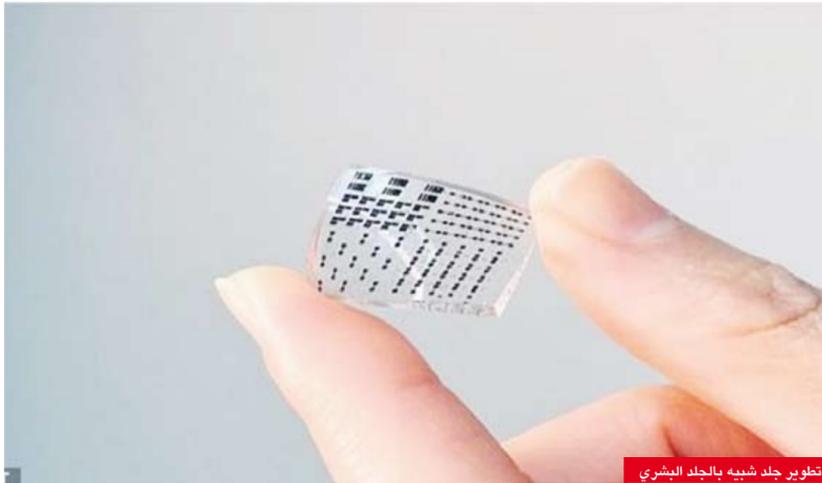


مواقيت الصلاة	فجر	شروق	ظهر	عصر	مغرب	عشاء
	05:00	06:24	11:37	02:30	04:49	06:11

أعلى مد	أدنى جزر	البحر
22:59	06:25	
12:57	18:01	

الطقس	الغصبي	الصفري
17	24	

## تطوير جلد صناعي قوي ومرن يمكن استخدامه في الأطراف الصناعية المستقبلية



تطوير جلد شبيه بالجلد البشري

## دراسة يابانية: الصبر أكثر من مجرد فضيلة!

توصلت دراسة علمية إلى أن التحلي بالصبر ودرجاته المختلفة يتحدد من خلال مستويات هرمون السيروتونين، والتي تكشف ما إذا كان الشخص بإمكانه توقع مكافأة بهوء أو يتوق للإشباع الفوري.

ونقل عن دورية Science Advances نشرت صحيفة "ديلي ميل" البريطانية أن باحثين يابانيين توصلوا إلى أن التحفيز الاصطناعي لإفراز الهرمون في الفئران جعل القوارض أكثر صبراً عند انتظار الطعام في التجارب المعملية.

كما اكتشف الباحثون أن منطقتين مختلفتين من الدماغ مسؤولتان عن التقييم المنفصل لفوائد الانتظار للحصول على مكافأة أو نتائج مجزية.

وتساعد النتائج في تحسين تطوير مضادات الاكتئاب، التي تقوم بتعديل مستويات إفراز هرمون السيروتونين لدى البشر، من خلال استهداف مناطق معينة من الدماغ.

وأجرى عالم الأعصاب كاتسوهيكو ميازاكي من معهد أوكيناوا للعلوم والتكنولوجيا في جامعة الدراسات العليا وزملاؤه تجاربهم على فئران من فصيلة خاصة بها خلايا عصبية حساسة للضوء تطلق السيروتونين عند تحفيزها.

وفي دراسة سابقة، قام الباحثون بتدريب الفئران على أداء مهمة انتظار تسمى "كزة الأنف"، حيث يتم الإمساك بآباف فار التجارب وتُدس إلى داخل حفرة حتى يتم توصيل حبيبات الطعام إلى الفم.

وفي ثلاثة أرباع الاختبارات، تمت مكافأة الفئران على هذا الإجراء، ولكن لم يتم تقديم أي طعام في الباقي.

ووجد فريق الباحثين أن إطلاق مادة السيروتونين في منطقة دماغية تسمى نواة الرفاء الظهري تزيد من مقدار الوقت، الذي تسعد فيه الفئران بانتظار الطعام عندما يكون احتمال تلقي المكافأة مرتفعاً ولكن خلال فترة زمنية غير محددة أو مؤكدة.

وتعد نواة الرفاء الظهري، المحور المركزي في العقل للخلايا العصبية التي تطلق هرمون السيروتونين وتحتوي على خلايا عصبية تصل إلى مناطق أخرى من الدماغ.

## في الصميم

جمهور النادي الأهلي من أكبر الجماهير في الوطن العربي، والفوز بكأس أفريقيا فخر لكل العرب، خروجهم إلى الشوارع في مناطق سكنهم وأهازيجهم الجميلة لم تسبب ضرراً لأحد. ولكن بعض ثقيل النفوس تبلموا كثيراً على ما حصل، إخواننا المصريين عبروا عن فرحتهم بطريقة سلمية ولم يؤذوا أحداً. مبروك لإخواننا الأهلاوية البطولة، وإلى مزيد من البطولات، وحضاً سعيداً للملكاوية في بطولات قادمة.

**الوسط** اشترك في خدمة الوسط واتس المجانية

إرسال كلمة اشتراك، على الرقم 96735079

## Retweet

**@amama797** @د.عبدالرزاق مرضي الشمري

الانتخابات بعد اسبوع بالتمام والكمال فإذا اعطيت صوتك لشخص خالص لك معاملته او وظف ابنك او اعطاك منصبا او رشاك بالمال فانت لاسلاف عبد لهذا الشخص فكُن حرا طليقا اعط صوتك للذي يخاف الله للقوي للامين ...البلد يحتاج لرجال لا لعبيد.

**@aladwanisultan1** سلطان المهنا العدواني

نعمة الصحة .. كم مليوناً من البشر يعاني المرض .. هل جربت زيارة مشفى للأورام ؟.. ستسمع هناك صراخا لا ينقطع، لا يشبهه إلا صراخ المعدنين في أمن الدولة .. يتمنون فقط ساعة من نوم هنيء بدون ألم .. الست في نعمة ؟ نعم الله لا تعد ولا تحصى

**@TheOTTruth** إيمان جوهر حيات

مرة أخرى هل أجهزة الدولة محصنة من الاختراقات السيبرانية؟ يعني عندنا أمن سيبراني متطور ام الموضوع ليس أولوية!

**@abdullah.majed** عبدالله ماجد الظفيري

فايروس كورونا سينتهي و ينقضي أمره ولكن سيبقى الفايروس الأكثر انتشارا لدينا فايروس الفساد الذي لم يجدوا له تطعيم ولا علاج لأن مناعة الفاسدين أقوى بكثير منه

**@ibtehal71** Ibtihal almajed

عندي سؤال ليش يتسرب الماء لداخل المشاريع الجديدة ومايتسرب بالمباني القديمة

**@Ahooy\_Karam** ليلى كرم

عيب وقلة أدب لما احد ياخذ رقم أسرة متعفة ويحاول التحرش او طلب المواعد من البنت في مطعم او مكان ثاني!! البعض حاب اهو يتواصل مع الاسرة بدال لا يكون عن طريقنا واحنا مقدرين هالنشي ونعطيه الارقام للمصداقية لكن (تحذير وانذار) حق اللي يحاول التحرش بالبنت راح نفضح رقمه وحسابه

**@AsrarHayat** أسرار جوهر حيات

إلى متى تستمر الحكومة في تجاهل التذاعيات السلبية لقرارات تخفيض التصنيف وانعكاساتها السلبية على الاقتصاد؟! ومن سيدفع الفاتورة سوى المواطن!؟

**@Alwasatkuwait**

أكثر من 5000 مرة. وقال الباحث الرئيسي في الدراسة الدكتور يانتشن كاي، إن الجلد الإلكتروني المثالي يجب أن يحاكي العديد من الوظائف الطبيعية لجلد الإنسان، مثل استشعار درجة الحرارة واللمس، في الوقت الفعلي. وأوضح أن صنع إلكتر ونيات مرنة بشكل مناسب يمكنها أداء مثل هذه المهام بدقة مع تحمل الصدمات والخدوش في الحياة اليومية بمثل تحدياً، ويجب تصميم كل مادة معينة بعناية.

في المستقبل لمراقبة صحة الأشخاص أو الحالة الهيكلية للطائرات، لأنه حساس مثل جلد الإنسان. في حين أن هذه ليست المرة الأولى التي يحاول فيها العلماء استنساخ جلد الإنسان "إلكتر ونياً"، إلا أن المحاولات السابقة فشلت في مطابقة الاستنساخ القياسي، ويمكن لهذا النموذج الأولي للابتكار استشعار الأشياء من مسافة تصل إلى ثمانية بوصات، والتفاعل مع الأشياء في أقل من عشر من الثانية، وإصلاح نفسه

أعلن فريق من الباحثين في جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية في السعودية، أنه تم تطوير جلد صناعي قوي ومرن وحساس يمكنه إصلاح نفسه حتى 5000 مرة، ويمكن استخدامه في الأطراف الصناعية المستقبلية. وفقاً لما نشرته "ديلي ميل" البريطانية نقلاً عن دورية Science Advances العلمية، يُعرف الابتكار الجديد باسم "الجلد الإلكتروني"، ويقول الفريق البحثي إنه يمكن تطوير استخداماته

## دراسة جديدة تحذر من الطهي على الحطب

كشفت دراسة طبية حديثة أن طهو الطعام باستخدام الحطب على الطريقة التقليدية، من شأنه أن يعرض صحة الإنسان لأضرار صحية خطيرة، وهو ما يفند الاعتقاد السائد بأن "الموقد القديم" أفضل من اللجوء إلى الغاز أو الكهرباء.

وتتراوح مخاطر الطهو باستخدام الحطب بين أضرار يتعرض لها الطهاة أنفسهم ومن يجاورهم أثناء الطبخ، وأخرى تصيب كوكب الأرض بشكل عام. وعرضت الدراسة صوراً ملتقطة بتقنية "التصوير المقطعي المحوسب"، تفيد أن من يحضرون طعامهم على موقد من الحطب يصبحون أكثر عرضة لأن يصابوا بأضرار صحية في الرئة، وتم استعراض النتائج في اللقاء السنوي الذي تقيمه جمعية علم الأشعة بأميركا الشمالية، التي تعرف اختصاراً بـ"RSNA".

ويلجأ ما يقارب 3 مليارات شخص في العالم إلى الطبخ على نيران الحطب أو الحشائش اليابسة أو الفحم، وينبه الخبراء إلى أن الطهي بهذه الطريقة يؤدي بحياة 4 ملايين شخص كل سنة، من جراء الانبعاثات التي تصدر عن هذه الموقد.

## الكرة الأرضية تشهد اليوم خسوفاً شبه ظلي للقمر

الفلك والمغرمون بالظواهر الفلكية خاصة ظاهرتي الكسوف والخسوف. ولا يمكن رؤية هذا الخسوف بالعين المجردة ويمكن رؤيته من خلال التليسكوبات في المناطق التي يظهر فيها القمر عند حدوث الخسوف ومنها "قارة أوروبا وما عدا معظم الجزء الشمالي منها - قارة آسيا ما عدا شمال شرق روسيا - قارة أستراليا - قارة أفريقيا - شرق وجنوب أمريكا الجنوبية - غرب المحيط الباسفيكي - المحيط الأطلسي - المحيط الهندي - القارة القطبية الجنوبية".

وسوف تستغرق جميع مراحل الخسوف منذ بدايته وحتى نهايته مدة قدرها 4 ساعات وإحدى عشر دقيقة تقريباً، وفق "اليوم السابع".



خسوف شبه ظلي للقمر ستكون الكرة الأرضية على موعد مع خسوف شبه ظلي للقمر اليوم الاثنين 30 نوفمبر 2020، ويتفق وسطه مع توقيت هجرياً، الأمر الذي ينتظره هواة

**شركة الصابرية** للمصاعد والسلالم ذ.م.م

نرتقي بكم لأفضل،،،

قوة | متانة | سرعة بالإنجاز | كفاءة

Tel : +965 24818066 - +965 24818062  
Email: sales@alsabryahelev.com

KONE Authorized Distributor