

التوقعات النظرية والحسابية وإمكانية رؤية هلال شهر ذو الحجة ١٤٣١ هـ

جميع الحسابات والأوقات حسب أفق مكة المكرمة (خط العرض: ٢١,٤٣ درجة شمال خط الاستواء ، خط الطول: ٣٩,٨٢ درجة شرق خط غرينتش)

سيحدث الاقتران المركزي (مرحلة ما قبل ولادة الهلال) بإذن الله الساعة ٧:٥٣ من صباح يوم السبت ٢٩ ذوالقعدة ١٤٣١ هـ حسب تقويم أم القرى الموافق لـ ٦ نوفمبر (تشرين الثاني) ٢٠١٠ م.

يجب التنويه هنا بأن ولادة هلال الشهر (أول انعكاس لبصيص من النور من على سطح القمر) سيكون بعد الاقتران بفترة قد لا تتجاوز نصف اليوم أو ربما تمتد إلى يوم كامل أو أكثر اعتماداً على وضع القمر بالنسبة للشمس ومدة مكثه وإضاءته وطبعاً الأحوال الجوية بعد غروب الشمس وحالة المتحري النفسية والجسمية والصحية ومدى خبرته وقدرة وحدة بصره وسرعته على التأقلم مع الإضاءة الخافتة واستطاعته على تمييز الهلال عند صغر وقلة درجة التباين بين لونه وإضاءته ولون الأفق وإضاءته.

أما مواعيد شروق وغروب الشمس والقمر حسب أفق مكة المكرمة والمناطق المجاورة لها فهي كالتالي:

اليوم	التاريخ	ارتفاع وسمت القمر لحظة غروب الشمس	غروب القمر	غروب الشمس	شروق القمر	شروق الشمس	التاريخ الهجري حسب أم القرى	التوقعات
السبت	١١ / ٦	٥٢٤٧	١٧:٤٧	١٧:٤٣	٦:٢٩	٦:٢٦	٢٩ ذوالقعدة	٢٩ ذوالقعدة
الأحد	١١ / ٧	٥٢٣٩	١٨:٤١	١٧:٤٢	٧:٣٣	٦:٢٦	١ ذوالحجة	٣٠ ذوالقعدة
الاثنين	١١ / ٨	٥٢٣١	١٩:٣٧	١٧:٤٢	٨:٣٤	٦:٢٧	٢ ذوالحجة	١ ذوالحجة
الاثنين	١١ / ١٥	يوم عرفة حسب أم القرى	٠١:٠٠	١٧:٣٩	١٣:٣٤	٦:٣١	٩ ذوالحجة	٨ ذوالحجة
الثلاثاء	١١ / ١٦	يوم عرفة حسب التوقعات	٠١:٤٩	١٧:٣٩	١٤:٠٦	٦:٣٢	١٠ ذوالحجة	٩ ذوالحجة

كما نلاحظ من الجدول فإن ولادة القمر (الاقتران) وليس ظهور الهلال ستكون صباح يوم السبت الساعة السابعة وثلاث وخمسين دقيقة وكذلك فإن الهلال سيغرب مساء ذلك اليوم بُعيد غروب الشمس بحوالي خمس دقائق فقط ، لذا وحسب الحسابات الفلكية واحتمالية الرؤية البصرية ستكون رؤية الهلال صعبة للغاية لدرجة عدم الإمكانية لقربه الشديد من الأفق (أقل من درجة) و سمكه الضئيل جداً (حوالي ٠,٠٠٢ من الدرجة) وأضاءته الخافتة جداً (حوالي ٠,٣ % من البدر) وهي دون تحسس العين البشرية. لكن من المحتمل رؤية الهلال بصعوبة بالغة بالعين المجردة عند توفر الظروف الجوية المثالية من وسط وجنوب أمريكا الجنوبية* ، عليه فالاحتمال ضئيل جداً أن يكون اليوم التالي (الأحد) فلكياً غرة شهر ذوالحجة بل تكتملة شهر ذوالقعدة حسابياً. أما رؤية هلال مساء يوم الأحد فممكنة حيث يكون مرتفعاً حوالي ١١ درجة فوق الأفق واستطالته (بعده الزاوي عن الشمس) حوالي ١٨ درجة وحوالي ١٤ درجة على يسار (جنوب) الشمس (٣١ درجة جنوب الغرب) وعمره حوالي ٣٤ ساعة وإضاءته حوالي ٢,٧ % من قرص القمر الكامل (البدر) لحظة غروب الشمس ومدة مكثه حوالي ٥٩ دقيقة فوق الأفق ويكون الهلال مائلاً قليلاً للييسار كما هو مبين في الشكل. لذا فمن الناحية العملية والحسابات الفلكية والتوقعات النظرية والرؤية البصرية فإن رؤية الهلال مساء ذلك اليوم (الأحد) ستكون ممكنة، لذا من المتوقع بإذن الله أن يكون يوم الاثنين الموافق ٨ نوفمبر ٢٠١٠ م غرة شهر ذوالحجة ١٤٣١ هـ فلكياً حسب إمكانية الرؤية، عليه فمن المتوقع بإذن الله أن يكون يوم الثلاثاء الموافق ١٥ نوفمبر موافقاً ليوم عرفة (التاسع من شهر ذوالحجة) ، وأن يكون اليوم التالي أي يوم الأربعاء ١٦ نوفمبر أول أيام عيد الأضحى المبارك والله أعلم.

ولمن يرغب في تحري الهلال ، سيكون الهلال لحظة غروب الشمس (مساء الأحد) على يسارها بحوالي ١٤ درجة وارتفاعه حوالي ١١ درجة عن الأفق ومائلاً قليلاً للييسار كما هو مبين في الشكل ، وأن يكون التحري في منطقة مظلمة وبعيدة عن العمران وذات جو صاف أي خالي من الغيوم والغبار والعوالق والتلوث البيئي والله أعلم.

يجب التنويه هنا أن التوقعات السابقة مبنية على الحسابات الفلكية وتؤخذ لغرض الاستدلال لمعرفة بدايات الأشهر القمرية ، أما الأساس الشرعي لتحديد بدايات الأشهر القمرية فيعتمد على الرؤية الحقيقية لأول ظهور للهلال بعد نهاية الشهر وهو الطريقة الشرعية التي أوصانا وأمرنا بها نبينا محمد ﷺ. وقوله ﷺ "صوموا لرؤيته وأفطروا لرؤيته فإن غم عليكم فأكملوا عدة شعبان ثلاثين يوماً".

* ورؤيته بصعوبة بالغة باستخدام المناظير الفلكية من أمريكا الوسطى وشمال أمريكا الجنوبية وجنوب أفريقيا ، والله أعلم.

لمزيد من المعلومات الرجاء الاتصال بـ: د. علي بن محمد الشكري ، عضو هيئة تدريس بقسم الفيزياء - كلية العلوم جامعة الملك فهد للبترول والمعادن ، الظهران ٣١٢٦١ ، المملكة العربية السعودية
رقم الهاتف: ٣٥٧٣-٨٦٠-٠٣ أو ٢٢٥٥-٨٦٠-٠٣ ، رقم الفاكس: ٢٢٩٣-٨٦٠-٠٣

البريد الإلكتروني: alshukri@kfupm.edu.sa الصفحة الإلكترونية: <http://faculty.kfupm.edu.sa/phys/alshukri>