٤ تساؤلات عن القمر.. لم تستطع «ناسا» إجابتها أبدا

أرسلت وكالة الفضاء الأميركية «ناسا» العديد من الرحلات إلى القمر، أقرب الأجرام الفضائية إلى الأرض، بما فيها رحلات مأهولة ضمت ١٢ رائد فضاء.

لكن على الرغم من هذه الرحلات والكثير من المراقبة للقمر، فإن هناك ٤ أمور غامضة على القمر لم تتمكن ناسا من فك غموضها أو تفسيرها.

ما أصل نشأة القمر؟

منذ أن بدأت ناسا، وغيرها من وكالات الفضاء الدولية، في دراسة القمر، فإنها لم تتمكن حتى الآن من تحديد من أي جاء القمر أو أصله، على الرغم من أنه يبدو أن أصله ناجم عن اصطدام أجرام فضائية.

ويتفق كثير من العلماء على أن جرما فضائيا بحجم كوكب المريخ ارتطم بكوكب الأرض قبل ٤.٥ مليار سنة، مما أسفر عن تطاير كميات كبيرة من الصخور والحطام. وظلت هذه الصخور والحطام تدور في مدار حول الأرض، والتحمت تدريجيا لتشكل جرما فضائيا واحدا هو القمر.

غير أن انبثاق كمية من الحطام بحجم القمر، يعني أن الاصطدام كان كبيرا جدا بحيث أنه سيخرج الأرض من مدارها.

على أي حال، قد تكون فكرة الاصطدام واردة، لكن السؤال يبقى «ما الذي اصطدم بالأرض، وبأي قوة»؟

كيف اختفى الماء؟

الأمر الثاني أن ناسا عثرت على ماء على القمر عام ٢٠٠٩ على شكل جليد محبوس تحت سطحه.

غير أن العلماء لم يتمكنوا حتى الآن من التوصل إلى تفسير دقيق وصحيح حول كيف وصل الماء هناك.

ويعتقد بعض العلماء أنه كانت هناك فترة تعرضت فيها الأرض والقمر لسقوط عدد كبير من الشهب والنيازك، وأن بعضها لا بد أن يكون جلب معه هذا الجليد إلى سطح القمر، وما سقط على الأرض لا بد أنه ذاب في المحيطات. على أن تحليلا حديثا لصخور أحضرتها رحلات فضائية للقمر، رحلتا أبولو ١٥ وأبولو ١٧، كشفت أن التركيبة الكيماوية للصخور تشير إلى أن الماء دفن عميقا في الطبقة الداخلية للقمر، وأن الماء وصل إلى السطح نتيجة الثورات البركانية عليه.

وهذا يعني أن الماء أو الجليد على القمر موجود منذ زمن بعيد، بل أبعد من فكرة اصطدام الأجرام السماوية.

ماذا تخفي الفوهات المتجمدة؟

لا يوجد طقس على القمر ولا غلاف جوي، وبالتالي فإن درجة الحرارة خلال النهار، حيث تسقط أشعة الشمس على القمر، تصل إلى ١٢٧ درجة مئوية، وتنخفض ليلا إلى ما دون ١٧٣ درجة مئوية تحت الصفر.

وهذا يعني أن أي شيء يتعرض لأشعة الشمس نهارا سيغلي بسبب الحرارة وأن أي بقعة مظللة بشكل دائم من أشعة الشمس قد تشكل ملاذا للجليد القمري.

وعثر العلماء على الكثير من الفوهات المعتمة المتجمدة أو «مصائد البرد» هذه على الجانب البعيد من القمر أو الجانب المعتم له، أي الذي لا يمكن للمراصد الفلكية الأرضية اكتشافها أو رؤيتها.

وهكذا فإن ما تخفيه هذه المناطق الباردة للغاية ما زال غير معروف للعلماء، لكنها ربما تحتوي على مياه مجمدة مع ما يمكن أن تحتويه من دلائل على البدايات الأولى للقمر.

ومن المتوقع أن يعمل المسبار الصيني «تشانغ ٤»، الذي هبط على الجانب المظلم للقمر الخميس الماضي، على استكشاف المكونات الكيماوية للمصائد الباردة، مثل تلك المعروفة باسم فوهة «فون كارمان».

هل هناك حياة على القمر؟

يعد هذا السؤال من الأسئلة الكبيرة التي تواجه العلماء الذين يدرسون القمر، بحسب ما ذكرت صحيفة «ذي صن» البريطانية.

ويعتقد بعض العلماء بوجود مياه تحت سطحه، وأن هذه المياه ربما تحتوي على ميكروبات بالغة في القدم، حيث أن من بين نظريات نشأة الحياة على الأرض، أنها بدأت بواسطة ميكروبات جلبتها النيازك.

ويعتقد أستاذ علم الفلك في جامعة بنسلفانيا كريستوفر بالما أن هذه الميكروبات قد تكون موجودة في الجليد على القمر، لكن العلماء لن يتأكدوا من هذا الأمر إلا بعد دراسة سطح القمر وإجراء عمليات تنقيب واستكشاف مكثفة.

أمراض تسببها كثرة تناول الشاي والعصائر المحلاة بالسكر

اكتشفت دراسة حديثة أن استهلاك الكثير من الشاي والعصائر المحلاة بالسكريات يزيد من مخاطر الإصابة بأمراض الكلى، ويشكل ضغطا إضافيا على أعضاء أخرى في الجسم.

ويقول الباحثون إن الأشخاص الذين يشربون الشاي والعصائر المحلاة بالسكر بانتظام، يواجهون مخاطر الإصابة بالأمراض بنسبة أعلى ٦١ في المائة، مقارنة مع من يتناولون هذه المشروبات قليلا.

ومن بين الأمراض التي تسببها كثرة تناول الشاي والعصائر المحلاة بالسكر، ارتفاع ضغط الدم ومقاومة الأنسولين مع مرور الوقت، بالإضافة إلى زيادة الوزن، وفق ما ذكرت صحيفة «ديلي ميل» البريطانية، السبت.

لكن أهم نتيجة توصلت إليها الدراسة، ذلك الربط المباشر بين تناول الشاي والعصائر وعمل الكلى، إذ قال الباحثون إن شرب الشاي والعصائر بكثرة يمكن أن يضع تدريجيا ضغوطا على الكلية و«يسرع» فقدانها وظيفتها.

ويتسبب مرض الكلى المزمن بوفاة ٤٥ ألف شخص كل عام في بريطانيا، وفق بيانات هيئة الخدمات الصحية الوطنية. ويبلغ معدل انتشار المرض في الولايات المتحدة حوالى ١٤ بالمئة.

ومن بين الأسباب التي يمكن أن تساهم في تلف الكلى، التدخين والسمنة وارتفاع ضغط الدم والسكري وعدم ممارسة الرياضة، وينصح الخبراء بالابتعاد قدر الإمكان عن الأطعمة والمشروبات التي قد تسبب هذه الأمراض. وقد ارتبطت الصودا بمفردها بارتفاع مخاطر الإصابة بأمراض الكلى بنسبة ٩ في المائة. وربطت بحوث سابقة بين ارتفاع استهلاك المشروبات المحلاة بالسكر وبين مخاطر السمنة والسكري والنقرس.

المراهقات ووسائل التواصل الاجتماعي.. «الحقيقة الصادمة»

خلصت دراسة حديثة إلى أن أعراض الاكتئاب، المرتبط باستخدام وسائل التواصل الاجتماعي، تظهر على المراهقات أكثر مما تظهر لدى المراهقين بمقدار المثلين.

ويرجع ذلك بشكل أساسي إلى المضايقات على شبكة الإنترنت، واضطرابات النوم ، وكذلك الانطباع السلبي عن شكل الجسد وتراجع تقدير الذات. وحللت الدراسة بيانات نحو ١١ ألفا من الشباب في بريطانيا، وجد الباحثون أن الفتيات في سن الرابعة عشرة كن أكثر استخداما لوسائل التواصل الاجتماعي، حيث يستخدمها نحو ٤٠ بالمئة منهن لأكثر من ثلاث ساعات يوميا، مقارنة مع ٢٠ بالمئة من المراهقين.

ووفقا لرويترز، فقد كشفت الدراسة أيضا أن ١٢ بالمئة ممن يستخدمون وسائل التواصل الاجتماعي بقلة، و٣٨ بالمئة ممن يستخدمونها بكثافة (أكثر من خمس ساعات يوميا) ظهرت عليهم علامات تدل على الإصابة باكتئاب أكثر حدة. وعندما درس الباحثون الأسباب الأساسية التي قد تربط استخدام وسائل التواصل الاجتماعي بالاكتئاب اكتشفوا أن ٤٠ بالمئة من الفتيات و٢٥ بالمئة من الفتيان تعرضوا للمضايقات أو التنمر على الإنترنت.

وظهرت أعراض اضطراب النوم بين ٤٠ بالمئة من الفتيات مقابل ٢٨ بالمئة من الفتيان. ويرتبط القلق وقلة النوم بالإصابة بالاكتئاب.

وخلص الباحثون إلى أن الفتيات يتأثرن بدرجة أكبر عندما يتعلق الأمر باستخدام وسائل التواصل والقلق من شكل الجسد وتقدير الذات. لكن تأثر الفتيان بهذا الأمر كان أقل. وناشدت إيفون كيلي، الأستاذة في معهد علم الأوبئة والرعاية الصحية في جامعة كوليدج في لندن، والتي ترأس فريق الأبحاث، أولياء الأمور وصناع القرار الاهتمام بنتائج الدراسة. وقالت في بيان «هذه النتائج تتصل بشدة بوضع إرشادات الاستخدام الآمن لوسائل التواصل الاجتماعي وتنظيم ساعات استخدام الشباب لها».

لها عشاق كثيرون.. النودلز تسبب السمنة والأمراض المزمنة

لديها عشاق كثيرون، الكبار والأطفال يسعون لتحضيرها دائما بسبب سرعة تحضيرها، تحتوي على الكثير من الأطعمة المميزة، الدجاج والخضراوات والأسماك واللحوم، نعم أنها النودلز أو الشعرية السريعة، هناك الكثير والعديد من الأقاويل حولها والتي تؤكد مدى خطورتها على صحة الإنسان، وهذا ما سنتعرف عليه خلال الأسطر القادمة وهي ما هي أضرار النودلز وذلك وفقا لما نشره موقع « food.ndtv/».

هناك الكثير والعديد من الأقاويل حول النودلز أكدت أنها مضرة للصحة العامة، فالعديد من المنازل بدأت في التوقف عن شرائها تحسبا لما نشر عنها في الفترة الأخيرة، والتي تحدثت عن أضرارها.

الأضرار الناتجة عن تناول النودلز، فمنها:

-عسر الهضم وهذا يحدث نتيجة لأن الشعرية السريعة أو النزدلز مصنوعة من الدقيق المكرر، والتي يمكن أن تسبب عسر الهضم.

-بما أن النودلز تتحمل مدة صلاحية طويلة، فإنها تتم معالجتها بشكل محدد وأهمها أنها منخفضة المحتوى الغذائي، وعالية الدهون والسعرات الحرارية والصوديوم، بالإضافة إلى احتوائها على الألوان الاصطناعية والمواد الحافظة والمواد المضافة والمنكهات، وليس ذلك فقط، بل أنها تحتوي على الغلوتامات أحادية الصوديوم، وكذلك ثلاثي بوتيل الهيدروكينون وهو مادة كيميائية حافظة مشتقة من الصناعة البترولية، ولذلك فإن تناولها بانتظام يسبب مشاكل صحية خطيرة.

التأمل والتمارين الرياضية يقللان فرص الإصابة بالأنفلونزا

جميعنا نعرف أن التمارين الرياضية والتأمل يمكن أن تساعد في إنقاص الوزن، وتحد من التوتر وتحسن صحة القلب، لكن دراسة علمية حديثة أظهرت أن لها أيضًا ميزة أخرى مخفية وهي منع الإصابة بالبرد أو الأنفلونزا.

ووفقًا لموقع صحيفة «ديلى ميل» البريطانية، قال الباحثون إن التأمل أو التمرينات المعتدلة تقلل من فرص الإصابة بالمرض بنسبة تقرب من ٣٠٪.

ووجد الباحثون أيضًا أن البالغين الذين أصيبوا بالمرض، ولكنهم يمارسون أي نشاط، كان لديهم أعراض أقل حدة ، وغابوا عن العمل أيام أقل وقاموا بزيارات أقل للطبيب من أولئك الذين لم يفعلوا ذلك.

وقال فريق البحث من جامعة «ويسكونسن-ماديسون»، إنهم يأملون أن تؤدي النتائج إلى وصف الأطباء «أحد الأنشطة لمرضاهم بالإضافة إلى جرعة تطعيم الإنفلونزا السنوية».

ولتأكيد نتائج الدراسة، نظر فريق البحث في ما يقرب من ٤٠٠ شخص بالغ تتراوح أعمارهم بين ٣٠ و ٦٩ عامًا بين ٢٠١٢ و ٢٠١٦.

ووجد الباحثون أن التمارين الرياضية والتأمل تساعد على تقليل فرص الإصابة بالمرض، مشيرين إلى أن المتأملين أظهروا تحسينات في نوعية نومهم ، وضغوطهم، وصحتهم العقلية العامة. وقال الأطباء إن اللقاح المضاد للإنفلونزا هذا العام أكثر فعالية من العام الماضي ، ويحثون الجمهور على تعاطيه.

حظك اليوم

الحمل
٢٢ آذار – ١٢ نيسان
طريقك يزداد صعوبة أكثر مما تصورت في بادئ الأمر، وربما هناك شخص يحاول إثناءك عن خطتك أو حتى إحباطك. لا تيأس انظر إلى الأمر كأنه عقبة واختبر إرادتك. دافع عن خططك وامض إلى الأمام، حاول تكييف أفكارك بحيث تتماشى مع الظروف الحالية. إي من الخيارين سيظهر ما إذا كان هدفك واقعيا.

الثور
٢٢ نيسان – ٢١ ايار
أنت ناجح في كل ما يخص العمل، والقرارات الهامة التي اتخذتها أثبتت صحتها. لكن يجب أن تأخذ الوقت الذي تحتاجه دائما عند التفكير في المشروعات. أنت مفعم بالحيوية، فاستمتع بوقتك – اخرج أو اكتشف أماكن جديدة. اطلب من الأصدقاء الانضمام إليك – وسوف يؤدي هذا إلى رفع روحك المعنوية.

الجوزاء
٢٢ ايار – ٢١ حزيران
يبدو وكأنك تقف أمام مشكلات لا يمكن التغلب عليها، فلا تيأس! فقط عليك تغيير منظورك للأشياء وعندئذ ستبدو الحلول واضحة. لا تخف من طلب النصيحة حياتك الخاصة متقلبة بشدة في الوقت الحالي. يجب أن تتعامل مع التقلبات غير المتوقعة بهدوء استغل هذا في الحفاظ على مستوى صحتك الممتاز.

السرطان
٢٢حزيران – ٢١ تموز
أنت مفعم بالحيوية، على الرغم من أن هذا يرهقك بدلاً من أن يدفعك إلى الأمام. نظراً لقلقك الداخلي، يصبح من السهل استثارتك وأنت الآن تفضل أن تخبط رأسك في الحائط. إذا كنت لا تستطيع كبت هذا الاندفاع، فقد تجد أنك تتجادل مع الجميع.

الأسد
٢٢ تموز – ٢١ آب
لا يمكن التغلب على العقبات التي تراها أمامك في الوقت الحالي إذا حاولت حلها بالطرق القديمة المعروفة. يجب أن تغيِّر مدخلك والتوصل إلى استراتيجية جديدة وأن لا تسمح للآخرين بتغيير رأيك أو خططك كثيرا. يكمن الحل بداخلك، فبعض الثقة بالنفس تستطيع التغلب على المشكلات والإمساك بزمام الأمور.

العذراء
٢٢ آب – ٢١ ايلول
الأمور اليوم تقع في مكانها السليم، فمن حولك لا يستطيعون تجاهل حماسك وحيويتك. في العمل أنت تنجز كل ما تحتاج إليه، ويكون باستطاعتك تمرير الكثير من الأفكار الجديدة. حتى في حياتك الشخصية تستطيع الاستمتاع بأوقات سعيدة نتيجة للانطباع الجيد الذي تتركه على كل من تقابلهم.

الميزان
٢٢ ايلول – ٢١ تشرين الاول
يجب أن تستعد لمواجهة مشكلات جديدة، فالأمور ليست جيدة في مكان العمل وأنت لا تستطيع إنجاز سوى القليل. لا تجعل ذلك يخيفك، فهذه المراحل تجيء ثم تذهب. في حياتك الخاصة، أنت بحاجة إلى دافع جديد، فأنت تشعر أن العلاقات مع من حولك تفقد رونقها. اكسر قيود الروتين وافعل شيئاً غير تقليدي.

العقرب
٢٢ تشرين الاول – ٢١ تشرين الثاني
أنت مفعم بالحيوية والنشاط البدني والذهني؛ استخدم إمكاناتك في اتخاذ القرار السليم لتنفيذ مخططاتك والتقدم إلى الأمام في مشروعاتك. لن يفيدك الاكتفاء بالأمجاد الماضية والسلبية! لديك الآن قدرة التعامل بدقة وحكمة مع جميع المواقف التي تواجهها وتتعرض لها، فتأكد من استغلالك لها بقدر الإمكان!

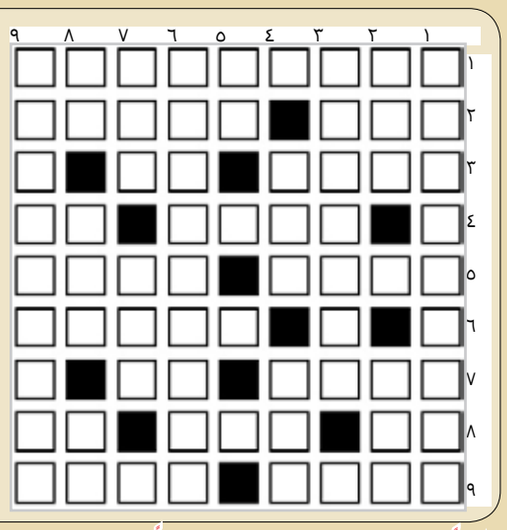
القوس
٢٢ تشرين الثاني – ٢١ كانون الاول
حالياً، أنت قادر على الاندماج بكل سهولة ضمن فريق، دون نزاع، وتسود الأجواء تناغم وتوافق من حولك. بإمكانك الاستفادة من هذا التأثير الإيجابي في نشاطات ترفيهية مذهلة أو في العمل لدفع الأمور وتكون فردا منتجا. استمتع بهذه المرحلة من الإنجاز السهل والنجاح قبل أن تنتهي.

الجدي
٢٢ كانون الاول – ٢١ كانون الثاني
هناك حلم تضمره في انتظار تحوله إلى حقيقة ملموسة. انتهز الفرصة لتحقيق الحلم الذي سيغير من مسار حياتك بشكل إيجابي ولفترة طويلة. سيكون لأقاربك وأصدقائك رد فعل إيجابي تجاه التغيير الذي تسعى إليه وسوف يساندونك على طول الخط. في المجمل، أنت تشعر بالقيادة والهدوء.

الدلو
٢٢ كانون الثاني – ٢١ شباط
ستصبح صداقاتك أكثر عمقاً وسوف تسترجع مع أصدقائك أحداث وذكريات ماضية لا تنسى. في وسط المجموعات التي تنتمي إليها بالأخص، سوف تتشابك سلسلة إجراءات جماعية حيوية وإيجابية جداً وسوف تقودك بسرعة مذهلة إلى هدفك. يجب أن تتقبل كل فرد على ما هو عليه ودع الطاقة تسري !

الحوت
٢٢ شباط – ٢١ آذار
تجد سهولة في التعامل الإيجابي مع الأشخاص في الوقت الحالي، فالكل يبدو منجذباً إليك، كما أن الصلات التي قد يكون لها تأثيراً إيجابياً على مستقبلك تظهر في كل مكان. تأكد من أنك تُقدِر هؤلاء الأشخاص حق تقديرهم وذلك للفوائد التي تأتي من خلالهم وكذلك لقيمتهم الشخصية.

الكلمات المتقاطعة



أفقياً:
١-كاتب ألماني أدار المجلة الأسيوية الألمانية.
٢-بلح ناضج- منتجع سياحي على البحر الأسود.
٣-بائع الورق- متشابهان.
٤-نهر يروي غوطة دمشق- للنداء.
٥-شريف(معكوسة)- ظمأ شديد.
٦-تأنيب.
٧-يكبر ويزيد(معكوسة)- مقدار العمر.
٨-حاجز- ضرب بخفة على الكتف- تنشق.
٩-مرفأ في فلسطين- عائلة.

عمودياً:
١-مترجم ومستشرق إيطالي أنجز عملا هاما يتعلق بتاريخ المنطقة الطرابلسية.
٢-من الحيوانات المفترسة- مجال.
٣-مدينة تاريخية تركية.
٤-مئة عام- يشاهد.
٥-غير مطهو.
٦-مرفأ شرقي قبرص.
٧-يجمع- حليب.
٨-بعد عن الشيء- متشابهة- ضد خير.
٩-إمارة عربية.

كلمة السر

كلمة السر من ثمانية حروف: دولة أميركية
اجتهاد- استبسال- اصغاء- اعتزاز- أحلام- الصين- ارادة- اشتياق- بوذا- بريق- بدور- بلاتيني- تشيخوف- تنزانيا- توغو- تشيلي- جبار- جورجينا- حظ- حلول- حصانة- حنطة- داروين- ذهب- رقيب- رقم- زينة- زجل- زنبق- زيبب- سقراط- سورينام- شص- شربين- صباح- صك- صيارفة- عذر- فخ- فترا- قمر- لوليتا- مراقبة- مغتربون- مز- نقود- واترلو.
حل العدد السابق لكلمة السر: اليونان

حل العدد السابق للكلمات المتقاطعة:
افقياً:١- كاب تاون ٢- أمل- لاهور ٣- بيان- شرقي ٤- طحين- عد ٥- رف- توطد ٦- ورق- جنين ٧- تنبيه ٨- وسيم- دوام ٩- ناح- سقراط.
عمودياً:١- كاب بروتون ٢- أمي- فرنسا ٣- بلاط- قبيح ٤- نحت- يم ٥- ال- يوجه ٦- واشنطن- دق ٧- نهر- ديجور ٨- وقع- أ أ ٩- جريدة- نمط.