حدث مرتقب في سماء مصر للمرة الأولى منذ 59 عاما يرصد بالعين المجردة

الأحد 25 سبتمبر 2022 05:00 م

يصل كوكب المشترى عملاق نظامنا الشمسي إلى أقرب مسافة له من الأرض يوم الإثنين 26 سبتمبر 2022، وهي الأقرب منذ 59 عامًا، وذلك بالتزامن مع وصوله إلى حالة التقابل وليس لذلك تأثير عبر كوكبنا

وكشفت الجمعية الفلكية بجدة فى تقرير لها، أن ظاهرة التقابل شائعة بالنسبة للمشترى فهى تحدث كل 13 شهرًا وهو الوقت الذى تستغرقه الأرض للدوران مرة واحدة حول الشمس بالنسبة إلى المشترى، في حين يكون الكوكب والأرض فى أقرب مسافة بينهما مرة واحدة تقريبًا في السنة ولكن نادراً ما يتزامن أن يكون المشترى فى أقرب مسافة من كوكبنا (الحضيض) ويكون كذلك فى التقابل

المشتري سيصل إلى أقرب مسافة من الأرض عند الساعة 05:00 صباحًا بتوقيت مكة (02:00 صباحاً بتوقيت جرينتش) وسيكون على بُعد حوالي 591 مليون كيلومتر من كوكبنا - مقارنة بأبعد نقطة 960 مليون كيلومتر - وقد كانت آخر مرة يكون بهذه المسافة من كوكبنا في أكتوبر 1963.

بعد ذلك سيظهر المشتري في الأفق الشرقي بعد غروب الشمس وبداية الليل وسيكون مشرقا وكبيرًا في السماء بشكل غير عادي حيث سيبدو أكبر بنسبة 11٪ وأكثر سطوعًا بمقدار مرة ونصف مما كان عليه في أبريل 2017 ، عندما كان في ابعد مسافة) في مداره من الشمس

إضافة لذلك إذا كانت السماء صافية وإلى جانب عدم وجود القمر سيكون المشتري أحد أكثر الأجرام السماوية سطوعًا في سماء الليل حالياً

سيبدو المشتري للعين المجردة ككتلة ضوئية ساطعة في منظر دراماتيكي وكأنه من الخيال العلمي، وبواسطة منظار بقوة تكبير سبعة أو عشرة مثبت على حامل سيظهر الكوكب كقرص مع أقماره الأربعة الكبيرة غانميد، يوروبا، كاليستو، ايوا، التي غالبًا ما يكسف ويحجب بعضها البعض، ويلقي بظلاله الدائرية على الكوكب - منفردة وفي أزواج عند التقابل

إن استخدام تلسكوب صغير سيكون أفضل بكثير حيث سيبدو المشتري كبيرًا مثل القمر، بينما عبر التلسكوبات الأكبر حجمًا سيلاحظ أن غلافه الجوي ينقسم إلى عدة معالم واضحة تشمل أحزمة ملونة منتظمة بالتوازي مع خط استواء الكوكب، تلك الأحزمة تكونت من خلال الاختلافات في عتمة الغيوم نتيجة امتلاكها كميات متفاوتة من الامونيا المتجمد فالأحزمة البراقة فيها تركيز أعلى من الأحزمة الداكنة ولذلك التركيز يحافظ على تلك الأحزمة منفصلة من خلال الرياح السريعة التي تصل سرعتها إلى ما يزيد على 650 كيلو مترا بالساعة

إن أكثر الأشكال المميزة التي ترصد على المشتري هي العاصفة الضخمة والتي تسمى البقعة الحمراء العظيمة وهي كبيرة كفاية لتسقط بداخلها كوكب بحجم كوكبنا، وهي تعصف على المشتري منذ 150 سنة على الأقل

سيتبع ذلك وصول المشتري نقطة التقابل مع الشمس في سماء الأرض عند الساعة 10:25 مساء بتوقيت مكة (07:25 مساء بتوقيت جرينتش) وسيتألق عند أقصى لمعان له (- 2.9)، وسيكون قرصه بعرض رائع 48.8 ثانية قوسيه وقرصه مضاء بالكامل بنور الشمس وسيظل مرئيًا لبقية الليل وستمثل هذه الليلة منتصف أفضل وقت في السنة لرؤية هذا الكوكب .

سيرصد المشتري عند منتصف الليل بالتوقيت المحلي باتجاه الأفق الجنوبي وفي الفجر سيشاهد منخفضا باتجاه الأفق الجنوبي الغربي وهذه الحركة الظاهرية للكوكب في السماء نتيجة لدوران الأرض حول محورها من الغرب إلى الشرق وسيغيب الكوكب عند شروق

الشمس

تعتبر هذه فرصة للاستماع للعواصف الراديوية على المشتري باستخدام تلسكوب راديوي، تلك العواصف الراديوية ناتجة عن أشعة ليزر راديوية طبيعية في الغلاف المغناطيسي للكوكب والتي تتدفق بينما يدور الكوكب حول محورة، ويمكن للتيارات الكهربائية المتدفقة بين الغلاف الجوي العلوي للمشتري والقمر البركاني ايوا أن تعزز هذه الانبعاثات إلى مستويات يمكن اكتشافها بسهولة بواسطة هوائيات هواة الاتصالات اللاسلكية على الأرض بالتزامن مع تقابله ووصوله إلى أقرب مسافة من كوكبنا

جدير بالذكر، أنه خلال الأسابيع بعد التقابل سيصل المشتري إلى أعلى نقطة في السماء مبكرا بأربع دقائق كل ليلة ، وسيبقى الكوكب مرئيا في سماء المساء لبضعة أشهر قادمة