

مسبار صيني يهبط على الجانب المظلم من سطح القمر



نشرت وكالة الفضاء الصينية مقطعاً مصوراً للهبوط هبوط مسبارها على الجانب البعيد من القمر، الخميس، مشيدة بالخطوة باعتبارها أول هبوط تاريخي هناك لبرنامج الفضاء الصيني. وأوضح إدارة الفضاء الوطنية أن المسبار القمري «تشانغ آه-4» الذي انطلق في ديسمبر هبط بسلاسة الساعة ٢٢:٢٦ بتوقيت غرينتش، وبث أول صورة قريبة على الإطلاق للجانب المظلم من القمر.

وقالت الوكالة، في بيان، على موقعها الإلكتروني، إن الهبوط كشف الغموض المحيط بالجانب البعيد من القمر، و«فتح صفحة جديدة في تاريخ اكتشاف البشر للقمر». وتضمن البيان صورة ملونة التقطت بزوايا واسعة لحفرة على سطح القمر.

وهبط المسبار، الذي يضم مركبة إنزال وعربة متجولة، في منطقة محددة قرب القطب الجنوبي للقمر، عند حفرة فون كارمان بعدما دخل مدار القمر في منتصف ديسمبر.

وتشمل مهام المسبار تشانغ آه-4 الرصد الفلكي ومسح التضاريس والتكوين الصخري للقمر وقياس الإشعاع النيوتروني والذرات المحايدة لدراسة البيئة على الجانب البعيد من القمر.

وحركة القمر مرتبطة بحركة كوكب الأرض، إذ يدور القمر حول نفسه بنفس السرعة التي يدور بها حول الأرض وسبق أن شاهدت مركبات فضائية أخرى الجانب البعيد من القمر لكن لم تهبط أي منها عليه.

وقالت «هو وي» من شركة علوم وتكنولوجيا الفضاء الصينية: «دائماً يكون للقمر جانب واحد لا يواجها، والقمر بحد ذاته يعتبر عقبة. لذلك، فإن الجزء الخلفي من القمر منطقة معزولة وبطبيعة عمياء لنقل المعلومات بين الأرض والقمر. لقد أطلقنا في عام ٢٠١٨ قمراً يسمى جسر ماغي، مهد الطريق لإطلاق القمر تشانغ آه-4». إدارة الفضاء الوطنية الصينية أوضحت أن مهام المسبار تشانغ آه-4 تشمل الرصد الفلكي ومسح التضاريس والتكوين الصخري للقمر وقياس الإشعاع النيوتروني والذرات المحايدة لدراسة البيئة على الجانب البعيد من القمر. إضافة إلى أنه يحمل بذوراً لتجربة زراعة الخضروات في بيئة مغلقة على سطح القمر.

وبهذا الإنجاز أصبحت الصين أول دولة تهبط بجسم على الجانب البعيد من القمر، وذلك ضمن برنامج الفضاء الطموح لبكين التي تحاول اللحاق بروسيا والولايات المتحدة كي تصح قوة فضائية رئيسية بحلول عام ٢٠٣٠ وتعتزم البدء في بناء محطة فضائية ماهولة خاصة بها العام المقبل.

قوة فضائية رئيسية

ورغم إصرار الصين على أن طموحاتها سلمية تماماً، تنهتها وزارة الدفاع الأميركية بممارسة أنشطة تهدف لمنع دول أخرى من استخدام أي عتاد موجود في الفضاء عند وقوع أزمة. وإلى جانب طموحاتها المدنية، اختبرت بكين صواريخ مضادة للأقمار الصناعية، وحظر الكونغرس الأمريكي على إدارة الطيران والفضاء (ناسا) التعاون مع نظيرتها الصينية بسبب مخاوف أمنية.

وفي عام ٢٠٠٣ أصبحت الصين ثالث دولة ترسل إنساناً إلى الفضاء على متن صاروخ من إنتاجها، بعد الاتحاد السوفيتي السابق والولايات المتحدة، وقالت في ٢٠١٧ إنها تستعد لإرسال شخص إلى القمر.

تطوير مستشعر «ذكي» يكشف أمراضاً خطيرة!



تمكنت شركة أميركية رائدة في الحواسيب والبرمجيات، من تطوير جهاز استشعار صغير يمكن وضعه على ظفر أصبع اليد حتى يجمع بيانات صحية مهمة. وبحسب موقع «فوتورا ساينس»، فإن المستشعر الذي صممه شركة «IBM» يستطيع التواصل بشكل لاسلكي مع هاتف أو ساعة ذكيةين لأجل تزويدها بمعلومات. ويوسع هذا الجهاز أن يؤدي دوراً مهماً في متابعة الوضع الصحي للأشخاص المصابين بمرض باركنسون المعروف بالشلل الارتعاشي فضلاً عن رصد عمل الوظائف لدى مرضى الفصام.

ولا تقف فائدة الجهاز عند الأمراض العصبية والنفسية، فهو يتيح أيضاً متابعة الوضع الصحي لمرضى القلب وكبار السن، وهو ما يعني الاستغناء بشكل نسبي عن الفحوصات التقليدية.

ويعتمد المستشعر على درجة الضغط الذي يمارسه الأصبع على الأشياء الخارجية كما يقوم بقياس درجة الارتعاش وما يطرأ عليها من تغيير بمرور الزمن.

وبما أن هذا الجهاز صغير الحجم، يمكن إلصاقه بظفر الإنسان على نحو مستمر، لكن المشكلة التي يواجهها الباحثون في الوقت الحالي هي خفض استهلاك الطاقة في المستشعر.

لا لـ «لكورن فليكس» في إفطار الأطفال!



تتجه السلطات الصحية البريطانية إلى تحذير الآباء من تقديم رقائق الذرة والشوكولاتة المحلاة لأطفالهم على الإفطار، حسبما ذكرت صحيفة «صن» المحلية. وبحسب المصدر، فإن التوجيهات المرتقبة لهيئات الصحة في بريطانيا، ستوصي الآباء بتقاضي تحضير فطور أبنائهم من الرقائق التي تحظى بإعجاب معظم الأطفال، بالنظر إلى تبعاتها الصحية الخطيرة.

وينصح خبراء الصحة بتقديم العصائر والزبادي ومنتجات القمح المفتت للأطفال بدلاً من رقائق الذرة المحلاة، لا سيما أن البيانات الصحية تنبه إلى أن طفلاً واحداً من كل ٣ يهتون المدرسة الابتدائية في بريطانيا وهم يعانون السمنة.

ويقول خبير التغذية اليسون تيدسون، إن من شأن هذا التغيير أن يؤدي إلى التقليل من كميات السكر الذي يتناوله

الأطفال في رقائق «الكورن فليكس». وتكشف بيانات صحية في بريطانيا، أن الطفل الواحد يتناول ما يعادل ٤ مكعبات زائدة من السكر يوميا، مقارنة بالحد المسموح به.

وحين يستهلك الطفل السكر بهذه الوتيرة، فإن هذا يعني أنه سيكون قد استهلك في عامه العاشر ما يفترض أن يجري استهلاكه في ١٨ عاما كاملة.

الينسون والزنجبيل.. مشروبات الشتاء تقاومة البرد



مشروبات الشتاء لا شك هامة وضرورية، فالمشروبات المفيدة تعزز من قدرة الجسم على الترطيب، والشعور براحة الأمعاء، والكثير من المشروبات المفيدة يهملها البعض خلال اليوم، على الرغم من أن السوائل تساعد الجسم على العمل بكفاءة وتعزز النشاط خاصة خلال الطقس البارد. السوائل الدافئة لا شك مقربة لقلب كل شخص خاصة خلال الطقس البارد، فالمشروبات بين الوجبات من أهم المشروبات البينية الصحية التي يمكن الاعتماد عليها دون إضافة سكر، وفقا لتقرير نشر بموقع healthy فإن هناك الكثير من المشروبات المفيدة للجسم والتي يمكن أن تتناولها خلال الطقس البارد لتعزيز الصحة والنشاط ومن أبرز الزنجبيل يعزز من سريان الدم في

الجسم ويبعث على الشعور بالراحة. -التنعاع يعزز من هدوء الجهاز الهضمي وتخفيف التقلصات والشعور بالدفء. -القرفة من المشروبات صديقة الطقس البارد وتعزز الحرق وتهدي المعدة. -الينسون يهدئ الأمعاء ومفيد لنزلات البرد. -الليمون الدافئ مشروب جميل في الشتاء غني بفيتامين سي. -الكاكاو الدافئ اللذيذ المعزز للاسترخاء والدفء.

٩ أعراض لسرطان يمكنك اكتشافها بنفسك

دم في البراز

إذا رأيت الدم في البراز فعليك فوراً استشارة الطبيب، لأن هذا مؤشر على وجود البواسير، أو احتمال وجود سرطان القولون. قد يظهر الدم في البول أيضاً، ويكون مؤشراً على سرطان الكلى أو المثانة.

مشكلات في البلع

إذا تكررت لديك مشكلة بلع الطعام أو الماء أو الأدوية، فإنها قد تكون علامة على السرطان في الحلق أو الأنبوب الواصل بين فمك ومعديتك، والمسمى المريء.

فقدان الوزن

غالبية الناس تريد تخفيف أوزانها، ويتبعون في ذلك أنظمة غذائية عدة. لكن إذا فقد شخص الكثير من وزنه من دون إجراء أي تغيير على نظامه الغذائي، فإن هذا الأمر ليس طبيعياً، وقد يكون مؤشراً على سرطان البنكرياس أو الكبد.

الحمى

الحمى أمر طبيعي، وهذا يعني أن نظام المناعة في الجسم يعمل بشكل جيد، وأحياناً تكون أحد الآثار الجانبية لمضاد حيوي. لكن إذا كانت الحمى لا تنخفض، وتكرر، فاستشر الطبيب.

مشكلات في التبول

يعاني العديد من الرجال من مشكلات مزمنة في التبول، ويربط الأطباء هذه المشكلة بعدم كفاءة البروستاتا، لا سيما في سن الشيخوخة، مما يعد مؤشراً على سرطان البروستاتا، ولهذا السبب ينصح باستشارة الطبيب.

انتفاخ البطن

قد تصاب بالانتفاخ لأنك أكلت وجبة دسمة، لكن إذا لم تتحسن الأمور بعد ساعات، وتطور الأمر إلى شعور بالثقل وألم في الظهر بسبب الانتفاخ، فعليك

لا يزال الأطباء يواجهون بعض المشكلات في تشخيص مرض السرطان، رغم التطور الكبير في التقنيات الطبية، لكن بإمكانك أن تكتشف بنفسك بعض الأعراض التي قد تكون مؤشراً على المرض الخطير.

وتستعرض هنا ٩ أعراض قد تكون ناجمة عن الإصابة بالسرطان في مكان ما بالجسم، وفق ما ذكر موقع «هيلث أند بريتي».

تغيرات في البشرة

سرطان الجلد شائع جداً، فإذا ظهرت بقع على بشرتك أو تغير لون مكان معين منه أو ظهر تغير في شكله، فقد يكون ذلك مؤشراً على سرطان الجلد، وقتها عليك استشارة الطبيب.

سعال متكرر

إذا كنت لا تدخن ولديك سعال مزعج ومتكرر، فمن المحتمل أن يكون ذلك بسبب السرطان. أما إذا كنت مدخناً ولديك سعال مصحوباً بالدم، فعليك استشارة الطبيب فوراً، إذ يتعين عليك إجراء اختبارات على المخاط.

تغيرات في الثدي

من المهم إجراء اختبار على الثدي على أساس شهري للتأكد من عدم



كلمة السر

ت	ا	ر	ا	ب	م	ن	ا	م	ن					
ي	ر	و	د	م	ج	ر	ا	د	ظ	ا	م	ن	ظ	ا
ا	ص	ل	ن	د	ا	ن	ت	د	ا	م	ا	ا	ا	د
ت	ا	ب	ث	ا	ز	د	ا	ر	ي	ا	غ	ر	س	د
ا	د	ع	ا	م	د	د	ب	خ	و	ر	ب	ب	ا	ب
ا	ر	ت	م	ا	ط	م	ا	ث	ح	ب	ن	ب	ا	ب
م	ا	س	ا	ع	ا	ج	ا	ق	ا	ر	ا	ت	و	ف
ن	ت	ا	ب	ث	ا	ج	ا	ر	ا	د	ل	ق	ت	ا
ا	ب	م	ت	ب	ت	ر	د	ل	ا	ا	د	ي	ت	ا
ا	ح	ت	ا	ك	ا	ي	ط	د	خ	ج	ا	ا	ز	ا
ا	ر	ض	م	ا	ي	ق	ب	ك	ث	ب	ن	د	ا	ر
ت	و	ا	ب	د	ا	ن	ق	ي	ب	م	ت	ب	ر	ي
ا	ع	ب	ث	ا	د	ه	ا	ا	ب	ا	ا	ج	ت	ا

كلمة السر: كذبة

كلمات المتقاطعة

١- مدينة أفريقية تعتبر مركز أول استيطان أوروبي دائم في المنطقة الواقعة جنوب الصحراء الكبرى.

٢- رجاء - مدينة باكستانية.

٣- تقرير - ضد عربي.

٤- دقيق - أحصى.

٥- عارضة توضع عليها الأشياء - ترسح.

٦- صفائح يكتب عليها - طفل لم يولد بعد.

٧- تحذير.

٨- جميل - استمرار.

٩- يكي - فيلسوف يوناني كبير.

عمودياً

١- جزيرة كندية يفصلها مضيق كابوت عن جزيرة نيوفونلند.

٢- غير معلم - دولة أوروبية.

٣- قصر الملك - ديم.

٤- حفر في الحجر - بحر.

٥- للتعريف - يصوب.

٦- عاصمة أميركية - قرع الباب.

٧- فدير - ظلمة.

٨- سقط - متشابهاً.

٩- وسيلة تحليل فني - صحيفة تصدر يومياً.

حل العدد السابق للكلمات المتقاطعة:

أفريقيا: ١- بيبوبوليز ٢- يمين ٣- تدريب ٤- ماد ٥- اندحر ٥- بان ٦- رف ٦- اي ٧- وريد ٨- كتاب بروتون ٩- نسرين ٩- ند. عمودياً: ١- بيبيروك ٢- يمد ٣- افران ٣- ايران ٤- بيس ٤- رنين ٥- بدوي ٦- ري ٦- وا ٧- حد دون ٧- ليما ٨- سرت ٨- يسارع ٩- عون ٩- زرد - يساند.

حظك اليوم

الجدي ٢٢ كانون الأول - ٢١ كانون الثاني

سوف تواجه اليوم مشكلات جديدة في العمل، إلا أنك سوف تتلقى دعماً في الوقت المناسب بحيث يمكنك الاستمرار في عملك بهدوء. لا ترفض هذا الدعم وإن جاءك من مصادر غير عادية. أما فيما يتعلق بالصحة، فيمكنك تحديد المسار المستقبلي بإيجابية. إذا اقتربت من الأشياء بشيء من الصبر والعناية.

الميزان ٢٢ يوليو - ٢١ تشرين الأول

في الوقت الحالي، يبدو أن حجم المشكلات في تزايد، ولكن يجب أن لا تطلق المشكلات عليك. فقط عندما تواجه مشكلة واحدة تلو الأخرى سوف تبدأ في الشعور بالسعادة مرة أخرى. من الضروري أن تتصرف في الحال، وإلا فستواجه تعقيدات أكثر. لا تخف من قبول المساعدة من الآخرين في حالة عرضها.

الدلو ٢٢ كانون الثاني - ٢١ شباط

يتبين حالياً أن جميع أشكال التعاون فعالة لأن أهدافك تتوافق وتتمازج مع أهداف من حولك. اغتنم فرصة كونك مفعماً بالصحة والحيوية واخلو ذهنك. رقم في المرتبة الأولى بإنجاز الأعمال الخاصة بالفريق. الآن أيضاً تجري المشاركات الخاصة بطريقتك متناهماً وثمرة. يمكنك التخلي عن بعض السلوكيات غير الصحية على المدى الطويل.

الحوت ٢٢ شباط - ٢١ آذار

أصبحت يومياتك سارة ومبهجة في خلايا فريقك كما يمكنك ترك علامتك بهدوء إذا قمت بإنجاز المهام مع الآخرين. لكن تذكر أن نجاح المجموعة هو الأهم - وليس الأنا الخاصة بك. سوف ينتج عن ذلك أيضاً منافعاً جيداً في المنزل. قد يؤدي السلوك الأثافي إلى إضرار بعلاقاتك الأسرية على المدى البعيد.

العقرب ٢٢ تشرين الأول - ٢١ تشرين الثاني

أنت متفق مع ذاتك، فأنت واثق بنفسك وتظهر سلاماً داخلياً واضحاً. كما أنك مفعم بالحيوية والحماة، ونتيجة لهوذلك الخارجي، يشعر جميع من حولك بالراحة في وجودك. تشكك وسعادتك بالحياة تأتي أن زملاءك وأصدقائك يتقنون بك ويطلبون منك النصيحة. خذ وقتك للاستماع بالمزيد من السلام والهدوء.

القوس ٢٢ تشرين الثاني - ٢١ كانون الأول

حماستك يمكنك من العمل بنجاح من خلال فريقك كما يمكنك ترك علامتك بهدوء إذا قمت بإنجاز المهام مع الآخرين. لكن تذكر أن نجاح المجموعة هو الأهم - وليس الأنا الخاصة بك. سوف ينتج عن ذلك أيضاً منافعاً جيداً في المنزل. قد يؤدي السلوك الأثافي إلى إضرار بعلاقاتك الأسرية على المدى البعيد.

السرطان ٢٢ حزيران - ٢١ تموز

بما أنك قد بذلت طاقاتك بتهور وعشوائية في الوقت الحالي، أدى ذلك إلى ظهور الخلافات بدلاً من النجاح. لكن يجب أن تكون على دراية بنقاط القوة ونقاط الضعف الخاصة بك وأن لا تحاول أن تلعب بواجبة ضد الأخرى. يجب أن تقبل وجود التقويض وحاول التوفيق بينهما. هكذا سوف تظهر لمن هم حولك كشخص أفضل.

الأسد ٢٢ تموز - ٢١ آب

في بعض الأحيان يجب أن تتعامل مع الفضل في العمل. كن شجاعاً وانظر إلى هذه الانتكاسات على أنها فرص للتعبير إلى الحسن. إذا قمت بذلك، فسوف تخرج من أعمق الأزمات في حالة أفضل. سوف تتخذ قرارات قريباً في حياتك الخاصة. التزم برأيك، ولكن استمع أيضاً إلى ما يقوله الآخرون من حولك.

العذراء ٢٢ آب - ٢١ أيلول

أنت ناجح في العمل - حتى وإن لم يلاحظ ذلك أحد أو يظهر لك التبدل. سوف يفيدك أن تظل مستعداً لمساعدة ودعم الآخرين. يريد أحياناً دعمك أيضاً في الوقت الحالي، إذا لم يكن هناك أحد في الصورة، ربما حان الوقت للبحث عن حيك الحقيقي. لقد انتهى وقت الكسل والتردد - فطافتك لا تعرف الحدود.

الحمل ٢٢ آذار - ٢١ نيسان

العديد من الأشياء لا تسير كما ينبغي، فتواجه عراقيل أيضاً وتواجه توبيخاً من الجميع يعمل ضدك. حاول أن تثبت أمام تلك الظروف التي يبدو أنها ماثولة وتعامل معها كونه تحدياً. إذا جرت الأمور على غير المتوقع، قد تكون النتائج في نهاية المطاف إيجابية كغير المتوقع. كل تجربة تمر بها تجعل من مسار حياتك ممتعاً ومفيداً.

الثور ٢٢ نيسان - ٢١ أيار

يبدو أن كل شيء يعمل تلقائياً، وتدخل المصاعب مباشرة بمجرد تولىك إياها. لكن للأسف لن يستمر هذا الوضع دائماً، لذا يجب أن تنتفع من هذه الفترة لتتفاح كل. انتبه فرصة عدم وجود أي هوم وانتفاعاً لديك واقض الوقت مع أصدقائك وعائلتك، فستشعر بأن الروابط بينك وبينهم تقوى. تظهر الظروف الصعبة في شكل جسدي.

الجوزاء ٢٢ أيار - ٢١ حزيران

توقفت الأشياء دون سبب واضح، وعلى الرغم من أنك لم ترتب في تغيير المسار وأردت أن تلتزم بالجدول الموضوح، يجب الآن أن تأخذ مسارا تحويلياً مختلفاً لتجنب العقبات وحتى لا تهدر كل طاقاتك في محاولة التغلب عليها. قد تستغرق وقتاً طويلاً في الوصول إلى هدفك، ولكنك قد تكسب المزيد من الخبرات القيمة أثناء ذلك.