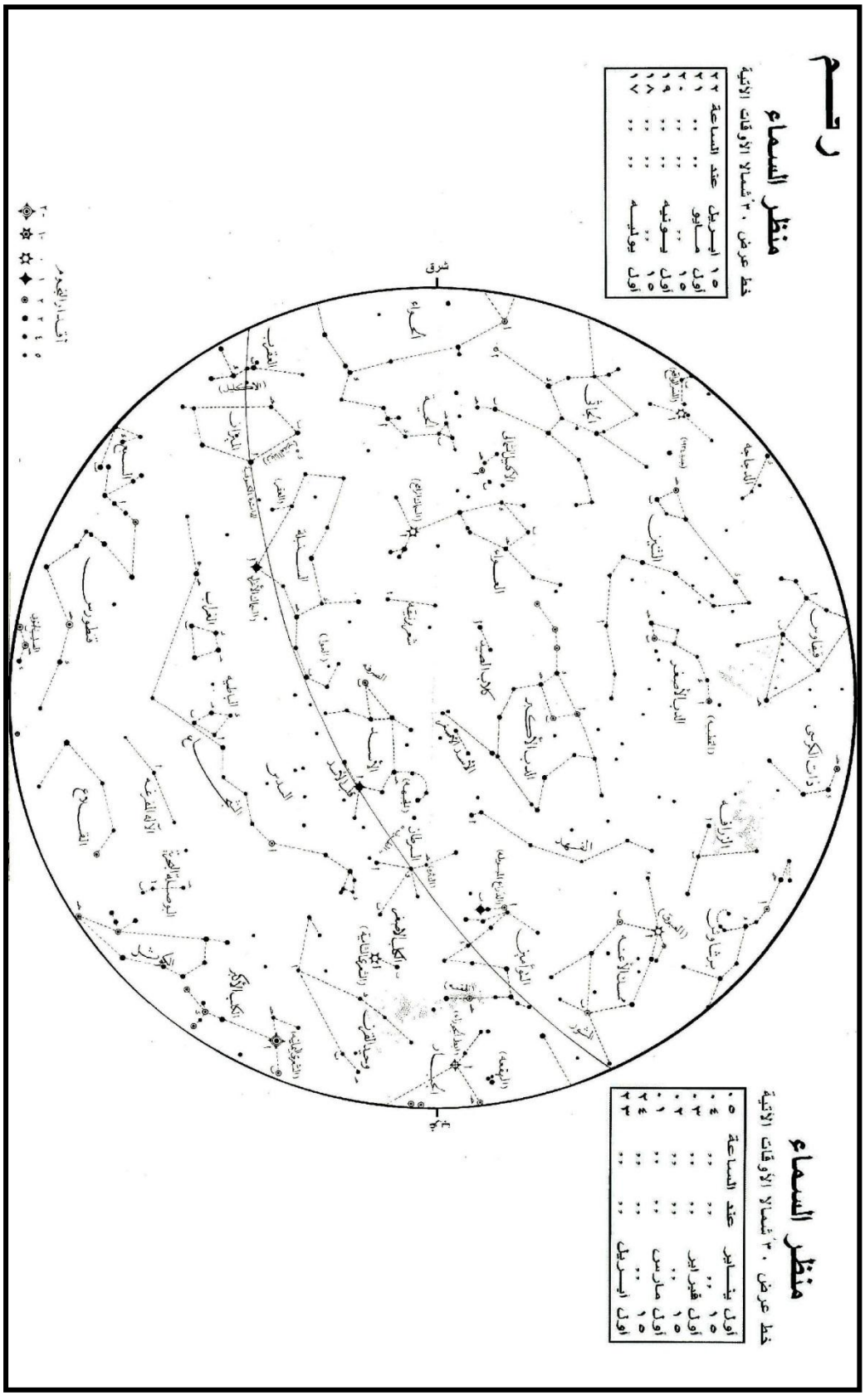
رقم (١)


منظر السماء
خط عرض ٣٠° شمالاً الأوقات الآتية
منظر السماء
خط عرض ٣٠° شمالاً الأوقات الآتية
شرق
غرب
الدب الأكبر
الدب الأصغر
التنين
الجاثي
الشجاع
الأسد
السنبلة
الميزان
العقرب
القوس
الجدي
الدلو
الحوت
الحمل
الثور
الجوزاء
العنقاء
الكرسي
الدجاجة
الأرنب
الكلب الأكبر
الكلب الأصغر
الشعرى اليمانية
الشعرى الغميصاء
سهيل
الفرقدان
الجاثي
الأسد
السنبلة
الميزان
العقرب
القوس
الجدي
الدلو
الحوت
الحمل
الثور
الجوزاء
الدجاجة
الأرنب
الكلب الأكبر
الكلب الأصغر
الشعرى اليمانية
الشعرى الغميصاء
سهيل
الفرقدان
الدب الأكبر
الدب الأصغر
التنين
الجاثي
الشجاع
الأسد
السنبلة
الميزان
العقرب
القوس
الجدي
الدلو
الحوت
الحمل
الثور
الجوزاء
العنقاء
الكرسي
الدجاجة
الأرنب
الكلب الأكبر
الكلب الأصغر
الشعرى اليمانية
الشعرى الغميصاء
سهيل
الفرقدان

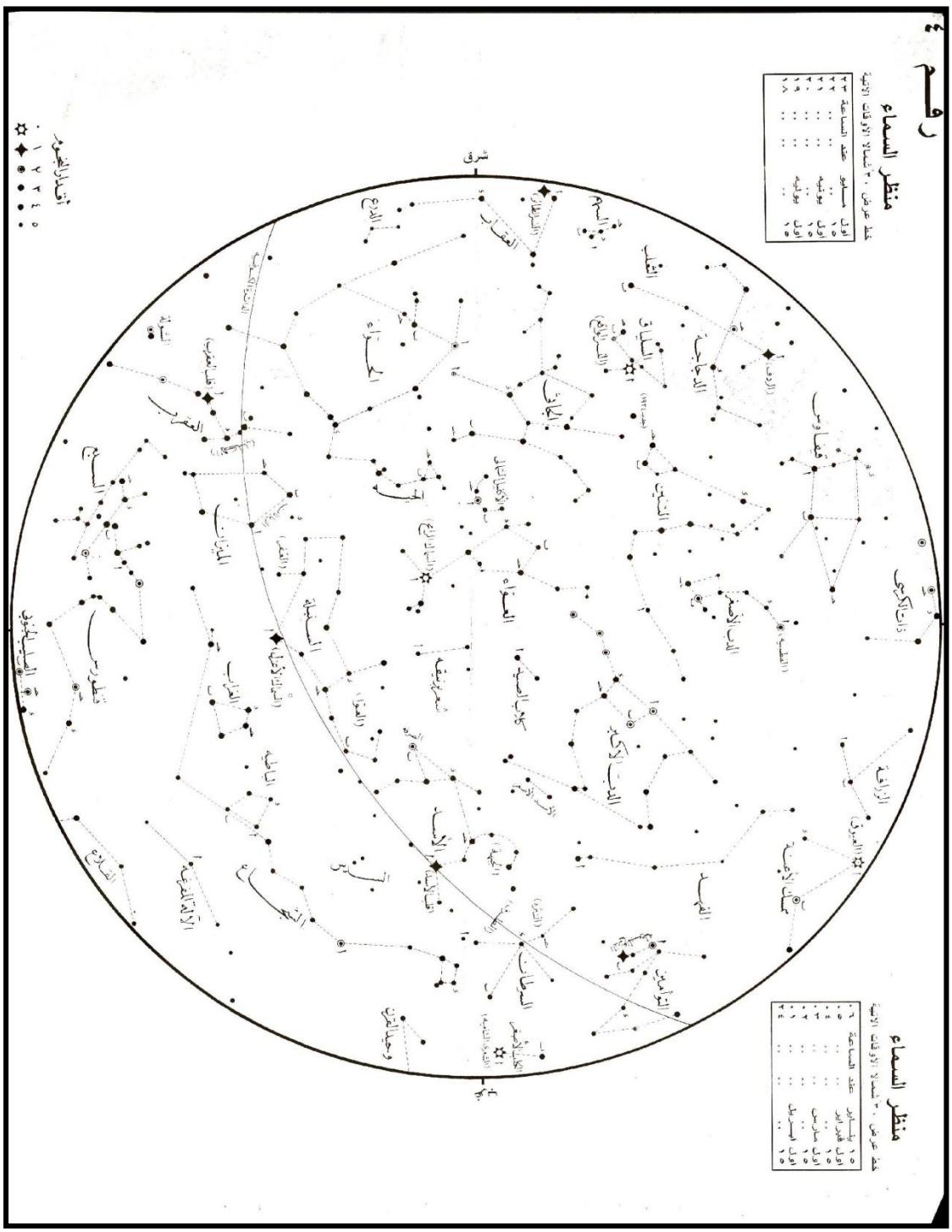
رقم (٢)



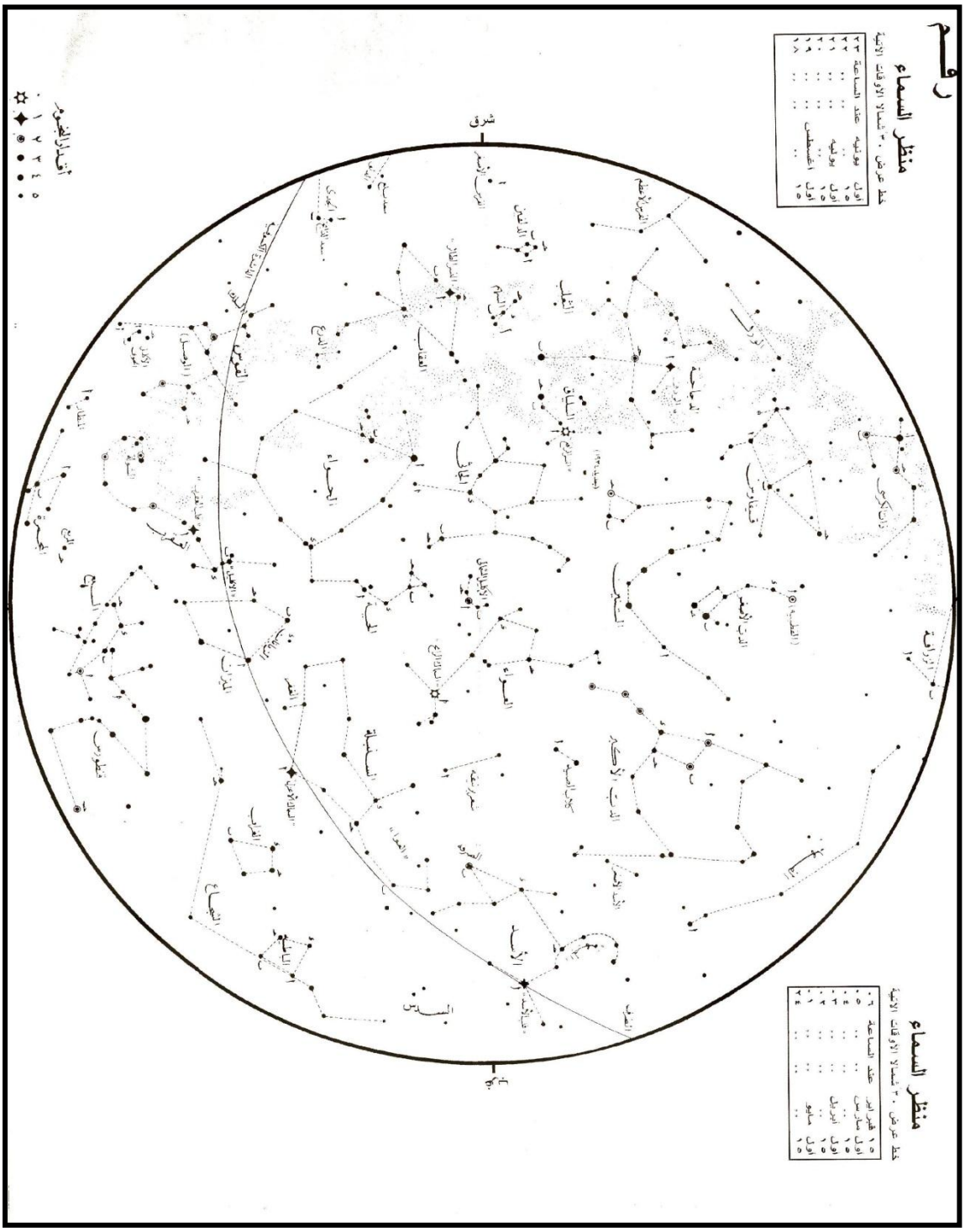
رقم (٣)


رسم
منظر السماء
خط عرض ٣٠° شمالا الأوقات الآتية
١٥ أبريل عند الساعة ٢٢
١٥ أول مايو " ٢١
١٥ أول يونيه " ١٩
١٥ أول يوليه " ١٧
أول يوليه " ١٧
منظر السماء
خط عرض ٣٠° شمالا الأوقات الآتية
أول يناير عند الساعة ٥
١٥ " " ٤
أول فبراير " ٣
١٥ " " ٢
أول مارس " ١
١٥ " " ٠
أول أبريل " ٢٣
شرق
غرب
الدب الأكبر
الدب الأصغر
ذات الكرسي
الجاثي
الدجاجة
الثعبان
العواء
السنبلة
الميزان
العقرب
القوس
الجدي
الدلو
الحوت
الكبش
الثور
الجوزاء
العنان
الأسد
الشجاع
السدس
الإكليل الشمالي
الإكليل الجنوبي
الحمل
الحوت
الدلفين
الفرس الأعظم
الفرس الأصغر
الدب الأكبر
الدب الأصغر
الجاثي
الدجاجة
الثعبان
العواء
السنبلة
الميزان
العقرب
القوس
الجدي
الدلو
الحوت
الكبش
الثور
الجوزاء
العنان
الأسد
الشجاع
السدس
الإكليل الشمالي
الإكليل الجنوبي
الحمل
الحوت
الدلفين
الفرس الأعظم
الفرس الأصغر
الدب الأكبر
الدب الأصغر

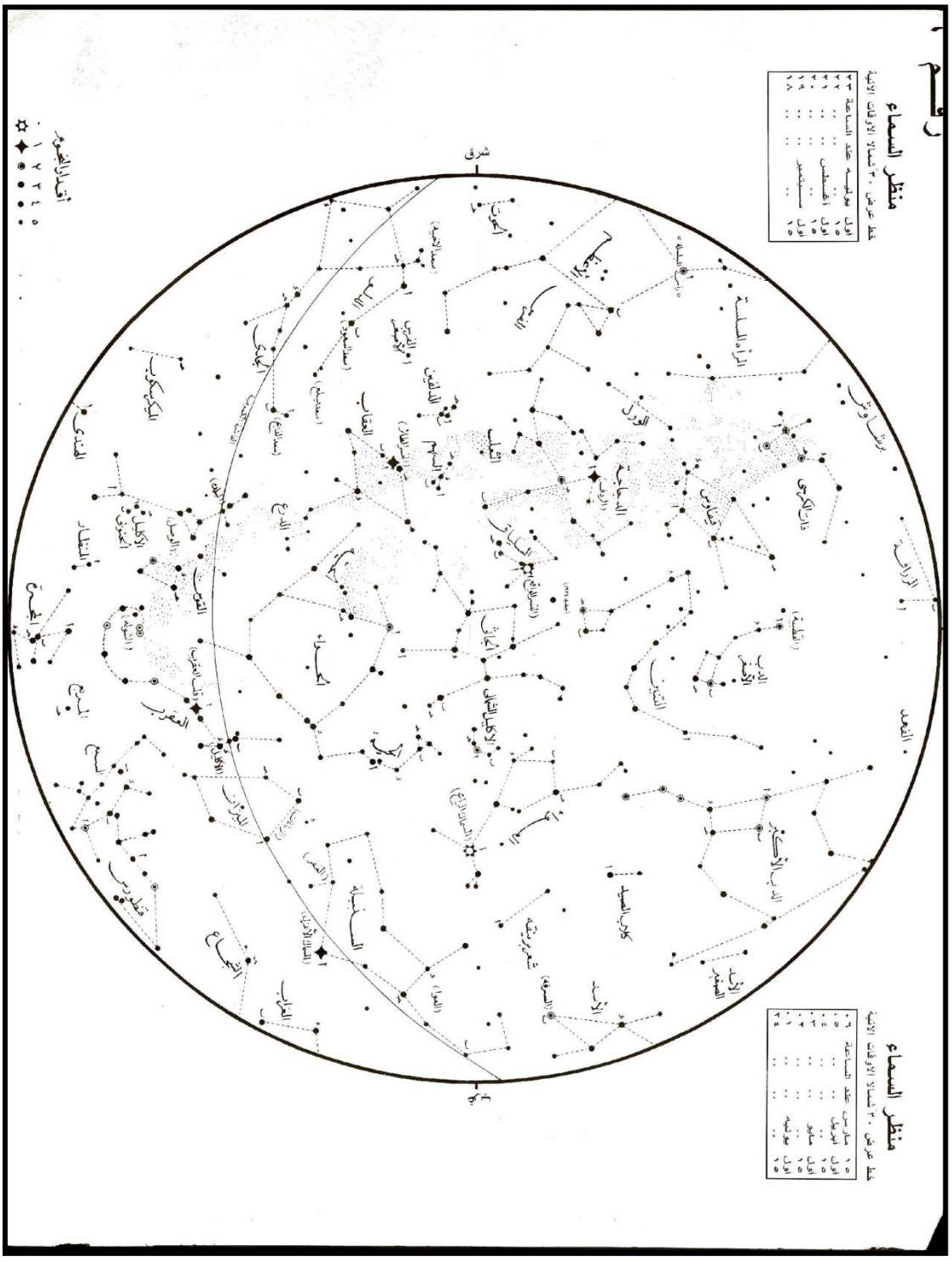
رقم (٤)


رقم ٤
منظر السماء
خط عرض ٣٠ شمالا الأوقات الآتية
١٥ يناير عند الساعة ٢٢
١٥ فبراير ٢١
١٥ مارس ٢٠
١٥ أبريل ١٩
١٥ مايو ١٨
منظر السماء
خط عرض ٣٠ شمالا الأوقات الآتية
١٥ يناير عند الساعة ٦
١٥ فبراير ٥
١٥ مارس ٤
١٥ أبريل ٣
١٥ مايو ٢
أقدار النجوم
١ ٢ ٣ ٤ ٥
شرق
غرب
ذات الكرسي
الزرافة
الدب الأكبر
التنين
الشاه
الدجاجة
الدلفين
الحمل
الثور
الجوزاء
العنان
الأسد
السنبلة
الميزان
العقرب
الحواء
الحية
الحية الشمالية
الحية الجنوبية
الحية الأسيرة
الحية الأسيرة الجنوبية
الحية الأسيرة الشمالية
الحية الأسيرة الشرقية
الحية الأسيرة الغربية
الحية الأسيرة الوسطى
الحية الأسيرة العليا
الحية الأسيرة السفلى
الحية الأسيرة اليمنى
الحية الأسيرة اليسرى
الحية الأسيرة الأمامية
الحية الأسيرة الخلفية
الحية الأسيرة الداخلية
الحية الأسيرة الخارجية
الحية الأسيرة الوسطى
الحية الأسيرة العليا
الحية الأسيرة السفلى
الحية الأسيرة اليمنى
الحية الأسيرة اليسرى
الحية الأسيرة الأمامية
الحية الأسيرة الخلفية
الحية الأسيرة الداخلية
الحية الأسيرة الخارجية

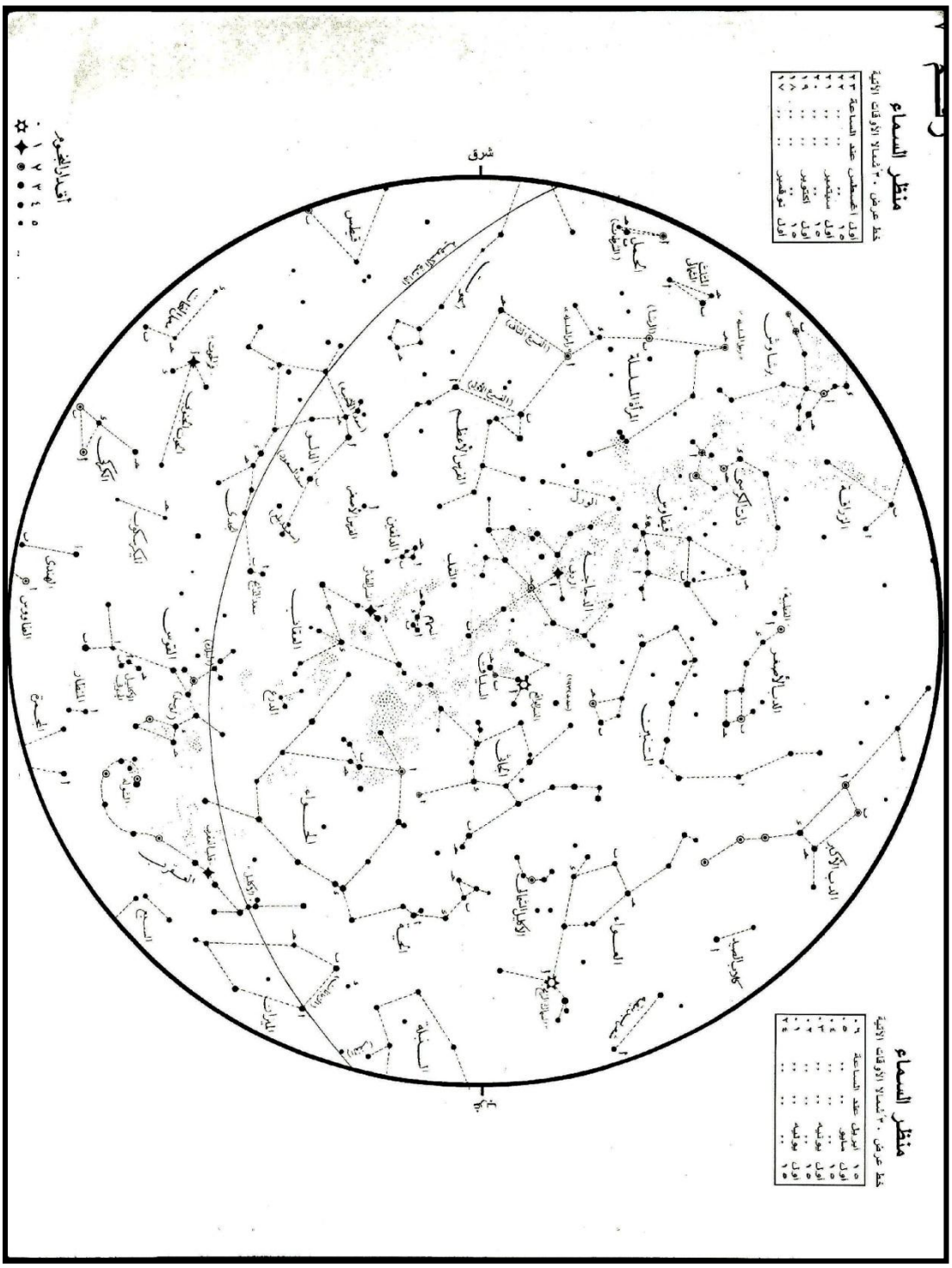
رقم (٥)


رقم
منظر السماء
خط عرض ٣٠ شمالا الأوقات الآتية
أول أغسطس عند الساعة ٢٣
أول سبتمبر " " ٢٢
أول أكتوبر " " ٢١
أول نوفمبر " " ١٩
أول ديسمبر " " ١٧
منظر السماء
خط عرض ٣٠ شمالا الأوقات الآتية
١٥ فبراير عند الساعة ٠٦
أول مارس " " ٠٥
١٥ " " ٠٤
أول أبريل " " ٠٣
١٥ " " ٠٢
أول مايو " " ٠١
١٥ " " ٢٤
شرق
غرب
الجبار
الثور
الدب الأكبر
الدب الأصغر
الجوزاء
العقاب
الدجاجة
الحوت
الدلفين
الحمل
الكلب الأكبر
الكلب الأصغر
الأسد
العذراء
الميزان
العقرب
القيطس
الحية
الأفعى
الحواء
الشجاع
الدب الأكبر
الدب الأصغر
الجبار
الثور
الجوزاء
العقاب
الدجاجة
الحوت
الدلفين
الحمل
الكلب الأكبر
الكلب الأصغر
الأسد
العذراء
الميزان
العقرب
القيطس
الحية
الأفعى
الحواء
الشجاع
أقدار النجوم
١ ٢ ٣ ٤ ٥

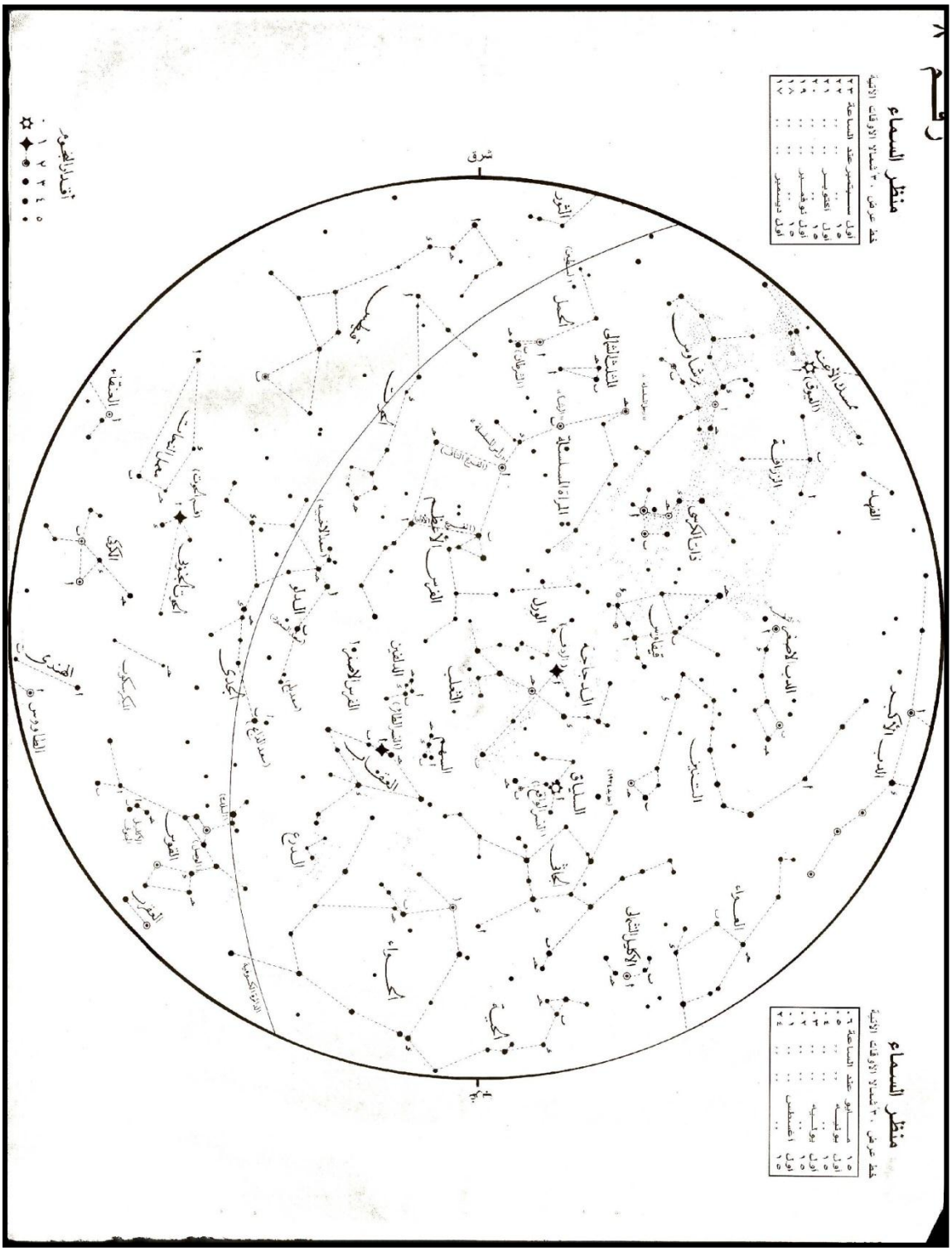
رقم (٦)


رقم
منظر السماء
خط عرض ٣٠ شمالا الأوقات الآتية
منظر السماء
خط عرض ٣٠ شمالا الأوقات الآتية
شرق
غرب
الشمال
الجنوب
أقدار النجوم

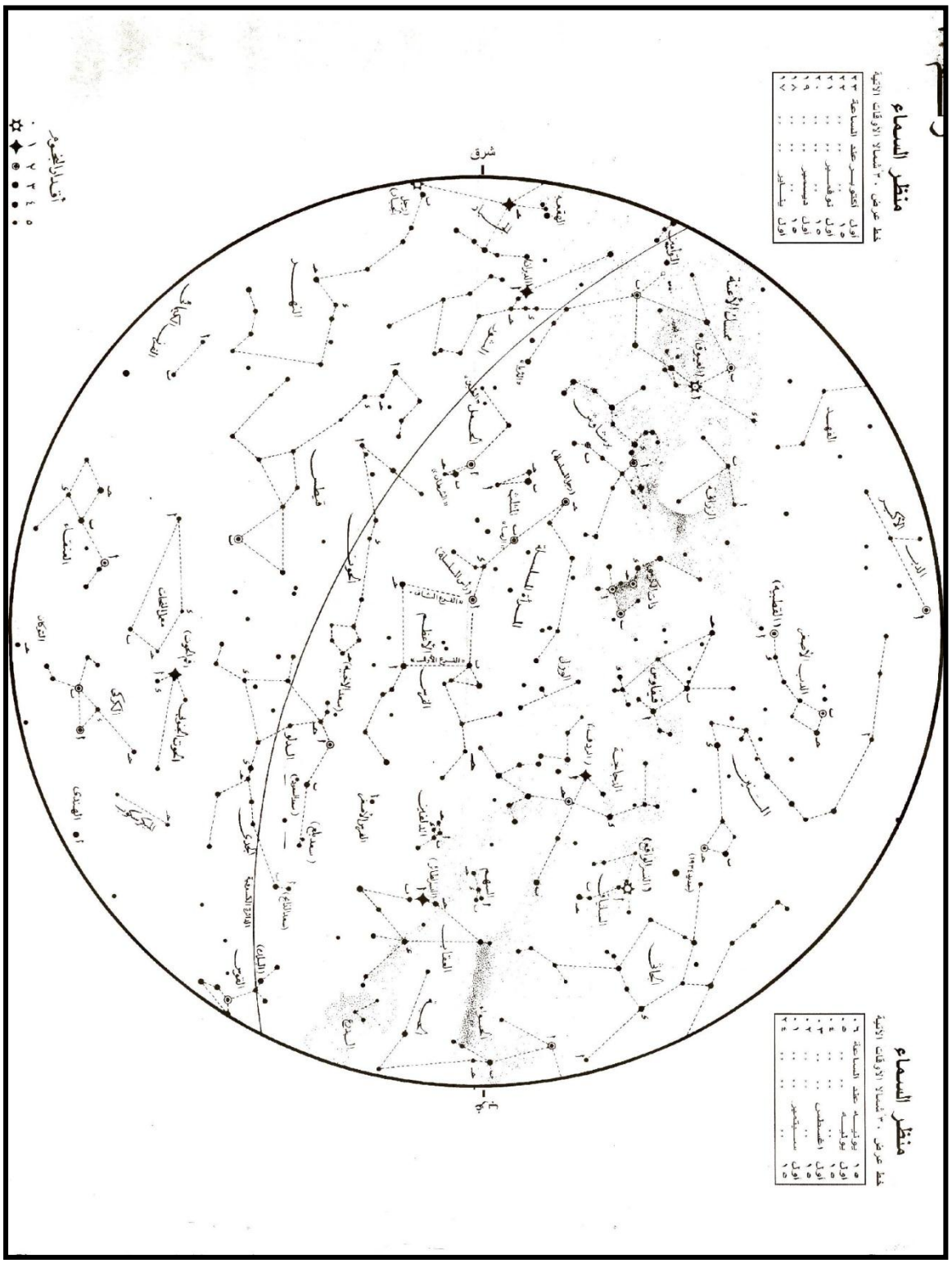
رقم (٧)


منظر السماء
خط عرض ٣٠° شمالاً الأوقات الآتية
منظر السماء
خط عرض ٣٠° شمالاً الأوقات الآتية
شرق
غرب
أقدار النجوم

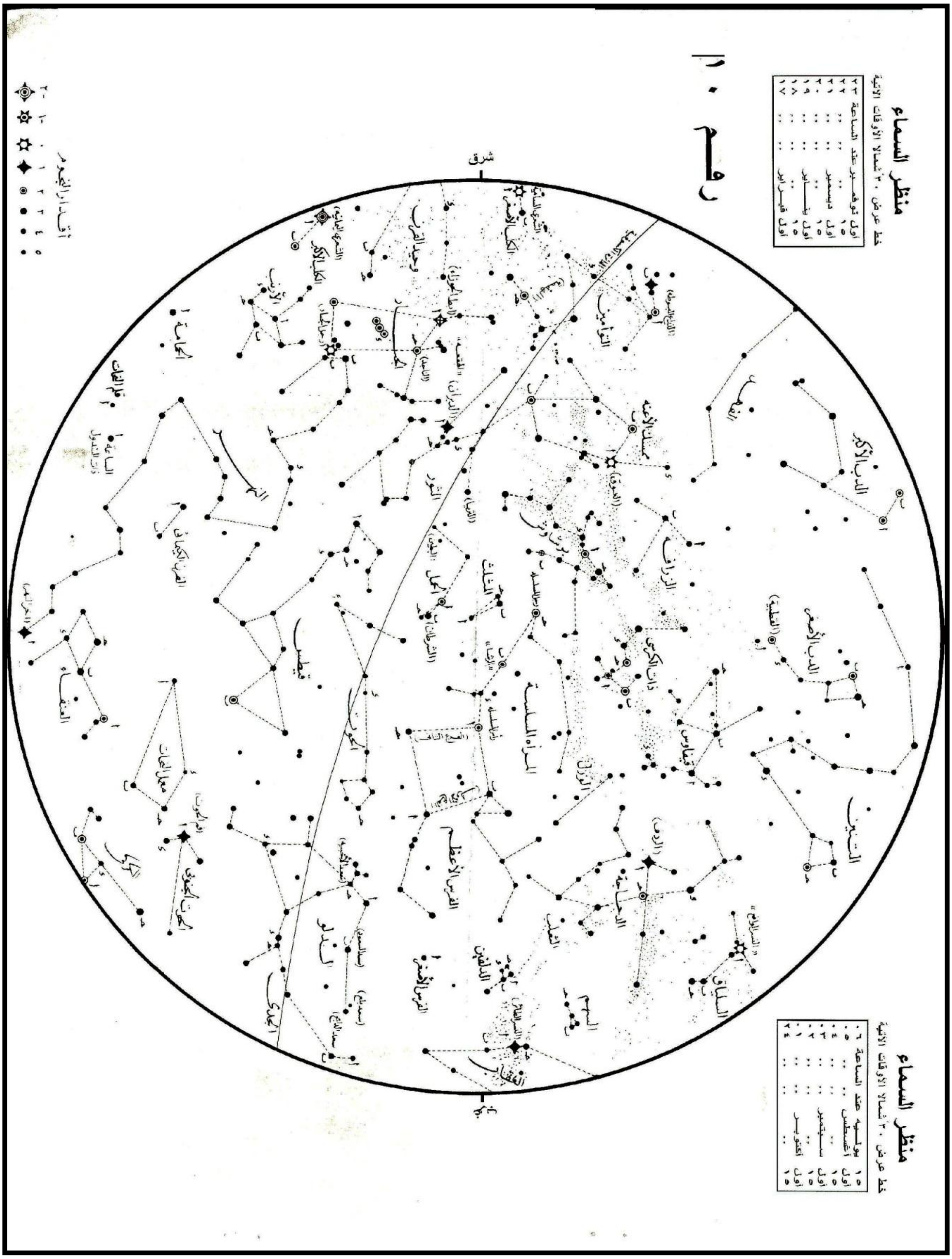
رقم (٨)


رقم ٨
منظر السماء
خط عرض ٣٠ شمالاً الأوقات الآتية
منظر السماء
خط عرض ٣٠ شمالاً الأوقات الآتية
أقدار النجوم
شرق
غرب
الدب الأكبر
الدب الأصغر
التنين
الجاثي
الحية
الحمل
الثور
الجوزاء
العنقاء
الدلو
الدجاجة
الدرع
الحمار
الثعلب
الطاووس
الجدي
الحوت
الكرسي
الفرس الأعظم
الفرس الأصغر
الشعرى اليمانية
الشعرى الشامية
الشعرى الغميصاء
الأكليل الشمالي
الأكليل الجنوبي
الحمل
الثور
الجوزاء
السرطان
الأسد
العذراء
الميزان
العقرب
القوس
الجدي
الدلو
الحوت

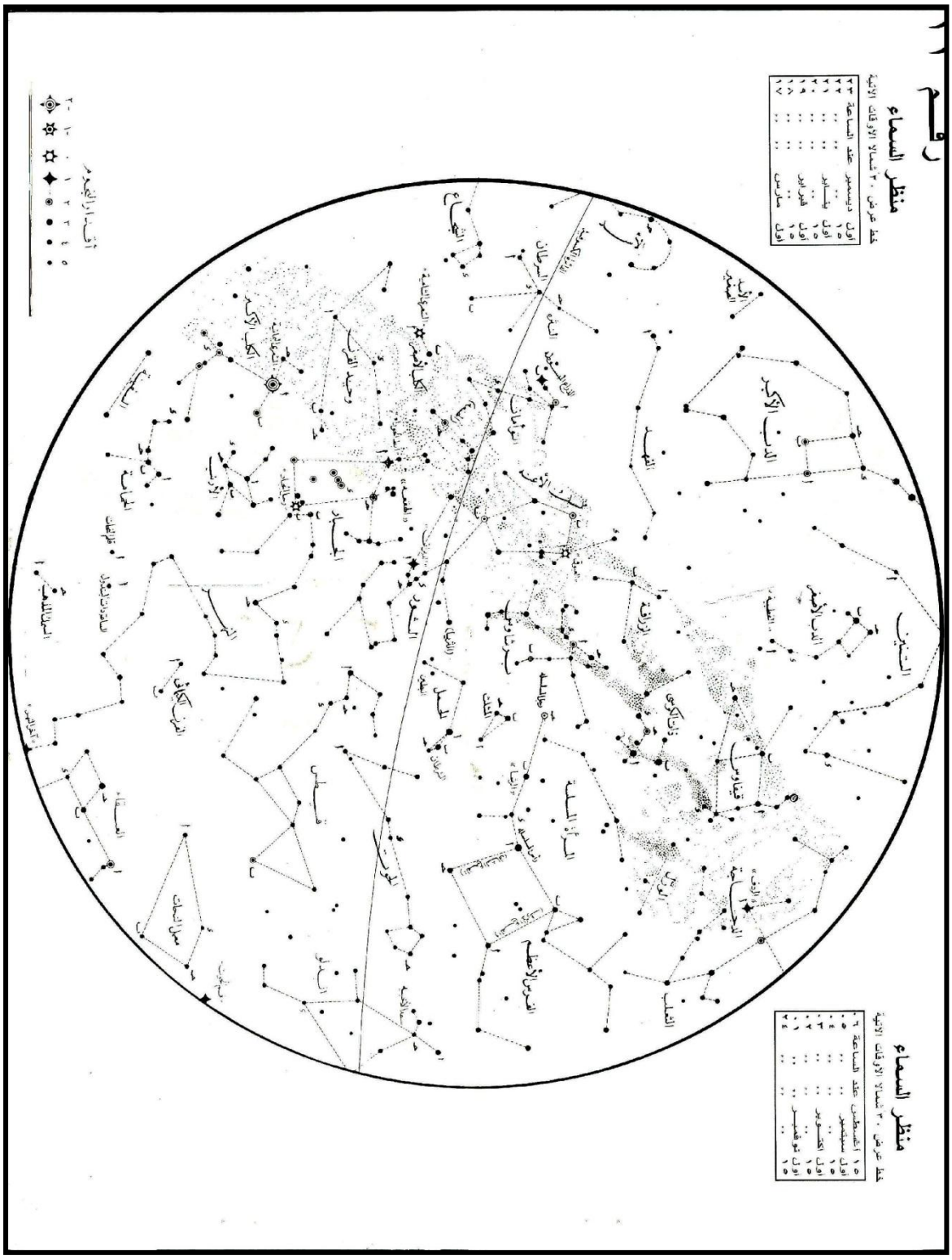
رقم (٩)


منظر السماء
خط عرض ٣٠° شمالا الأوقات الآتية
١٥ يوليه عند الساعة ٢٦
١٥ أول يوليه ٠٥
١٥ أول أغسطس ٠٤
١٥ أول سبتمبر ٠٢
١٥ أول أكتوبر ٠١
١٥ أول نوفمبر ٢٤
منظر السماء
خط عرض ٣٠° شمالا الأوقات الآتية
٢٣ أول أكتوبر عند الساعة ٢٣
١٥ أول نوفمبر ٢٢
١٥ أول ديسمبر ٢١
١٥ أول يناير ١٩
١٥ أول فبراير ١٨
١٥ أول مارس ١٧
أقدار النجوم
١ ٢ ٣ ٤ ٥
الشرق
الجنوب
الغرب
الدب الأكبر
الدب الأصغر
الجبار
الثور
الجوزاء
الأسد
العذراء
الميزان
العقرب
القوس
الجدي
الدلو
الحوت
الحمل
الدجاجة
الكأس
الغراب
الهيدرا
الأفعى
الحية
الحواء
الكلب الأكبر
الكلب الأصغر
الأرنب
الإكليل الشمالي
الإكليل الجنوبي
الدلفين
الحصان الطائر
المرأة المسلسلة
المثلث
الكرسي
قيفاوس
الشمعدان
الأسد الصغير
الكلب الصغير
الأفعى
الحية
الحواء
الكلب الأكبر
الكلب الأصغر
الأرنب
الإكليل الشمالي
الإكليل الجنوبي
الدلفين
الحصان الطائر
المرأة المسلسلة
المثلث
الكرسي
قيفاوس
الشمعدان
الأسد الصغير
الكلب الصغير

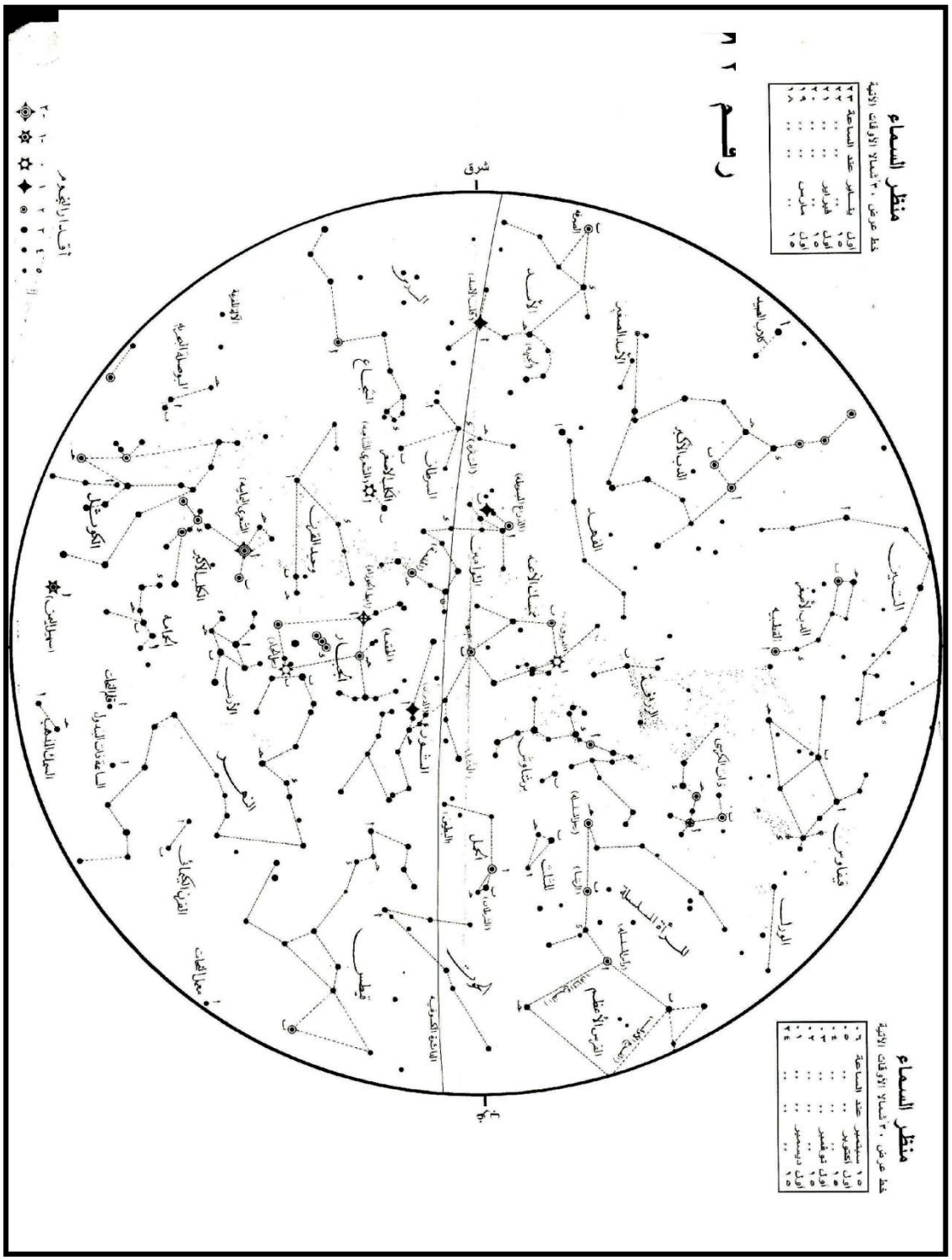
رقم (١٠)

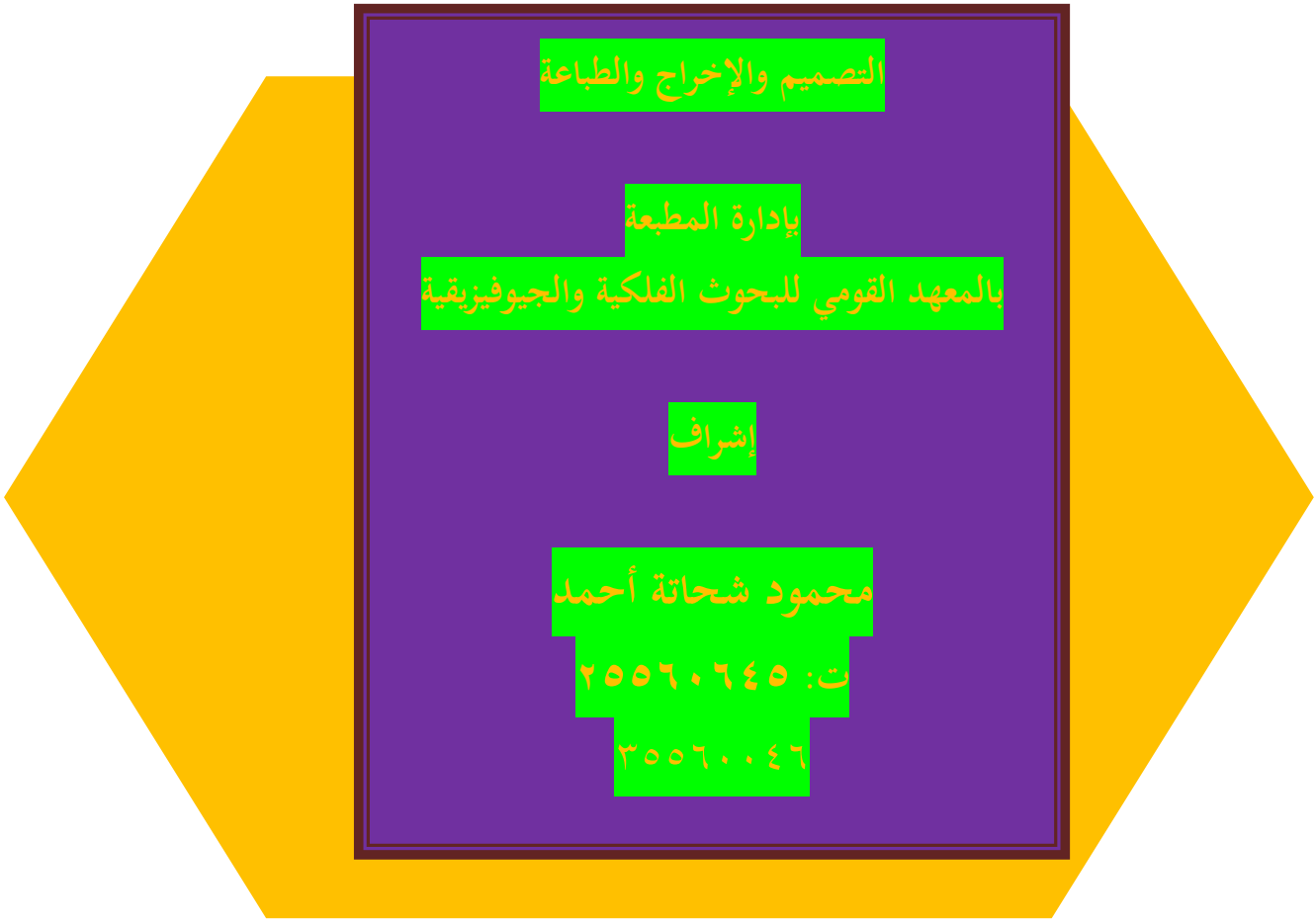


رقم (١١)


رقم ١١
منظر السماء
خط عرض ٣٠ شمالا الأوقات الآتية
منظر السماء
خط عرض ٣٠ شمالا الأوقات الآتية
الدب الأكبر
الشعرى اليمانية
الشعرى الغميصاء
الدب الأصغر
القطب
الجبار
الثور
الجوزاء
الأسد
السنبلة
الميزان
العقرب
القوس
الجدي
الدلو
الحوت
الحمل
الدجاجة
الكأس
الغراب
الأفعى
الحية
الحية الشمالية
الحية الجنوبية
الإكليل الشمالي
الإكليل الجنوبي
الحرس الأعظم
الحرس الأصغر
الجاثي
الجاثي على ركبتيه
الجبار
الأرنب
الكلب الأكبر
الكلب الأصغر
الشعرى اليمانية
الشعرى الغميصاء
الدب الأكبر
الدب الأصغر
القطب
الجبار
الثور
الجوزاء
الأسد
السنبلة
الميزان
العقرب
القوس
الجدي
الدلو
الحوت
الحمل
الدجاجة
الكأس
الغراب
الأفعى
الحية
الحية الشمالية
الحية الجنوبية
الإكليل الشمالي
الإكليل الجنوبي
الحرس الأعظم
الحرس الأصغر
الجاثي
الجاثي على ركبتيه
الجبار
الأرنب
الكلب الأكبر
الكلب الأصغر

رقم (١٢)


منظر السماء
خط عرض ٣٠° شمالاً الأوقات الآتية
١٥ أيلول عند الساعة ٢٣
أول تشرين الأول ٢٢
١٥ تشرين الأول ٢١
أول تشرين الثاني ٢٠
١٥ تشرين الثاني ١٩
رقم ١٢
شرق
غرب
الدب الأكبر
الدب الأصغر
القطب
ذات الكرسي
الأسد
العذراء
الميزان
العقرب
القوس
الجدي
الدلو
الحوت
الدجاجة
الجبار
الثور
الكلب الأكبر
الكلب الأصغر
الأرنب
الكركند
الحامة
الأرض
النهر
الساعة ذات البندول
الفرن الكيميائي
الهيكل النحتي
أقدار الأنجم
منظر السماء
خط عرض ٣٠° شمالاً الأوقات الآتية
١٥ سبتمبر عند الساعة ٢٦
أول تشرين الأول ٢٥
١٥ أول تشرين الثاني ٢٤
أول كانون الأول ٢٣
١٥ أول كانون الثاني ٢٢
الدب الأكبر
الدب الأصغر
القطب
ذات الكرسي
قيثارس
الدرة
الأسد
العذراء
الميزان
العقرب
القوس
الجدي
الدلو
الحوت
الدجاجة
الجبار
الثور
الكلب الأكبر
الكلب الأصغر
الأرنب
الكركند
الحامة
الأرض
النهر
الساعة ذات البندول
الفرن الكيميائي
الهيكل النحتي
أقدار الأنجم


التصميم والإخراج والطباعة
بإدارة المطبعة
بالمعهد القومي للبحوث الفلكية والجيوفيزيقية
إشراف
محمود شحاتة أحمد
ت: ٢٥٥٦٠٦٤٥
٣٥٥٦٠٠٤٦