

منوعات

الفكر

الأتنين 29 سبتمبر 2025 م - العدد 14567
Monday 29 September 2025 - Issue No 14567

ص 22

شرطة دبي تعزز الوعي
الأمني والمروري بين
عمال منطقة «مكن»

ص 27

أنجلينا جولي: اخترت محاربة
السرطان مبكرا حتى لا ألقى
مصير والدتي وجدتي



النوم.. خط دفاع أساس يكبح

ص 23 الالتهاب ويحمي من الأمراض المزمنة



آلية جديدة للدماغ

تكشف سر بقاء بعض

الذكريات دون غيرها

كشفت دراسة علمية حديثة أن الدماغ يمتلك آلية ذكية لحفظ الذكريات الضعيفة أو العابرة عبر ربطها بتجارب عاطفية قوية، في اكتشاف يفتح آفاقاً جديدة لتحسين التعليم وعلاج اضطرابات الذاكرة.

ووفقاً لما نشرته صحيفة "ساينس ديلي"، أوضح الباحثون أن اللحظات العادية التي قد تبدو غير مهمة اكتسب قوة دائمة إذا ارتبطت بمواقف مفاجئة، مجزية أو مشحونة بالعاطفة، ما يجعل الدماغ يقرر بشكل انتقائي ما يجب ترسيخه في الذاكرة.

وقال الباحث الرئيسي، روبرت إم. جي. راينهارت، إن: "الذاكرة ليست جهاز تسجيل سلمي، بل أدمغتنا تختار ما هو مهم، فيما تملك الأحداث العاطفية القدرة على العودة بالزمن لتثبيت الذكريات الهشة".

واعتمد الفريق على عشر دراسات شملت نحو 650 مشاركاً مدعومة بتحليل الذكاء الاصطناعي، ليكتشفوا أن التشابه الفاهيمي، مثل الروابط البصرية أو المشتركة، يجعل الذكريات أكثر عرضة للتثبيت إذا ارتبطت بحدث عاطفي.

من جانبه، أشار المؤلف المشارك تشينيانغ لين إلى أن "الأمر لا يتعلق بالتوقيت فقط، بل أيضاً بالتداخل المخاهيمي بين الأحداث".

ويمثل هذا العمل أول إثبات بشري لفكرة "إعادة ترتيب الأولويات تدريجياً"، ما يمنح فهماً جديداً لآلية ترسيخ التجارب اليومية في الذاكرة.

ويرى الباحثون أن نتائج الدراسة تحمل آثاراً بعيدة المدى مثل التعليم إذ إنه يمكن استغلال الجانب العاطفي لربط المواد الصعبة بتجارب مثوقة، ما يعزز التعلم والاحتفاظ بالمعلومات. وفي العلاج قد تساعد هذه الآلية كبار السن على إنقاذ ذكريات باهتة، أو تعديل ذكريات مؤلمة لدى مرضى اضطراب ما بعد الصدمة.

بعد 90 دقيقة من تناوله.

6 - المشي 20 دقيقة

يؤكد دكتور راي على أهمية المشي لمدة 20 دقيقة بعد كل وجبة، لأن ذلك يساعد على منع حدوث ارتفاع مفاجئ في سكر الدم، إن وجد. وأظهرت دراسة أجريت عام 2022 بعنوان "تأثيرات المشي بعد الأكل على استجابة الجلوكوز بعد وجبات ذات خصائص مختلفة"، ونُشرت في دورية Nutrients، أن المشي السريع لمدة 30 دقيقة بعد الوجبات مباشرةً ساعد على تقليل ذروة الجلوكوز بعد الوجبات بشكل ملحوظ لدى الأشخاص. كما أنه يساعد على تحسين استجابة سكر الدم لدى الأشخاص الأصحاء.

7 - بدائل السكر

يمكن أن يساعد استبدال السكر بمحليات طبيعية مثل ستيفيا في التحكم في مستويات السكر في الدم بشكل طبيعي. يؤدي تناول السكر إلى ارتفاع مستويات السكر في الدم ويسبب أيضاً التهاباً في الجسم، مما يمكن أن يؤثر سلباً على الصحة على المدى الطويل. إن استبدال السكر المكرر "الأيض" ببدايل طبيعية مثل ستيفيا يمنع الارتفاع المفاجئ في مستوى الجلوكوز، مما يجعله خياراً أكثر أماناً للأشخاص المصابين بداء السكري أو المصابين بمرحلة ما قبل السكري.

8 - وجبات صغيرة ومتكررة

يمكن أن يساعد تناول وجبات صغيرة ومتكررة بدلاً من ثلاث وجبات كبيرة في اليوم في الحفاظ على ثبات مستويات السكر في الدم طوال اليوم.

وعند تناول وجبة كبيرة، وخاصةً وجبة غنية بالكربوهيدرات، يمكن أن يرتفع سكر الدم بسرعة ثم ينخفض بشكل حاد، مما يؤدي إلى التعب والرغبة الشديدة في تناول الطعام أو الانفعال. لكن تناول وجبات أصغر ومتوازنة على مدار اليوم يمنع هذه التقلبات من خلال توفير إطلاق مستمر للطاقة. كما يقلل هذا من الضغط على إنتاج الأنسولين، مما يُسهّل على الجسم إدارة الجلوكوز.

نصائح طبية لضبط سكر الدم في 14 يوماً بدون أدوية

أصبح ارتفاع سكر الدم أو داء السكري مشكلة صحية شائعة في السنوات الأخيرة.

وبحسب تقرير نشرته صحيفة "تايمز أوف إنديا" Times of India، ترجع الأسباب إلى انشغال معظم الأشخاص لدرجة

تتمنعهم من تناول وجبات غذائية متوازنة، بالإضافة إلى

نمط حياة خامل، مما يزيد من خطر ارتفاع سكر الدم

ويضر الجسم تدريجياً على المدى الطويل.

ووفقاً لجمعية القلب الأمريكية، فإن ارتفاع سكر

الدم، إذا ترك دون علاج أو سيطرة عليه

على المدى الطويل، يمكن أن يؤثر على القلب

والأوعية الدموية، ويسبب تلفاً في الأعصاب

وفشلاً كلوياً وتلفاً في العين وتلفاً في القدم

وغیرها من الحالات الصحية.

الهيموغلوبين السكري الأشهر لدى مرضى السكري من النوع الثاني.

3 - سلطة غنية بالألياف

للتحكم في مستويات السكر في الدم بشكل طبيعي، يوصي دكتور راي بتناول سلطة غنية بالألياف، متنوعة بوجبة منخفضة الكربوهيدرات. أظهرت دراسة أجريت عام 2023، أن تناول سلطة الخضار قبل الأرز أدى إلى انخفاض ملحوظ في مستويات السكر في الدم بعد الوجبة، مقارنةً بتناول الأرز قبل السلطة.

كما تنص الدراسة على أن الألياف والبوليفينولات الموجودة في الخضراوات تبطئ امتصاص الكربوهيدرات، مما يُقلل من ارتفاع سكر الدم بعد الوجبات. وبالتالي، تظهر الدراسة أن اتباع نمط غذائي يركز على الخضراوات أولاً يُمكن أن يُساعد بشكل كبير في ضبط سكر الدم.

4 - الكربوهيدرات المُعدّة

يُمكن أن يُساعد اختيار الكربوهيدرات المُعدّة بدلاً من البسيطة بشكل كبير في ضبط مستويات سكر الدم وتحسينها. تشمل الكربوهيدرات البسيطة أطعمة مثل الخبز الأبيض والمعجنات والمشروبات المحلاة. فعند تناولها، تتحلل هذه الأطعمة بسرعة إلى جلوكوز، مما يُسبب ارتفاعات وانخفاضات سريعة في مستويات سكر الدم.

ولكن عند تناول الكربوهيدرات المُعدّة - مثل الحبوب الكاملة والبقوليات والخضراوات - فإنها تُهضم ببطء نظراً لغناها بالألياف. وبالتالي، تُطلق الجلوكوز ببطء، مما يُوفر طاقة مُستقرة ويمنع ارتفاع السكر المفاجئ ويُحسن حساسية الأنسولين مع مرور الوقت.

5 - عصير القرع 3 مرات أسبوعياً

كما يوصي دكتور راي بشرب عصير القرع المر ثلاث مرات أسبوعياً للتحكم في مستويات سكر الدم بشكل طبيعي. أظهرت دراسة تجريبية، نُشرت في دورية "الطب التقليدي والتكميلي" عام 2017، أن عصير القرع المر يُخفض مستويات سكر الدم بشكل ملحوظ لدى مرضى داء السكري من النوع الثاني، مع ظهور آثار ملحوظة

لذا، إذا كان الشخص يعاني من ارتفاع سكر الدم ويرغب في ضبطه بدون أدوية، يقدم دكتور سودهانشو راي، أخصائي الأيض وأخصائي العلاج الطبيعي الرياضي، في منشور حديث على مواقع التواصل الاجتماعي، بعض النصائح قائلاً إن "العادات اليومية البسيطة أهم من الحيل المعقدة. ويمكن اتباع هذه الخطوات لمدة 12 أسبوعاً وسيلاحظ الشخص فرقاً حقيقياً". موضحاً أن ارتفاع سكر الدم يعني مشاكل في النظام الغذائي والتوقيفات، فإن تم علاج الأمرين فيحصل الشخص على النتائج.

1 - منع السكر والكربوهيدرات

ينصح دكتور راي بالتوقف عن تناول السكر والكربوهيدرات مثل الخبز والأرز. تُسلط دراسة أجريت عام 2005 بعنوان "جدوى الأنظمة الغذائية منخفضة الكربوهيدرات في إدارة مرض السكري" الضوء على كيفية تحسين الأنظمة الغذائية منخفضة الكربوهيدرات للتحكم في نسبة السكر في الدم وتقليل وزن الجسم وتقليل استخدام الأنسولين.

في الوقت نفسه، ذكرت مدونة "هارفارد" الصحية تحت عنوان "النظام الغذائي منخفض الكربوهيدرات يساعد على خفض مستويات السكر في الدم لدى الأشخاص المصابين بمقدمات السكري" أنه "بالنسبة للأشخاص المصابين بمقدمات السكري، يمكن للنظام الغذائي منخفض الكربوهيدرات أن يُعيد مستويات الهيموغلوبين السكري المرتفعة بسرعة إلى نطاق صحي.

2 - ملعقة قرفة يومياً

يوصي دكتور راي بإدراج القرفة في النظام الغذائي اليومي. ويمكن تناول القرفة بإضافة رشّة منها إلى شاي الصباح. فهذه الحيلة البسيطة تساعد في التحكم في أي ارتفاع مفاجئ في مستوى السكر في الدم خلال اليوم. ووفقاً لدراسة، أجريت عام 2019، بعنوان "تأثير كميات مختلفة من القرفة على مستوى السكر في الدم لدى البالغين الأصحاء"، وُجد أن كمالات القرفة "من 1 إلى 6 غرامات يومياً" خفضت مستوى السكر في الدم أثناء الصيام بنسبة 18-29%، وحسّنت مستوى

دراسة: كبسولات صغيرة للحد من التهاب الدماغ

يعكف باحثون على تطوير كبسولات صغيرة معدلة بيولوجيا للحد من التهاب الدماغ دون أن يرفضها الجهاز المناعي. ونجح فريق من الباحثين البيولوجيين وعلماء الأعصاب في تطوير كبسولات ناعمة تشبه الهلام بحجم حبة الرمل، يمكن أن تحيط بخلايا دماغية بشرية تسمى الخلايا النجمية ويمكن زرعها في الدماغ وفقاً لمجلة بايوميتريالز. وقال قائد الدراسة روبرت كريستيل من معهد هيوستن ميتوديست للأبحاث في بيان "نظراً لأن الكبسولات ستشكل حاجزاً مادياً بين الخلايا النجمية المزروعة وأنسجة الدماغ، فمن المتوقع أن تفرز (الخلايا النجمية) بروتينات مضادة للالتهابات مع تجنب الرفض المناعي والانتشار غير المرغوب فيه في الدماغ".

ميتا تطلق خدمة فايس للفيديوهات

القصيرة المولدة بالذكاء الاصطناعي

قررت شركة منصات التواصل الاجتماعي والتكنولوجيا الأمريكية "ميتا بلاتفورمس" إطلاق خدمة "فايس" على تطبيق "ميتا آي. أي" ومنصة "ميتا دوت آي. أي" التي تتيح مشاركة وإنشاء مقاطع فيديو قصيرة مزودة بالذكاء الاصطناعي.

وأعلن مارك تسوكربيرج، الرئيس التنفيذي لـميتا، عن إطلاق فايس في منشور على منصة التواصل الاجتماعي إنستغرام، حيث عرض سلسلة من مقاطع الفيديو المولدة بالذكاء الاصطناعي، تقفز في أحدها مجموعة من المخلوقات ذات المظهر الغامض من مكعب غامض إلى آخر، وفي آخر، تحجن قطة بعض العجين، بينما يظهر فيديو ثالث ما يبدو أنها امرأة مصرية من العصر الفرعوني لتلتقط صورة سيلفي على شرفة تطل على مصر الفرعونية.

ووفقاً لميتا، فإن المستخدم سيرا في أثناء تصفحه المشاركات الجديدة، مقاطع فيديو مولدة بالذكاء الاصطناعي من إنتاج صناع المحتوى ومستخدمين آخرين، وبعبر الوقت، ستبدأ خوارزمياتها بعرض محتوى مخصص للمستخدم. كما يمكن للمستخدم إنشاء فيديو من الصفر، أو إعادة تكوين فيديو جديد باستخدام فيديو موجود ضمن المحتوى على حسابه. وقبل البث يمكن للمستخدم إضافة عناصر مرئية جديدة، وإضافة موسيقى، وتعديل الأنماط، وبعد ذلك، يمكنه نشر الفيديو مباشرة على خدمة فايس، أو إرساله عبر الرسائل المباشرة، أو نشره على منصة إنستغرام أو قصص فيسبوك أو ريلز للفيديوهات القصيرة. وقال ألكسندر وانج، كبير مسؤولي الذكاء الاصطناعي في ميتا، في منشور، إن الشركة دخلت في شراكة مع شركتي "ميدجورني" و"بلاك فورست لاب" المتخصصةين في إنتاج صور الذكاء الاصطناعي، لتطوير الإصدار الأولي من فايس، بينما تواصل ميتا تطوير نماذج الذكاء الاصطناعي الخاصة بها.

المانغو.. الحلوى الطبيعية التي تتحدّى السكري

في مفاجأة علمية لافتة، أظهرت دراسة حديثة أن تناول المانغو الطازج يومياً قد يشكل سلاحاً فعالاً للحد من مخاطر الإصابة بالسكري، رغم احتوائه على نسبة سكر تفوق بعض البدائل الغذائية الصحية. الدراسة التي قادتها الباحثة رانداء بصيري من جامعة جورج ميسون، تابعت مجموعة من المصابين بمقدمات السكري على مدى 6 أشهر، حيث تناولت مجموعة منهم حبة مانغو يومياً بما يعادل 32 غراماً من السكر، بينما تناولت مجموعة ثانية أنواع غرانولا منخفضة السكر لا تتجاوز 11 غراماً. وكانت النتائج مفاجئة، فالمجموعة الأولى أظهرت تحسناً ملحوظاً في مؤشرات التحكم بالجلوكوز، وزيادة في حساسية الأنسولين، إلى جانب انخفاض في نسبة دهون الجسم. ونشرت هذه النتائج في مجلة Foods العلمية، مؤكدة أن الاعتماد على الفواكه الكاملة أفضل من الاكتفاء بقياس كمية السكر فقط، فقد شددت بصيري على أن الهدف ليس تقليل السكر فحسب، بل تشجيع تناول الفواكه الكاملة الغنية بالألياف والفيتامينات والعناصر الغذائية التي تمنح الجسم فوائد مضاعفة.

الموسيقى تعيد رسم خرائط

الدماغ وتقلل الإحساس بالألم

لا تقتصر فوائد تعلم العزف على آلة موسيقية على تطوير المهارة الفنية فحسب، بل تشير أبحاث علمية إلى أن هذا النشاط يُنشط الدماغ بطرق متعددة، بدءاً من تحسين الذاكرة واكتساب اللغة وصولاً إلى الحفاظ على شباب العقل. لكن الملائمة أن التدريب الموسيقي قد يؤثر أيضاً في الطريقة التي يشعر بها العازفون بالألم ويتعاملون معه.

لكن ماذا عن الموسيقيين؟ فقد قارنت دراسة حديثة بين أدمغة عازفين وغير موسيقيين عبر تحفيز ألم عضلي مؤقت باستخدام بروتين يُسمى عامل نمو الأعصاب، مع قياس استجابة الدماغ بتقنية التحفيز المغناطيسي عبر الجمجمة. وبينت النتائج أنه قبل التعرض للألم، أظهر الموسيقيون خريطة يد أكثر دقة في الدماغ، وكلما زادت ساعات تدريبهم ارتفعت دقة هذه الخريطة.

وبعد التحفيز للألم، أبلغ الموسيقيون عن انخفاض ملحوظ في إحساسهم بالألم مقارنة بغير الموسيقيين. بالألم مقارنة بغير الموسيقيين.

الأجهزة القابلة للارتداء تمنح

الحوامل رعاية ذكية غير مسبوقة

وبحسب دورية "إي بيو ميديسن"، لا تزال مضاعفات الحمل، بما في ذلك الإجهاض والولادة المبكرة، تشكل مخاطر كبيرة على صحة الأم والطفل، ما يتطلب طرقاً أكثر فعالية لرصد هذه النتائج ومعالجتها.

ومن خلال مراقبة بيانات 5600 امرأة أثناء الحمل، وبيانات 108 منهن قبل 3 أشهر قبل الحمل وحتى 6 أشهر بعد الولادة، رصد الباحثون نتائج مثيرة للاهتمام عن تأثير التغيرات الهرمونية. وكانت بيانات معدل ضربات القلب مُلفتة للغاية. فخلال فترة الحمل المبكرة، وجد الباحثون أن معدل ضربات قلب المرأة ينخفض في البداية بين الأسبوع 5 الـ 9، ثم يرتفع بنيات حتى حوالي 8 أو 9 أسابيع قبل الولادة، ليصل إلى ذروته عند 9.4 نبضة في الدقيقة، متجاوزاً مستويات ما قبل الحمل.

قد يُمثل جهاز تتبع لياقة بدنية بسيط مفتاحاً لإحداث ثورة في مجال رعاية صحة الأم. فقد وجد علماء أدلة أولية تشير إلى أن الأجهزة القابلة للارتداء الشائعة، مثل ساعة آبل وغارمين وفيتبيت، قادرة على مراقبة التغيرات الصحية المرتبطة بالحمل عن بُعد من خلال تتبع الأنماط الفسيولوجية، مثل معدل ضربات القلب، المرتبطة بالتقلبات الهرمونية.

وقال جورجيو كوير، الباحث الرئيسي ومدير الذكاء الاصطناعي في مركز سكريبس للأبحاث: "تُظهر نتائجنا أن الإشارات الجمعة عبر أجهزة الاستشعار القابلة للارتداء تتبع التغيرات المتوقعة في مستويات الهرمونات، ويمكنها اكتشاف أنماط فريدة خاصة بحالات الحمل لدى المواليد الأحياء، مما قد يسمح بمراقبة صحة الأم طوال فترة الحمل وبعد الولادة".



خطر غير متوقع لنقص

السوائل في الجسم

كشفت دراسة طبية حديثة أن قلة شرب الماء لا تقتصر أضرارها على الجفاف فقط، بل قد تؤثر أيضاً في استجابة الجسم الهرمونية للتوتر، ما يشكل خطراً صحياً خفياً على المدى الطويل.

وبحسب ما نشرته إحدى المجلات العلمية الأمريكية، تابع الباحثون نظام التغذية وكميات السوائل لدى 32 متطوعاً، حيث شربت مجموعة منهم 1.3 لتر يومياً فقط، بينما تجاوز استهلاك المجموعة الثانية 4 لترات يومياً. وأظهرت النتائج أن مستويات هرمون الكورتيزول، المعروف بهرمون التوتر، كانت أعلى بشكل واضح لدى من شربوا كميات أقل من الماء. في حين انخفضت لدى من حرصوا على شرب كميات أكبر.

ما يشير إلى أن الماء قد يلعب دوراً في تهدئة استجابة الجسم للتوتر. ويرى العلماء أن نقص السوائل - والذي يمكن ملاحظته عبر لون البول الداكن - يؤثر على عمل الغدد الصماء، محذرين من المخاطر الصحية على المدى البعيد.



منوعات

الفكر

22

بمشاركة 700 شخص من قادة الطب والبحث العلمي

المؤتمر السادس لجمعية الإمارات للأورام يوصي بتسريع دمج الذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة في علاج السرطان

مناقشة التشخيص الجزيئي باستخدام الحمض النووي المتداول ctDNA ، الذي يفتح آفاقاً جديدة للكشف المبكر
الجلسة الختامية تشهد نقاشاً حول الثورة الطبية في علاج أورام النساء عبر العلاجات المستهدفة والجيل الجديد من المثبطات



أن الإمارات تواصل بخطى واثقة تعزيز ريادتها في هذا المجال، بما يعكس إيجاباً على حياة المرضى وأسرها محلياً وإقليمياً. وفي كلمته في ختام المؤتمر، قال البروفيسور حميد بن حرمل الشامي، رئيس جمعية الإمارات للأورام ورئيس المؤتمر: "إننا فخورون بالنتائج الغنية التي خرج بها المؤتمر، والتي تمثل خارطة طريق لمستقبل علاج السرطان في المنطقة، إن التوصيات التي تم طرحها تؤكد على أهمية تسريع تبني التقنيات الطبية المتقدمة والذكاء الاصطناعي، وهو ما ينسجم مع رؤية دولة الإمارات في تعزيز الابتكار الطبي وتقديم أفضل رعاية صحية لمرضانا، نؤمن أن الجمع بين العلم والابتكار والتكنولوجيا الرقمية هو السبيل الأمثل لتغيير واقع مرضى السرطان نحو مستقبل أفضل."

بإستجابات المرضى، وتعزيز إدارة البيانات البحثية. ووضع المشاركون بالمؤتمر عدد من التوصيات الاستراتيجية التي وجهت بالإسراع في دمج التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي في تشخيص السرطان ورصد مسار المرض، و توسيع نطاق الاختبارات الجينية والجزيئية للانتقال إلى الطب الشخصي، واعتماد تقنيات التشخيص المبكر غير الجراحي مثل اختبارات الدم السائلة (Liquid Biopsy) ، ونشر تقنيات مبتكرة مثل HAIP عبر تدريب المراكز الإقليمية وتجهيز البنية التحتية اللازمة، والاستثمار في البحوث السريرية محلياً وإقليمياً لتعكس الخصائص السكانية للمنطقة، و تعزيز التعاون مع الشركات العالمية لتسريع وصول أحدث العلاجات للمرضى، وترسيخ مكانة الإمارات كمركز إقليمي للابتكار في علاج الأورام، وأكد المشاركون

الخبراء أهمية تقنية HAIP (مضخة التسريب الشرياني الكبدي) ، التي تمثل نقلة نوعية في علاج أورام الكبد من خلال ضخ العلاج الكيميائي مباشرة في الشريان الكبدي، ما يرفع نسب السيطرة المرضية ويمنح المرضى فرصاً جديدة للعلاج. كما طرح المشاركون أحدث التجارب في العلاجات المناعية والموجهة، مع عرض لنتائج واعدة في أورام الكبد المتقدمة، وشهدت الجلسات الختامية كذلك نقاشاً حول الثورة الطبية في علاج أورام النساء عبر العلاجات المستهدفة والجيل الجديد من مثبطات PARP و ADCs، إضافة إلى استعراض التقدم في العلاج الإشعاعي والجراحة الدقيقة باستخدام تقنيات SBRT والبروتون ثيرابي، وأكد المشاركون بالجلسات على دور الذكاء الاصطناعي والتحليل الرقمي في رفع دقة التشخيص والتنبؤ

•• دبي - الفجر

اختتمت في دبي أعمال المؤتمر السنوي السادس لجمعية الإمارات للأورام، وسط مشاركة واسعة لأكثر من 700 شخص من نخبة قادة الطب والبحث العلمي محلياً ودولياً، وقد تميز اليوم الختامي بتركيز خاص على التكنولوجيا الطبية المتقدمة والابتكارات التي تعيد رسم ملامح علاج السرطان على المستويين الإقليمي والعالمي. وناقش المشاركون في جلسات اليوم الأخير عدة محاور تقنية وعلمية متقدمة، من أبرزها التشخيص الجزيئي باستخدام الحمض النووي المتداول (ctDNA) ، الذي يفتح آفاقاً جديدة للكشف المبكر عن الانتكاسات وتوجيه العلاج في سرطانات القولون والمستقيم، كما أوضح

عبر محاضرات أسبوعية تستهدف 1600 عامل

شرطة دبي تعزز الوعي الأمني والمروري بين عمال منطقة «مكن»



للحالات غير الطارئة والاستفسارات العامة والملاحظات، و الاتصال على الرقم 999 لحالات الطارئة فقط، إلى جانب التوعية بخدمة الإبلاغ عن الجرائم الإلكترونية عبر منصة eCrime، والإبلاغ عن أي ظواهر مشبوهة عبر خدمة "عين الشرطة"، والتوعية بخدمات شرطة دبي على التطبيق الذكي والموقع الإلكتروني.

بين الجانبين، والاستماع إلى احتياجات العمال وملاحظاتهم، إلى جانب تعزيز قيم التسامح والتعايش والحوار عند الفئة المستهدفة. " يذكر أن كلا من الإدارة العامة للمعاملات، والإدارة العامة للمرور، والإدارة العامة للتحريات والمباحث الجنائية، شاركوا بتقديم محاضرات للعمال، للتوعية بضرورة الالتزام بإجراءات السلامة المرورية، والاتصال بالرقم 901

المعرفة القانونية والمرورية. وأضاف "أن المحاضرات التوعوية التي تستهدف بها العمال في منطقة مكن، تهدف إلى بناء وعي متكامل يعزز من سلامتهم. نحن حرصون على تزويدهم بالمعرفة اللازمة بشأن القوانين واللوائح، إلى جانب تعريفهم بحقوقهم وواجباتهم، وهو ما يساهم في خلق بيئة عمل أكثر أماناً واستقراراً". بدوره، أكدت السيدة فاطمة بوجحير،

•• دبي-الفجر:

نظمت القيادة العامة لشرطة دبي، ممثلة بمجلس الروح الإيجابية ومركز شرطة حتا، وبالتعاون مع الإدارة العامة لحقوق الإنسان، سلسلة من المحاضرات التوعوية الموجهة لأكثر من 1600 عامل في منطقة "مكن" بـ "حتا"، وذلك في إطار جهود شرطة دبي لتعزيز الوعي المجتمعي، ونشر الثقافة الأمنية والمرورية بين الفئة المستهدفة. وشهد انطلاق أولى المحاضرات، العقيد علي عبيد البدواوي، نائب مدير مركز شرطة حتا، والمقدم الدكتور سيف محمد القايدي، رئيس قسم السجلات الجنائية، والمقدم سيف عبيد الشباك، والسيدة فاطمة بوجحير، رئيس مجلس الروح الإيجابية، رئيس قسم التنوع الثقافي في الإدارة العامة لإسعاد المجتمع، وملازم أول جمعة القبالي، وعدد من متطوعي مبادرة الشرطي جارك، بحضور 300 عامل. وتطرق المحاضرة الأولى، إلى محاور متنوعة تشمل الجوانب المرورية والأمنية والمجتمعية، بالإضافة إلى التعريف بحقوق العمال وواجباتهم القانونية، مع تخصيص مساحة للاستماع إلى ملاحظاتهم وتسجيلها، بما يضمن تعزيز الثقة المتبادلة بين شرطة دبي والعمال. وأكد العقيد علي عبيد البدواوي، أن هذه المبادرة تأتي استكمالاً لجهود شرطة دبي في تمكين مختلف شرائح المجتمع من خلال

زيادة بنسبة 70 % في عدد الفرق المستوفية للشروط مقارنة بالعام الماضي

مؤسسة حمدان تبدأ عمليات التحكيم لمسابقة «مبتكرون 2025» وسط إقبال قياسي من المشاركين

أخرى ثقة المجتمع بالمؤسسة وبرايلتها، ونحن ملتزمون بتقديم كل أشكال الدعم للمبتكرين الشباب ليكونوا جزءاً فاعلاً في بناء اقتصاد المعرفة وتعزيز مكانة دولة الإمارات كمركز عالمي للابتكار. وتشمل عمليات التحكيم عدة مراحل تهدف إلى تقييم المشاريع وفق معايير دقيقة تراعي مستوى الإبداع، وقابلية التطبيق، وأثر الابتكار في خدمة المجتمع. وستتوج هذه المرحلة بالإعلان عن الفرق المتأهلة إلى المرحلة النهائية، تمهيداً لحفل التكريم الرسمي الذي ستقيمته المؤسسة مطلع العام المقبل، والذي سيتضمن أيضاً معرضاً لأبرز المشاريع المشاركة. وبهذا، تواصل مؤسسة حمدان بن راشد آل مكتوم للعلوم الطبية والتربوية جهودها في رعاية العقول المبدعة، وترسيخ بيئة تعليمية محفزة على الابتكار، عبر مبادرات نوعية تعكس التزامها الدائم بتمكين الأجيال من المساهمة في صناعة مستقبل أكثر استدامة وابتكاراً.

القدرة الإبداعية لدى الشباب، فهي باتت تشكل ركيزة أساسية في مسيرة التطور. إن الأرقام المتنامية من المشاركات التي نراها سنة تلو سنة، تؤكد على مكانة هذه المبادرة كمحور رئيس في

خليفة السويدي، المدير التنفيذي مؤسسة حمدان بن راشد آل مكتوم للعلوم الطبية والتربوية، إن مسابقة مبتكرون أصبحت اليوم منصة وطنية راسخة لاكتشاف المواهب وصقل

•• دبي-الفجر:

أعلنت مؤسسة حمدان بن راشد آل مكتوم للعلوم الطبية والتربوية عن انطلاق عمليات التحكيم لمسابقة "مبتكرون 2025"، في دورتها الثامنة، والتي تواصل رسالتها في تعزيز ثقافة الابتكار وتشجيع الشباب على تحويل أفكارهم الإبداعية إلى مشاريع عملية تساهم في خدمة المجتمع وتعزيز الاستدامة. وانطلقت جلسات التحكيم بمشاركة نخبة من الخبراء والمتخصصين من أعضاء لجان التحكيم، وقد شهدت المسابقة هذا العام إقبالاً استثنائياً، حيث بلغ عدد الفرق المسجلة في المرحلة الأولية 160 فريقاً، استوفى منهم 80 فريقاً شروط المشاركة، بزيادة قدرها 70% عن الدورة السابقة، مع مشاركة متنوعة من طلبة الجامعات والموظفين، ما يعكس تنامي الوعي بأهمية الابتكار كقيمة وطنية ومجتمعية. وفي كلمته بهذه المناسبة، قال سعادة الدكتور



منوعات الفكر 23

لا يقتصر النوم على كونه استراحة للجسد، بل يكشف العلم اليوم عن كونه لاعباً محورياً في معادلة الصحة والالتهاب، فحين يقل عدد ساعات النوم ترتفع في الدم مؤشرات التهابية، وحين تتصاعد هذه المؤشرات تتدهور نوعية النوم وتزداد اليقظات الليلية. إنها حلقة مفرغة قد تنذر بعواقب صحية إذا لم تكسر، وتشير مراجعات علمية حديثة إلى أن جزيئات مثل إنترلوكين-٦ وإنترلوكين-١B ترتبط مباشرة بمراكز النوم في الدماغ، وتتأثر بدورها بإيقاع الساعة البيولوجية وجودة النوم ومدته، وذلك بحسب مراجعة بعنوان "التفاعل بين النوم والجهاز المناعي: آليات وآثار صحية" نشرت في مجلة "مراجعات الطبيعة في علم المناعة" عام ٢٠٢٣.

ليس مجرد راحة للجسد

النوم . . خط دفاع أساس يكبح الالتهاب ويحمي من الأمراض المزمنة



بدوره يخفض الالتهاب ويطيل مراحل النوم العميق. وتوصي الأبحاث بمعدل 150 دقيقة من النشاط أسبوعياً، كالشي السريع لمدة نصف ساعة يومياً، على أن يمارس التمرين القوي قبل النوم بثلاث إلى أربع ساعات حتى لا يسبب تقيهاً مسائياً. وقد خلصت دراسة نشرت في مجلة "طب النوم السريري" (Journal of Clinical Sleep Medicine) عام 2015 إلى أن الرياضة تحسن نوعية النوم وتقلل من أعراض الأرق حتى لدى المصابين باضطرابات مزمنة، فيما أكدت مراجعة موسعة في مجلة "صحة النوم" (Sleep Health) عام 2018 أن التمارين المعتدلة مثل المشي أو ركوب الدراجة تدعم النوم العميق والاستيقاظ الصباحي الحيوي.

معالجة الأسباب الخفية

قد تعوق مشكلات صحية جودة النوم وتزيد الالتهاب، مثل الألم المزمن والتحسن الأنفي أو انقطاع النفس الانسدادي الصوب بالشخير والاختناق. هذه الحالات تستوجب استشارة الطبيب عند المعاناة من استيقاظ متكرر أو إرهاق دائم على رغم ساعات نوم كافية.

المغنيسيوم... سلاحك الطبيعي ضد القلق واضطرابات النوم

النوم والالتهاب مرتبطان بعلاقة متبادلة، فقلة النوم ترفع مؤشرات الالتهاب، والالتهاب نفسه يربك بنية النوم ويزيد يقظاته، غير أن هذه الحلقة المفرغة قابلة للكسر عبر خطوات عملية: نوم منتظم، وغذاء متوازن، ونشاط بدني، وعلاجات موجهة عند الحاجة. إنها وصفة بسيطة لكن مدعومة ببحوث متراكمة، تعيد للنوم دوره كمسكن طبيعي للالتهاب... قبل أن يوقظ صاحبه في منتصف الليل.

الغذاء كدواء للنوم

النظام الغذائي يمثل عاملاً محورياً في تهدئة الجسم وتعزيز النوم العميق، فقد أظهرت دراسة نشرت في مجلة "المغذيات" (Nutrients) عام 2020 أن النمط الغذائي المتوسطي الغني بالخضراوات والفاكهة والحبوب الكاملة والبقوليات وزيت الزيتون والمكسرات، مع حصص منتظمة من الأسماك أو اللحوم الدهنية، يرتبط بانخفاض ملحوظ في مؤشرات الالتهاب. كذلك أكدت مراجعة في مجلة "صحة النوم" (Sleep Health) عام 2021 أن هذه الحمية تساعد على تقليل الأرق وتعزيز النوم العميق. هذا الأثر المضاد للالتهاب ينعكس بصورة غير مباشرة على جودة النوم، عبر تقليل الارتجاع المريئي، وضبط تقلبات سكر الدم، والتخفيف من الالتهاب المنخفض الدرجة.

الحركة دواء للأرق

النشاط البدني المنتظم



ماذا تقول الأرقام؟

أظهرت أبحاث سريرية واسعة أن قصر النوم واضطرابه يرتبطان بارتفاع بروتين سي التفاعلي (CRP) وإنترلوكين-6 (IL-6)، وهما من أبرز مؤشرات الالتهاب في الطب. هذه الزيادة لا تعكس مجرد نتائج مخبرية، بل ترتبط بأخطار قلبية واستقلابية على المدى الطويل. وتشير الأدلة الأحدث إلى أن الحرمان الجزئي والمتكرر من النوم ليالي عدة - حتى من دون السهر الكامل - قد يخلق بيئة التهابية حتى لدى الأصحاء. ولهذا توصي الجمعية الأميركية لطب النوم بالتعاون مع جمعية أبحاث النوم بأن ينام البالغون سبع ساعات فأكثر كل ليلة، للحفاظ على الصحة وتقليل الاختلالات المناعية والالتهابية.

كيف نحسن نومنا قبل اللجوء إلى الدواء؟

ينصح متخصصو النوم في مواجهة الأرق المزمن بالعلاج المعرف السلوكي للأرق (CBT-I)، المعيار الذهبي عالمياً. يقوم هذا النهج على ضبط العادات والبيئة المحيطة بالنوم، مثل تثبيت أوقات النوم والاستيقاظ يومياً، والاقترار على السرير للنوم فحسب، وتقليل القيلولة، وإطفاء الشاشات قبل ساعة من موعد النوم، وقد أثبتت مراجعات علمية واسعة أن هذا العلاج لا يحسن جودة النوم فحسب، بل يسهم أيضاً في خفض مؤشرات الخطر القلبي - الاستقلابي.

المشروبات السكرية قد تزيد من انتشار سرطان القولون والمستقيم

وجد باحثون أن مزيج السكريات الموجودة في معظم المشروبات السكرية يسهم مباشرة في انتشار السرطان.

وأجرى الدراسة باحثون من مركز إم دي أندرسون للسرطان بجامعة تكساس في الولايات المتحدة، ونشرت نتائجها في مجلة نيتشر ميتابولزم في ١٩ سبتمبر/ أيلول الجاري، وكتبت عنها مجلة نيوزويك الأميركية.



مزيج السكر

وكشفت الدراسة الجديدة أن مزيج السكر وحده هو ما جعل خلايا السرطان أكثر قدرة على الحركة، مما أدى إلى انتشار أسرع إلى الكبد،

ويعدّ الكبد الموقع الأكثر شيوعاً لانتشار سرطان القولون والمستقيم. واكتشف الفريق أن مزيج الجلوكوز والفركتوز ينشّط إنزيمًا يسمى سوربيتول ديهيدروجينيز (Sorbitol Dehydrogenase)، الذي يعزز أيضاً الجلوكوز ويحفّز مسار الكوليسترول، مما يؤدي في النهاية إلى انتشار الورم. هذا المسار هو نفسه الذي تستهدفه الستاتينات، وهي أدوية يمكن أن تساعد في خفض الكوليسترول.

وجد الباحثون أن حجب سوربيتول ديهيدروجينيز يبطئ انتشار السرطان حتى مع وجود مزيج السكر، مما يشير إلى أن استهداف الإنزيم يمكن أن يساعد أيضاً في منع انتشار الورم. قالت جيهي: "أظهرنا أن الامتناع عن المشروبات السكرية يبطئ انتشار سرطان القولون والمستقيم في نماذجنا ما قبل السريرية، حتى بعد تكوين الأورام. وهذا يشير إلى أن التغييرات الغذائية يمكن أن تحدث فرقاً في المراحل المتأخرة من المرض، على الرغم من أن الدراسات على المرضى ستكون ضرورية لتأكيد ذلك".

الباحثون نماذج سرطانية مخبرية لمقارنة آثار كل من الجلوكوز والفركتوز مع آثار الجلوكوز أو الفركتوز فقط. يعرّف الباحثون المشروبات المحلاة بالسكر بأنها سائل محلاة بسكريات مضافة، بما في ذلك السكر وزئراب الذرة عالي الفركتوز.

وأوضحت

جيهي: "تشمل الأمثلة ليس فقط المشروبات الغازية التقليدية، ولكن أيضاً مشروبات الطاقة، ومشروبات القهوة المحلاة مثل الفرابشينو، ومشروبات الكمالات الغذائية -والتي تعطى غالباً لمرضى السرطان- وعصائر الفاكهة".

انفوغراف الحلويات الصناعية ستيفيا وسكرين وأسيارتام... أنواعها وفوائدها ومخاطرها المحليات الصناعية

الإصابة بالسرطان في المقام الأول

ولدراسة التأثير المحتمل للمشروبات السكرية على سرطان القولون والمستقيم في مرحلته المتأخرة، استخدم

وصرحت الأستاذة المساعدة في علم الوراثة في مركز إم دي أندرسون للسرطان، جيهي يون، مجلة نيوزويك: "لفهم خطر المشروبات السكرية بشكل كامل، كنا بحاجة إلى معرفة ما إذا كانت تجعل السرطانات الموجودة أكثر عدوانية وتنتشر بشكل أسرع، وليس فقط ما إذا كانت تزيد من خطر



 **حكومة دبي**
GOVERNMENT OF DUBAI

دبي
الاقتصاد والسياحة
Economy and Tourism

الفا

العدد ١٤٥٦٧ بتاريخ ٢٠٢٥/٩/٢٩

شهادة بالتأشير في السجل التجاري - بتعين ماضي

اسم المضي: اتش ايه ام لتدقيق الحسابات

العنوان: مكتب رقم ٩١٤ ملك مؤسسة محمد بن راشد لدعم مشاريع الشباب -

ديرة - بور سعيد - هاتف: 04-2973060 فاكس: 04-2973071

موجب

هذا تعلق الاقتصاد والسياحة في مضي بأنه قد تم تعيين المضي المذكور أعلاه

لتصديق ماضي على اياها ش د م وذلك بموجب قرار محاكم دبي بتاريخ

22/9/2025 والموافق على كاتب العدل محاكم دبي بتاريخ

22/9/2025 وعلى من لديه أي اعتراض أو مطالبة التقدم إلى المضي المعين في مكتبه الكائن

بديبي على العنوان المذكور أعلاه، مصطحباً معه كافة المستندات والأوراق الثبوتية

وذلك خلال (45) يوماً من تاريخ نشر هذا الإعلان

المسؤول المخول

إنه الشريك الجديد الذي دخل بيوتنا وأعمالنا من شاشات الهواتف والكمبيوترات والأجهزة اللوحية، تربع في منتصف حياتنا منتظراً منا سؤالاً أو استيضاحاً أو حتى دردشة خفيفة. ندخله من حيث ندرى أو لا ندرى في شؤوننا، نصبح عليه ونمسي، نشكره على ما يمدنا به من معلومات، نشكو له آلامنا الجسدية والنفسية، نطلب منه مقادير الطبخ والدواء ورفع معنوياتنا وكتابة فروضنا واقتراح فيلم السهرة وتنظيم مصروفنا وإمدادنا بالدراسات حول مشاريع مربحة.



هل يتحول إلى مضمون منافس للبشر؟

الذكاء الاصطناعي . . تربع في منتصف حياتنا منتظراً منا سؤالاً أو استيضاحاً



مقارنة بالنصوص، لكننا نتجه نحو زمن تصبح فيه مقاطع الفيديو المنشأة بالذكاء الاصطناعي دقيقة لدرجة يصعب التفرقة بينها وبين الواقع بالعين المجردة" ، أما في مجال الصور، فلفت " إلى أن القدرة على كشف الصور المنتجة بالذكاء الاصطناعي تصبح أصعب يوماً بعد يوم، إذ تتطور البرامج بسرعة كبيرة، وعلى رغم أن بعض الصور قد تبدو مثالية أكثر من اللازم بما يوحي بأنها اصطناعية، فإن الذكاء الاصطناعي اليوم قادر على إنتاج صور مؤسنة تبدو طبيعية وقريبة جداً من الواقع.

وبـ إجابته عن خطورة الفيديوهات التي انتشرت أخيراً لفيرزون، وزياد الرحباني، أو لرئيس الجمهورية اللبنانية جوزاف عون، ورئيس الحكومة نواف سلام، والتي هي محض من توليد الذكاء الاصطناعي، قال أبي نجم "إن تقنيات Deepfakes التي تطورت كثيراً، وأصبحت أسهل استخداماً وأكثر دقة، المشكلة أن معظم الناس غير قادرين على التمييز بين الفيديوهات الحقيقية والمزيفة، وهذا يفتح الباب أمام أخطار جدية، إذ تختلف الفيديوهات التي من شأنها الترفيه عن تلك التي تستخدم هذه التقنية لتزوير خطابات سياسية أو مشاهد حساسة، هنا تكمن الخطورة، لأن الناس قد يصدقون كل ما يرونه على وسائل التواصل الاجتماعي من دون تحقق". وختم "لذلك، فإن الوعي المجتمعي بات ضرورة قصوى، على الجميع أن يدرك قاعدة أساسية وهي عقلية عدم الثقة، أي عدم تصديق أي صورة أو فيديو أو مضمون قبل التحقق منه عبر مصادر عدة وموثوقة، إضافة إلى ضرورة التنقيف والتوعية بالتكنولوجيا الحديثة الذين هما خط الدفاع الأول حتى لا يقع الأفراد ضحايا التضليل".

بيانات متاحة علناً، ومساهمات بشرية".

كيف نفرق؟
قال المتخصص أبي نجم إن المضمون البشري، في المطلق، من الطبيعي أن يتضمن بعض الأخطاء أو الهفوات في الكتابة، إلا إذا كان الكاتب شديد الاحتراف، فعندها يكون النص مشبهاً بالشاعر والتجربة والروح الإنسانية الخاصة بالكاتب، "أما النص الناتج من الذكاء الاصطناعي فيكون في العادة أكثر دقة وانضباطاً، مكتوباً وفق أنماط محددة، بتركيب لغوي منظم واضح بالنسبة إلى المتخصصين، ويحاول أن يكون غير متحيز ومن دون مشاعر قدر الإمكان، إلا أنه يمكن في بعض الأحيان تحويل النص المنتج بالذكاء الاصطناعي ليصبح أكثر إنسانية، وذلك من خلال إعادة صياغته بلغة أبسط وأقرب إلى أسلوب البشر، إما داخل "تشات جي بي تي" أو خارجه"، وأضاف "اليوم، أدوات التحقق التي تحتمل التفاوت والتنوع، وهذا الأمر يزداد صعوبة مع الوقت".

كشف الثغرات
ومع تطور برامج الكتابة بالذكاء الاصطناعي، تابع أبي نجم "بات من الصعب أكثر فأكثر تمييزها عن النصوص البشرية، خصوصاً إذا تم دمج أدوات أو أساليب عدة، أما بالنسبة إلى المحتوى البصري كالصور والفيديو، فالصور قد يكون من الأسهل نسبياً اكتشافها حالياً



2023، وهو أن الذكاء الاصطناعي لا يكتب النصوص ولا يعدد كتابتها، بل يمكن للكاتب أن يستخدمه كمساعد فحسب، مما يعطي انطباعاً مطمئناً ربما للكاتب، أن عاصمة السيتيلا لا تنق أن الموهبة يمكن استبدال خوارزمية بها، وربما يكون الأمر كجرة مورفين موقنة المفعول لتهدئة من عمل طوال حياته على صقل موهبة سحب الذكاء الاصطناعي البسيط، من تحت قدميها.

ما الذي يبقى للبشر؟
يستطيع الذكاء الاصطناعي، ببراعة، إنتاج السوداوات السريعة والعناوين والصور الفنية والفيديوهات القصيرة، لكنه ضعيف في التحقيقات العميقة والسياق الثقافي والخيال الإنساني، ولا يستطيع أن يفهم لماذا مشهد طفل يلهو في حارة قديمة في بيروت يحمل شحنة عاطفية تتجاوز الصورة نفسها، ولا يمكنه أن يكتب نصاً يحاكي نبرة كاتب غاضب من فساد سياسي، أو يلتقط تناقضات مجتمع يعيش على حافة الانهيار، أو حتى كتابة مقال يحلل قضية لم تكن موجودة مثل مهندسي "البرومبت" الذين يتقنون صياغة التعليمات، ومراجعي الأخلاقيات، ومدرسي النماذج، كأن هذه التقنية تسرق من وظيفة بعضهم فيه ما لم يكتب بين السطور!

سألته فأجاب
في هذا السياق طرحت سؤالاً على "تشات جي بي تي" عن مصادر معلوماته فأجاب حرفياً "من يطن أن الذكاء الاصطناعي يكتب من فراغ، يخطئ التقدير، فالذكوا لا يحلم ولا يلهمه الوحي، بل ينهل من بحر أواباء جديدة للإبداع.



المالية العالمية في أميركا Goldman Sachs إلى أن نحو 300 مليون وظيفة حول العالم قد تتأثر جزئياً أو كلياً بالآتمتة، كما تظهر تقارير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD بدقة أعلى أن 27 في المئة من الوظائف في دولها عالية الأخطار، بخاصة الأعمال الروتينية مثل إدخال البيانات أو خدمة العملاء البسيطة.

ولكن ليست كل الأخبار سيئة، فالبرمجون والمسوقون وصناع المحتوى يحصلون مع هذه التكنولوجيا على أدوات مساعدة، مثل "تشات جي بي تي" أو Midjourney التي تجعلهم أسرع وأكثر إنتاجية. وبحسب معهد "ستاتفورد" للذكاء الاصطناعي المتمحور حول الإنسان، فقد ولدت وظائف جديدة لم تكن موجودة مثل مهندسي التعليمات، ومراجعي الأخلاقيات، ومدرسي النماذج، كأن هذه التقنية تسرق من وظيفة بعضهم فيه ما لم يكتب بين السطور!

واعتبر متخصص الأمن السيبراني والتحول الرقمي اللبناني رولا أني نجم أن الذكاء الاصطناعي يهدد، بصورة مباشرة، كثيراً من الوظائف الإبداعية، "كوظائف الكتاب والصحافيين، بل وحتى كتاب السيناريو"، وأضاف "اليوم أصبح ممكنًا عبر أدوات الذكاء الاصطناعي كتابة سيناريو متكامل لفيلم، بل وصناعة الفيلم كاملاً، وهذا يعني أن عدداً كبيراً من المهن في موضع خطر حقيقي، خصوصاً أننا ما زلنا في المراحل الأولى من تطور هذه التكنولوجيا، ومع مرور الوقت ستتوسع قدراتها إلى ما لم تكن تتخيل"، وأشار

الحقوق والمحاكم
ولكن عندما تبدأ الآلة في إنتاج محتوى، يطرح سؤال ملكية الحقوق نفسه. في ديسمبر (كانون الأول) عام 2023، رفعت "نيويورك تايمز" دعوى قضائية ضد OpenAI و"مايكروسوفت" بتهمة استخدام أرضيتها لتدريب النماذج من دون إذن، كما دخلت Getty Images المعركة ضد Stability AI. متهمته بإيها باستخدام صورها المحمية. وفي سياق مواز أقر الاتحاد الأوروبي "قانون الذكاء الاصطناعي"، الذي يفرض اسم أي محتوى مولد آلياً، والزام الشركات بالكشف عن البيانات التي دربت عليها نماذجها، لكن الأزمة الأعمق ليست قانونية فحسب، إنما أخلاقية، فحين يعلم القارئ أن المقال أو الصورة أو الفيديو من إنتاج خوارزمية، أول ما يخسرهُ هو الثقة، وفي الإعلام، ليست الثقة تفصيلاً بسيطاً، إنها رأس المال كله!

هوليود في خط المواجهة
ربما لا يوجد قطاع شعر بالتهديد مثل صناعة الترفيه، فقد أعلن المخرج الأمريكي تايلر بيرري تعليق توسعة ضخمة لاستوديوهاته بعدما شاهد إمكانات Sora، معتبراً أن مستقبل الإنتاج كله في خطر. وسارعت نقابة الكتاب في هوليوود، بدورها، إلى إدخال بند صريح في اتفاق عام



دراسة أجريت على طلاب أن بعضهم قيم مقالات مكتوبة بالذكاء الاصطناعي بأنها أكثر سلاسة من المقالات البشرية، لكن الثقة هذه تراجعت بمحصر النص فور معرفتهم بأن النص كتبه أحد أدوات الذكاء الاصطناعي، وهنا يكمن السؤال حول الذكاء الاصطناعي الذي يكتب بسلاسة... ولكن هل يكتب بصدق؟

لجنة الهلوسة
تثبت تجارب المتخصصين والناس العاديين أنه على رغم كل بريق الذكاء الاصطناعي، فهو يعاني نقطة قاتلة متمثلة بالهلوسة. ففي دراسة بعنوان Human-made news vs AI-generated news: a comparison of Portuguese and Spanish journalism students' evaluations، نشرت عام 2025 في مجلة Humanities and Social Sciences Communications، الصادرة عن Springer Nature، أثبت أن النماذج اللغوية الكبرى تنتج معلومات وثيقة لكنها خاطئة، والأخطر أنها قد تكون مختلفة بالكامل. ولك أن تتخيل ما إذا كان روبوتاً يعمل بالذكاء الاصطناعي ويكتب تقريراً عن حرب ما، فيحلو له إضافة معلومة خاطئة عن ضربة عسكرية لم تحدث، فالخطر هنا ليس على مستوى اللغة، إنه أعمق بكثير، وقد يسبب أزمة سياسية أو عسكرية، أو مثلاً إذا طلبت من "تشات جي بي تي" أن يزودك بدراسة عن علاج ما، فيذكر دراسات وأسماء أطباء، لكن إذا أردت التأكد بصورة علمية، ربما تجد أن الطبيب المذكور هو فتان أو مهندس ولا علاقة له بالدراسة المذكورة.

هذه التجارب جعلت الثقة التي كانت ما زالت في طور النمو تنهار أمام الهلوسات التي يطلّغها الذكاء الاصطناعي الذي تختلط لديه الداتا المخزنة والمولدة لديه، فيدخلها كيمايا اتفق، وإن كتبت له أنه على خطأ فيعتذر، ويطلب منك تزويده بالمعلومة الصحيحة إذا أمكن، أو يحاول البحث ثانية، لذا ما زال القارئ يميل إلى الكاتب البشري حين يبحث عن الدقة والسباق.

وظائف على المحك
ليس غريباً أن كل طفرة تكنولوجية تأتي على حساب وظائف، وعلى رغم أن تقارير McKinsey تقدر أن الذكاء الاصطناعي قد يضيف ما بين 2.6 و4.4 تريليون دولار سنوياً، تشير تقديرات واحد من أضخم بنوك الاستثمار والشركات



منوعات الفكر 26

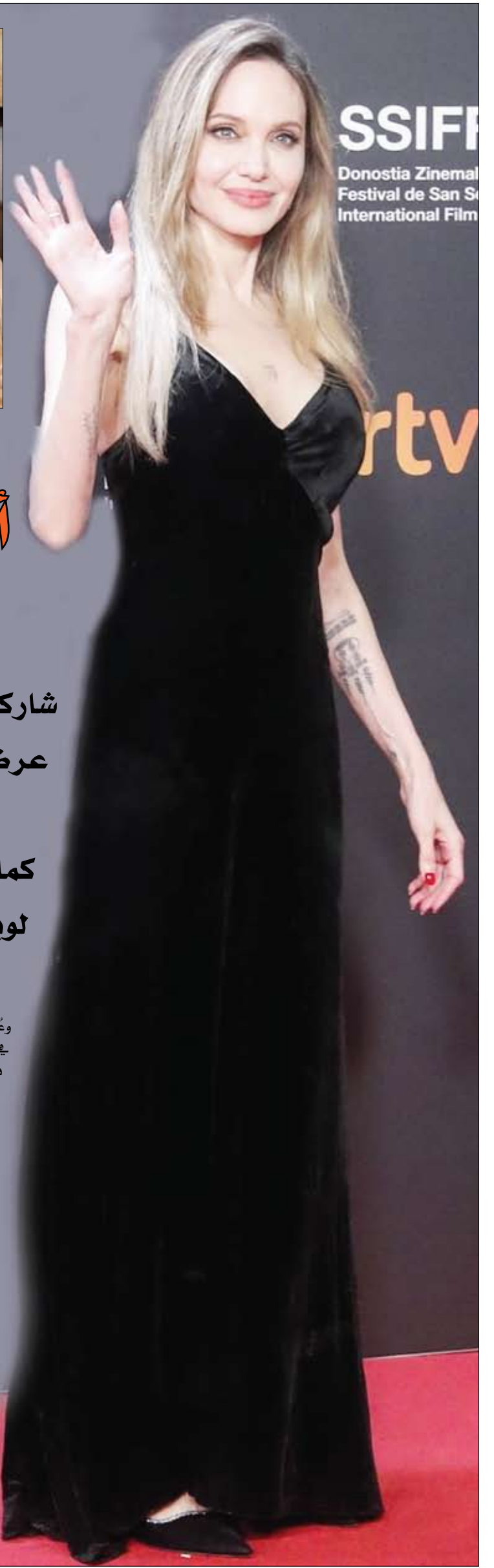
لم نعد نقول "Google it"، "ذ"غوغل" أصبح يبدو بخيلاً جداً ويعطينا طرف الخيط، أما "تشات جي بي تي" وإخوانه فتغدق علينا بما نحتاج وما لا نحتاج حتى من خيوط وتفاصيل، وتبدو ثرائة جداً، وفي أحيان كثيرة تخلط المعلومات الصحيحة والمضلّة، فلا يمكن الوثوق بها كمراجع علمية دقيقة. البعض يطلق على "تشات جي بي تي" اسماً وكأنه طفل أو حيوانه الأليف، لكن الفارق أنك تستطيع أن تهمله وأن تدمه، وتكثر من الأسئلة فلا يتذمر، بل يعتذر ويفتح ذراعيه متلقفاً كل هواجسك ويمتصها كإسفنج ويدخلها في دهايلز صناديق الداتا لديه ربما، تحت غطاء تحسين التجربة، وبالطبع هذا الأمر يفتح الأبواب على أسئلة كثيرة حول الخصوصية. هذا بعد واحد من أبعاد أدوات الذكاء الاصطناعي، لكن أبعاداً كثيرة تنطلق منه كما تنطلق العنكبوت خيوطها فتمتد وتتشابك في نقاط كثيرة. بعد آخر هو المضامين التي يقدمها لنا الذكاء الاصطناعي على طبق الشائعات ويسرعه قياسية، فكيف تطورت هذه المضامين؟ ما هو مصدرها؟ وهل هي أصلية؟ وفي أي المجالات تهدد المضمون البشري؟

بداية الأتمتة
لعمد طويلة كانت الآلة مجرد أداة بيد الإنسان، فكان يكتب ويصور ويحرر ويبدع، ويعمل التكنولوجيا تخدمه في التوزيع والنشر، لكن المشهد العتاد بدأ يتغير منذ بضعة أعوام، وصارت الآلة نفسها تنتج المحتوى أو المضمون، وقادرة على كتابة مقال ورسم لوحة، وصولاً إلى إخراج فيلم قصير، حتى الآن. وبات السؤال الذي يطارد كل صانع محتوى اليوم يتمحور حول مدى منافسة الذكاء الاصطناعي بمضامينه، فهل سيظل مساعداً للإنسان أم سيستبدعه من مشهد إنتاج المضمون بحيث يبقى متفرجاً متحمساً؟

ولا بد هنا من استذكّار مهن كثيرة قضت عليها التكنولوجيا المتمثلة بالكمبيوتر قبل عهد، مثل الطباعة على "الداتكيلو"، وصف وتنضيد الحروف في المطابع والمحاسبة اليدوية، ورسم الخرائط والتخطيط والأشقة والفهرسة وسواها.



من ELIZA إلى Sora
تبدو البداية بريئة جداً، فقد ظهر عام 1966 برنامج ELIZA، الذي ابتكره عالم الكمبيوتر الألماني الأمريكي جوزيف فايزنباوم، ليحاكي محادثة مع معالج نفسي، لكنه لم يكن يفهم المعنى فعلياً، واعتمد على مطابقة الأنماط اللغوية وإعادة صياغة جمل المستخدم في شكل أسئلة، مما أعطى وهم الحوار الإنساني من دون وعي أو ذكاء حقيقي. ولم يتوقع أحد حينها أن تصبح هذه المحاكاة البسيطة نواة لثورة إبداعية، إذ بعد نصف قرن تقريباً، جاء العام 2014 بطفرة الـ GANs أو الشبكات التوليدية الخصامية، التي ابتكرها الباحث الكندي إيان جودفيلو، وهي نوع من الذكاء الاصطناعي التوليدي الذي يستطيع خلق صور أو أصوات أو فيديوهات جديدة تشبه الحقيقية تماماً، وتقوم على شبكتين عصبيتين تتنافسان، الأولى تولد بيانات



شاركت بفيلمها "أزياء راقية" في مهرجان سان سيباستيان السينمائي

أنجلينا جولي: اخترت محاربة السرطان مبكرا حتى لا ألقى مصير والدتي وجدتي

شاركت النجمة العالمية أنجلينا جولي، في فعاليات مهرجان سان سيباستيان السينمائي، بتقديم عرض فيلم "أزياء راقية"، الذي يحمل بطولتها، وإخراج المخرجة الفرنسية أليس وينوكور، العرض الرئيسي في المسابقة الرسمية في ٢١ سبتمبر المقبل.

كما شاركت في تقديم هذا العمل الدرامي ضمن أسبوع الموضة في باريس، إلى جانب النجمين لويس جارييل وجارانس ماريلير، اللذين أعلن عنهما مؤخراً، والمخرجة أليس وينوكور، والممثلين أنيبرآني وإيلا رومف، اللذين تم تأكيد مشاركتهما بالفعل.

بعضكم بطروف أشد وطأة". وأضافت: "أتمنى لو كان لديها هذا المجتمع، أتمنى لو كانت قادرة على التحدث بانفتاح أكبر وألا تشعر بالوحدة. أعتقد أنها كانت ستنصح ماكسين بأن تعيش كل يوم وتركز على الحياة وألا تأخذ أي شيء في المنزل كأمر مسلم به. أعتذر إن لم أجب بشكل صحيح، لكنني متأثرة للغاية".



الأول للفيلم في مهرجان سان سيباستيان السينمائي الذي اختتم فعالياته 27 سبتمبر الجاري. أقرت الممثلة الحائزة على جائزة الأوسكار بأنها أرادت توخي الحذر فيما تقوله حول هذا الموضوع، إذ أجابت قائلة: "إنه سؤال صعب للغاية.. لكنني أقول إنني أحب بلدي، ولا أعتز به حالياً.. لطالما عشت في بيئة دولية.. حياتي، ورويتي للعالم، متساوية وموحدة، وأعتقد أن أي شيء، في أي مكان، يُقسّم أو يحد من التعبيرات الشخصية والحريات لأي شخص هو أمر خطير للغاية".

تؤدي جولي في الفيلم دور "ماكسين"، مخرجة أفلام أمريكية في الأربعينيات من عمرها، تكلف بإخراج عمل قصير لعرض في أسبوع الموضة في باريس، ووسط صخب وفوضى أسبوع الموضة، تشخص ماكسين بسرطان الثدي، وهي تجربة اضطرت الممثلة نفسها لاتخاذ قرارات بشأنها، نظراً لتاريخ عائلتها مع السرطان، إذ خضعت لعملية استئصال الثديين الوقائية عام 2013.

وحول ذلك قالت جولي: "اخترت الخضوع لذلك لأنني فقدت والدتي وجدتي في سن مبكرة جداً، ولأنني أحمل جين BRCA1، لذلك اخترت الخضوع له قبل عقد من الزمن، هذه خياراتي.. لا أقول إنه يجب على الجميع القيام بذلك، ولكن من المهم أن يكون لديك الخيار".

بينما قالت أليس: "إنه أمرٌ يوحد ليس النساء فقط، بالطبع، بل كل من مر بتجربة مشابهة".

بدأت جولي متأثرة للغاية عندما سُئلت عن ارتداء قلادة والدتها في الفيلم، التي توفيت عن عمر يناهز 56 عاماً بسرطان المبيض عام 2007، إذ قالت: "من الصعب جداً التحدث عن والدتي. لقد ارتدبت قلادة والدتي، أعتقد أن جميع من في هذه الغرفة ربما كانوا في غرفة مستشفى، ربما مر

وعُرض فيلم Couture أو "أزياء راقية"، لأول مرة عالمياً في مهرجان تورنتو، إذ أشار ردود فعل متباينة من مجلة فارايتي، التي كانت متفائلة بأداء "جولي" في دور مخرجة أفلام الرعب المستقلة العصرية "ماكسين ووكر"، وتعلم خلال أسبوع الموضة، أنها مصابة بسرطان الثدي. وبحسب مجلة فارايتي: "تقدم جولي، التي استندت إلى تاريخ عائلي للإصابة بالسرطان، الذي خضعت بسببه لعمليات جراحية وقائية، أداءً حيويًا، ما يمنح شخصية "ماكسين" التي تجسدها حيوية المخرج الرائعة ثم الخوف والحزن الذي لا يسعنا إلا الاستجابة له".

وذكرت فارايتي عن الفيلم: "أن أنجلينا جولي كما لم تسمعوها من قبل، إذ تقدّم الحائزة على جائزة الأوسكار أول أداء لها باللغة الفرنسية".

وتنضم أنجلينا جولي إلى جينييفر لورانس التي تسلمت جائزة دونوستيا، أرفع جوائز سان سيباستيان، مؤخراً.

أوقات عصيبة للغاية

"نعيش أوقاتاً عصيبة للغاية.. ويجب أن نكون حذرين من قول الأشياء بشكل عرضي"، بهذه الكلمات اضطرت النجمة أنجلينا جولي للرد السريع على المشهد السياسي الفوضوي في بلدها الولايات المتحدة، خلال مؤتمر صحفي لفيلمها الجديد "Couture" أو "أزياء راقية"، إلى جانب المخرجة أليس وينوكور وظافهم العمل، قبيل العرض الأوروبي

مخرج "القيمة العاطفية": الخوف من فشلي كأب سبب تقديم الفيلم

كشف المخرج النرويجي خواكيم ترايبر مؤخراً، العديد من تفاصيل مسيرته المهنية خلال ندوته في فعاليات النسخة الـ ٧٣ من مهرجان سان سيباستيان السينمائي، إذ عرض له فيلم "القيمة العاطفية" الفائز بالجائزة الكبرى في مهرجان كان السينمائي لهذا العام.

بذلك.

وتابع: "بالرغم من أن نظام تمويل السينما في أوروبا منح لي منصةً للتعبير عن نفسي بحرية تامة، إلا أنه أيضاً معرض لتهديد سياسي مستمر، إذ تسعى الحركات السياسية اليمينية دائماً إلى التقليل من شأن فكرة الدعم المالي غير المباشر للفنون في معظم دول أوروبا، وبالتالي نحن بحاجة إلى الدعم، كما حظي الفن بدعم من شخص لا يهدف فقط إلى جني المال، بل إلى دعم التعبير والمساعي الفنية".

قال "ترايبر": "إن ضرورة التحكم الإبداعي الكامل في أفلامي أمرٌ ينبغي على المنتجين دعمه، وإذا دققنا في تاريخ السينما، نجد أن العديد من الأفلام التي حققت نجاحاً تجارياً قد أنتجها أيضاً مخرجون شاركوا في عملية كتابة السيناريو، وفي المونتاج، وكان لديهم شعور بالسيطرة، فإجازات التعبير الشخصي هي جوهر بعض أنجح الأفلام مالياً".

وأضاف أن دعمه لمثليه يجب أن ينعكس في مواقف الممولين تجاه صناعات الأفلام، قائلا: "نهجي هو حماية الممثلين ورعايتهم وجبههم، وهو ما ينبغي للمنتجين والممولين العمل عليه مع المخرجين، فلا توظفوا المخرجين إلا إذا كنتم ترغبون حقاً في دعمهم وجبههم ومساعدتهم. وينطبق الأمر نفسه على الكتاب والمخرجين، إذ أريد لـ "ريناتي رينسف" أن تنجح كممثلة وأريدها أن تقدم عملاً رائعاً، وعلى الممولين أن يشعروا بهذا الشعور تجاه المخرجين والفريق الإبداعي".

وخلال الندوة، تطرق المخرج النرويجي إلى العديد من الموضوعات، بدءاً من حزنه على الراحل ديفيد لينش وتقاطع السينما والحب وصولاً إلى الإيمان بقوة المخرج الأوروبي والعالم السينمائي التي يبينها عند مناقشة فيلم "القيمة العاطفية"، حيث اعترف كأب لطفلين صغيرين، بأن خوفه الشخصي من الفشل كوالد لعب دوراً كبيراً في كتابة دور ستيلان سكارسجارد.

وتابع قائلاً: "عند بدء التصوير كنت خائفاً جداً من الفشل كأب، وقدمت هذا الفيلم لأنني لا أريد أن أكون مثل شخصية "جوستاف بورج".

وأضاف: "في النرويج، شهدنا تقدماً كبيراً للمخرجات على مدار الخمسة عشر أو العشرين عاماً الماضية، وكان ذلك رائعاً لنا كمخرجين أيضاً، لأننا ركزنا على ثقافة تصوير جيدة، حيث تقل الطائفة الذكورية ولا يقتصر الأمر على الرجال الأقوياء فقط".

يتتبع الفيلم ريناتي رينسف، التي تجسد شخصية "نورا"، التي تواجه، مع شقيقتها "أجنيس" التي تجسد دورها إنجا إيسدوتر ليلياس، علاقة متوترة مع والدهما المخرج "جوستاف بورج" الذي يجسد شخصيته ستيلان سكارسجارد، الذي يتراجع نجوميته. كما تشارك إيل فانينج في الفيلم بدور الممثلة الأمريكية "راشيل كيمب" التي تأمل في المشاركة في فيلم "بورج" القادم.

قال خواكيم ترايبر: "عملت في نظام التمويل الأوروبي طوال مسيرتي المهنية، وأنا سعيد جداً



الفكر

دراسة تكشف تأثير تناول الكافيين أثناء التمارين الرياضية

أو انخفاض في تدفق الدم إلى الدماغ، مقارنة بالأشخاص الذين حصلوا على الكافيين قبل التمرين. وذلك بالرغم من تسجيل زيادة في العبء على الجهاز القلبي الوعائي وارتفاع في درجة حرارة الجسم في نهاية التمرين، وهي أمور يراها الباحثون نتيجة طبيعية لتحسن الأداء البدني. ويشير الباحثون إلى أن هذه الطريقة في تناول الكافيين قد تُعد استراتيجية بسيطة وآمنة لتعزيز الأداء الرياضي في

تناولت مشروبات تحتوي على الكافيين قبل التمارين، والثانية حصلت على كميات معتدلة من الكافيين خلال فترة التمرين. وتبين للباحثين أن تناول الكافيين قبل التمرين قد يزيد من الجهد التنفسي ويقلل من تدفق الدم إلى الدماغ، في حين أن تناول جرعات معتدلة من الكافيين أثناء التمرين أدى إلى ارتفاع تدريجي في مستوياته في الدم، ما مكن المشاركين من أداء التمارين المكثفة لفترات أطول دون الشعور بالإرهاق. وأظهرت نتائج الدراسة أن الأشخاص الذين تناولوا الكافيين أثناء التمارين الرياضية لم يسجل لديهم ارتفاع في معدلات فرط التنفس

كشفت دراسة يابانية حديثة عن التأثيرات التي يحدثها تناول الكافيين أثناء ممارسة التمارين الرياضية في الأجواء الحارة. وأشارت مجلة Medicine & Science in Sports & Exercise إلى أن باحثين من جامعة تسوكوبا اليابانية أجروا دراسة لمعرفة تأثير الكافيين على الجسم أثناء التمارين الرياضية، وتبين لهم أن تناول الكافيين باعتدال أثناء التمرين يحسن من قدرات التحمل البدني في الأجواء الحارة. شملت الدراسة شبابا وشابات أصحاء مارسوا تمارين رياضية طويلة الأمد في غرفة ذات حرارة مرتفعة. قسم المشاركون إلى مجموعتين: الأولى

تعرض الأطفال لمستحضرات تجميل البالغين يثير مخاوف صحية خطيرة

يكشف تحقيق أجرته صحيفة التايمز أن الرضع والأطفال الصغار يتعرضون بشكل متزايد لمستحضرات تجميل مخصصة للبالغين، تشمل العطور وطلاء الأظافر وكريمات البشرة. وهذه المنتجات، التي قد تبدو غير مؤذية أو تُستخدم بهدف التزيين أو التصوير، قد تحمل في الواقع مخاطر صحية فورية وطويلة الأمد على الأطفال، خاصة مع بشرتهم الحساسة وغير المكتملة النمو. ورغم أن جلد حديثي الولادة يحتوي على عدد طبقات مماثل لبشرة البالغين، إلا أن هذه الطبقات أرق بنسبة تصل إلى 30%. وهذا يجعل بشرة الطفل أكثر نفاذية للمواد الكيميائية، ما يعني أن أي مادة توضع على الجلد يمكن أن تخترقه بسهولة وتصل إلى الأنسجة العميقة أو مجرى الدم. كما أن بشرة الأطفال تنتج زيوتا طبيعية أقل، وتفقد الرطوبة بسرعة، ما يزيد من حساسيتها للمواد المعطرة أو التجميلية. ولا يكتمل تطور الميكروبيوم الجلدي — الطبقة الواقية من الميكروبات النافعة — إلا عند سن الثالثة، وأي تدخل خارجي، خاصة باستخدام منتجات مخصصة للبالغين، قد يخل بهذا التوازن الدقيق، ويضعف قدرة الجلد على الحماية الذاتية. وتشير الدراسات إلى أن كثيرا من مستحضرات التجميل الشائعة، مثل طلاء الأظافر وملونات البشرة، تحتوي على مواد كيميائية ضارة أو حتى مسرطنة، منها:

الفورمالديهايد: مرتبط بتهييج الجهاز التنفسي وقد يسبب السرطان. التولوين: مادة سامة تؤثر في الجهاز العصبي. فثالات ثنائي البوتيل: من مثبطات الغدد الصماء، تُخل بتوازن الهرمونات. وتعرض الأطفال لهذه المواد، حتى بكميات صغيرة، قد يكون أكثر ضررا من تعرض البالغين، بسبب هشاشة الجلد وسرعة الامتصاص. وقد تسبب العطور تهيجا جلديا شديدا للأطفال، نظرا لاحتوائها على الكحول ومركبات متطايرة تجفف البشرة. كما تحتوي الحناء السوداء، شائعة الاستخدام في العطلات والمناسبات، على بارافينيل ديامين (PPD)، وهي مادة غير مخصصة لوضعها مباشرة على الجلد، وقد تسبب ردود فعل تحسسية حادة، وفقد تصبغ أو نقص تصبغ، وقد تؤدي في بعض الحالات إلى صدمة تهدد الحياة. لهذا السبب، يمنع استخدام هذه المادة على الجلد في التشريعات الأوروبية. ورغم أن بعض المنتجات تُسوّق بأنها "طبيعية" أو "خالية من الكيماويات"، إلا أن ذلك لا يعني أنها خالية من المخاطر. فمنتجات مثل البروبوليس (صمغ النحل) تُستخدم في منتجات العناية بالبشرة الطبيعية، لكنها تسبب التهاب الجلد التماسي لدى نسبة كبيرة من الأطفال. ويحذر الخبراء من "التأثير المركّب"، وهو تراكم الآثار السلبية نتيجة التعرض اليومي لمجموعة من المواد الكيميائية المختلفة، خصوصا في أجسام الأطفال سريعة التأثر. وفي حال ظهور أي أعراض جلدية أو تنفسية غير مبررة، مثل السعال أو الطفح أو الحكة، يُنصح باستشارة طبيب أطفال مختص على الفور.

قرأت لك

التفاح



يحتوي المائة غرام من التفاح على 85 ٪ من وزنها ماء - 12 ٪ سكر و90 وحدة من فيتامين أ - 40 وحدة من فيتامين ب1 - 20 وحدة من فيتامين سي - 4 غرامات من الألياف والكثير من الاملاح المعدنية مثل البوتاسيوم والكالسيوم والفوسفور والحديد - يوجد في التفاح مادة تسمى (البكتين) التي تساعد على التخلص من الحموضة والغازات بالمعدة وكذلك يحد من ارتفاع الكوليسترول في الدم ويوقف ارتفاعه كما انه يساعد على استقرارا في سكر الدم.

يعالج التفاح الامساك والاسهال وذلك لقدرة على تنظيم عملية الهضم بالمعدة والامعاء حموضة المعدة ويساعد على تفتيت حصى المرارة. للوقاية من الاصابة بتصلب الشرايين يؤكل تفاحتين في اليوم. ومن فوائد التفاح انه يزيل حمض البول وينشط الكبد ويهدئ السعال ويزيل الشعور بالتعب.

سؤال وجواب

- كم تبلغ عدد أرجل العنكبوت؟
8 أرجل
- من الذي اخترع المصباح الكهربائي؟
توماس أديسون.
- بم يُلقب كوكب بلوتو؟
الكوكب القزم.
- بم يسمى صغير الكلب؟
جرو.
- بماذا يسمى صغير الحمام؟
الجحش.

هل تعلم؟

- عندما يتعفن البيض يصبح محتواه من الزلال الأبيض أكثر ميوعة.
- تسمع أنثى الجندب بقوامها.
- يأكل الحلزون أوراق الشجر عن طريق جرشها بواسطة اللسان، ويمكن أن تصل أسنان الحلزون إلى 25.000 سن
- الفئران لا تستطيع التقبُّ.
- يضاف الى بطارية السيارة حامض الكبريتيك
- دودة الأرض ليس لها عيون.
- تستطيع البومة أن تدير رأسها بشكل دائري.
- البرسوخ (يرقانة الفراشة) لها 1.300 عضلة في جسمها.
- إن (الزايترول) مادة سكرية تستخرج من التين و الفراولة و لا تسبب التسوس
- منتج (العسل) لا يتعفن مهما طال به الزمن لأن به مادة مضادة للتعفن
- يبلغ نسبة الماء في العسل الطبيعي 22%
- الأفعى لا أضراس لها.
- تتطلب سلق بيضة النعامة (تزن كيلو ونصف الكيلو) من الوقت مائة دقيقة.
- الهيكل العظمي للأسماك غضروفي بالكامل.
- سكر الخشب له نفس مميزات السكر العادي ، مع أنه ليس له نفس الطعم .

قصة لص الدجاج

اعتاد أحد اللصوص ان يسرق الدجاج فقط.. وبالطبع هذا لص عجيب لكن لا تستعجبوا .. انه يسرق الدجاج ويربيه ويبيعه.. وقد اشتهى الناس كثيرا إلى القاضي ولكن دون فائدة حتى اعلن القاضي انه ينس من هذا اللص لكنه سيقدمه لهم صباح يوم الجمعة القادمة قبل الصلاة .. جاء القاضي وطلب من زوجته ان تحضر له بعض الدجاجات من حضيرتها فلما تساءت قال لها كيف يمكننا ان نعرف دجاجاتنا حتى اذا سرقها لصا وصلنا اليه وضبطناه متلبسا ففكرت الزوجة الذكية قليلا ثم قالت اذن عرفت ماذا تقصد ودع الامر لي .. جمعت الزوجة كل دجاجاتها من الحضيرة وجعلتها داخل البيت وفي مساء يوم الخميس اخرجت الزوجة الدجاج إلى الحظيرة وقد صيغت تحت ايجنته بلون احمر قاني ثم نثرت هذا اللون خارج الحظيرة ايضا واختبأت خلف باب بيتها تراقب حضيرتها حتى انتصف الليل وجاء اللص وجمع بعض الدجاجات في قصص وذهب مسرعا وفي الصباح المبكر سار القاضي وحراس الشرطة خلف خطوات اللص الذي تلون حذاؤه باللون الاحمر وعندما وصلوا للبيت فق القاضي الباب وسأل صاحب البيت هل عندكم حظيرة للدجاج فقال الرجل بالطبع فانا تاجر للدجاج فقال القاضي ألم يأت احد بعد ، بل لم يأت احد يبيعني دجاج منذ ايام فقال القاضي حسنا دعنا نرى حظيرتك وبعد ان دخل قال نبحث عن دجاج ابطله احمر مثل هذا وامسك باحدى دجاجات زوجته ثم قال واللص ينتعل حذاء صيغ أسفله بالاحمر مثل هذا ومد يده وامسك بحذاء اللص وقال ولصا يدها ملونتان باللون الاحمر مثل يديك ..دهش اللص الذي لم ينتبه للون الاحمر في يده فقد دخل فراشه بعد ان انتهى من سرقاته فضحك القاضي وقال هيا ايها المسكين فانا في عجلة من امري أريد ان اشكر زوجتي وافكارها ذات اللون الاحمر.

مساحة للتلوين

