

## هلال شهر شوال لسنة ١٤٣٢ هـ

جميع الحسابات والأوقات حسب أفق مكة المكرمة ( خط العرض: ٢١,٤٥ درجة شمال خط الاستواء ، خط الطول: ٣٩,٨٢ درجة شرق خط غرينتش) والتوقيت المحلي للمملكة العربية السعودية (توقيت جرينتش + ٣ ساعات)

سيحدث بإذن الله الاقتران المركزي (مرحلة ما قبل ولادة الهلال) الساعة ٦:٠٤ من صباح يوم الأثنين ٢٩ من شهر رمضان ١٤٣٢ هـ حسب تقويم أم القرى الموافق لـ ٢٩ من شهر أغسطس (آب) ٢٠١١ 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 بصره وسرعته على التأقلم مع الإضاءة الخافتة ومع قدرته على تمييز الهلال عند صغر درجة التباين بين لونه ولون الأفق.

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

اليوم	التاريخ م ٢٠١١	ارتفاع وسمت القمر لحظة غروب الشمس	غروب القمر	غروب الشمس	شروق القمر	شروق الشمس	التاريخ الهجري حسب التوقعات أم القرى
الأثنين	٨ / ٢٩	٥٢٧٢	٥١,٣٤	١٨:٤٥	١٨:٤١	٦:٠٥	٢٩ رمضان
الثلاثاء	٨ / ٣٠	٥٢٦٢	٥١١,٢	١٩:٢٨	١٨:٤٠	٧:٠٨	٣٠ رمضان
الأربعاء	٨ / ٣١	٥٢٥١	٥٢٠,٨	٢٠:١٢	١٨:٣٩	٨:١١	١ شوال

كما نلاحظ من الجدول فإن ولادة القمر (الاقتران) وليس ظهور الهلال ستكون يوم الأثنين حوالي الساعة السادسة صباحاً وسيغرب القمر ذلك اليوم بعد غروب الشمس بحوالي أربع دقائق ، لذا وحسب الحسابات الفلكية واحتمالية الرؤية البصرية ستكون غير ممكنة لقربه من الأفق (أقل من درجتين) وسمكه الضئيل جداً (حوالي ٠,٠٠٣ من الدرجة) وأضاءته الخافتة جداً (حوالي ٠,٦% من البدر) وهي دون تحسس العين البشرية المجردة. ومن المحتمل رؤية الهلال بصعوبة وباستخدام المناظير الفلكية من الدول الواقعة أقصى جنوب قارة أفريقيا كجنوب أفريقيا\* ، عليه فباستخدام التقويم الاصطلاحي المدني الذي لا يشترط الرؤية سيكون يوم الثلاثاء أول أيام شهر شوال أما عند اعتماد الرؤية الشرعية فالاحتمال ضئيل جداً أن يكون اليوم التالي (الثلاثاء) غرة شهر شوال بل تكلمة شهر رمضان. أما هلال مساء يوم الثلاثاء فبالإمكان رؤيته بسهولة بالعين المجردة. وحسب خط طول وعرض مكة المكرمة ، سيكون مرتفعاً بحوالي إحدى عشرة درجة فوق الأفق والمسافة الزاوية (الاستطالة) بين القمر والشمس حوالي اثنتان وعشرون درجة وحوالي تسع عشرة درجة على يسار (جنوب) الشمس (حوالي ٨,٤ درجة جنوب الغرب) وعمره تقريباً سبع وثلاثون ساعة (٣٦:٣٥) وإضاءته حوالي ٣,٦٢% من قرص القمر الكامل (البدر) لحظة غروب الشمس ومدة مكثه حوالي ثمان وأربعون دقيقة فوق الأفق ويكون الهلال مانلاً لليمين (يماني) كما هو مبين في الشكل. لذا فمن الناحية العملية والحسابات الفلكية والتوقعات النظرية واحتمالية الرؤية البصرية (الشرعية) فإن احتمالية رؤية الهلال مساء ذلك اليوم (الثلاثاء) ممكنة بإذن الله ، لذا من المتوقع أن يكون يوم الأربعاء الموافق ٣١ أغسطس (آب) ٢٠١١ م غرة شهر شوال ١٤٣٢ هـ ، والله أعلم.

ولمن يرغب في تحري الهلال: أن يكون التحري في منطقة مظلمة ذات جو صاف أي خالي من الغيوم والغيبار والرطوبة والعوائق من ناحية الغرب حيث سيكون الهلال لحظة غروب الشمس مساء يوم الأربعاء على يسارها بحوالي ثمان عشرة درجة وارتفاعه حوالي اثنتا عشرة درجة ومانلاً قليلاً لليسا كما هو مبين في الشكل ، والله أعلم.

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

\* هناك احتمال أكبر لرؤية الهلال مساء يوم الأثنين ٢٩ أغسطس ٢٠١١ م من وسط وجنوب مناطق أمريكا الجنوبية ، والله أعلم.

لمزيد من المعلومات الرجاء الاتصال بـ: د. علي بن محمد الشكري ، قسم الفيزياء  
جامعة الملك فهد للبترول والمعادن ، رقم الهاتف: ٢٢٥٥ - ٨٦٠ أو ٣٥٧٣ - ٨٦٠ ، رقم الفاكس: ٢٢٩٣ - ٨٦٠  
البريد الإلكتروني: [alshukri@kfupm.edu.sa](mailto:alshukri@kfupm.edu.sa) ، الصفحة الإلكترونية: [faculty.kfupm.edu.sa/phys/alshukri](http://faculty.kfupm.edu.sa/phys/alshukri)

**ملاحظة:** نظراً لوقوع كوكب الزهرة اللامع حوالي ثلاث درجات فوق الشمس فربما قد يلتبس على بعض المترائين بينه وبين الهلال وخاصة من ليس لديه الخبرة الكافية. وبوجود كوكب الزهرة قريب من الأفق ووجود بعض العوالق في الجو ورطوبة ودرجة حرارة عالية مما يتسبب في تشتت ضوء الكوكب مما قد يتظافر مع الأحوال الجوية الأخرى لتتكون أشكال قد تبدو كالهلال. لذا فمن المتوقع أن يتوهم البعض برؤية الهلال ويشهد بذلك بالرغم من عدم امكانية العين البشرية على التحسس عندما يكون الهلال قريباً جداً من الأفق مع سمكه الضئيل جداً وأضاءته الخافتة جداً. لذا يجب على المتراي توخي الحذر والتأكد من أن ما يراه هو الهلال وليس توهماً وذلك باستخدام العين المجردة والناظور (الدربيل) بالتناوب ويسعى أن يكون مع مجموعة من المترائين.