

بصمات الأصابع تكشف مدمني المخدرات



اكتشف العلماء أن آثار الهيروين ومشتقاته تبقى على الأيدي حتى بعد غسلها جيدا. هذا الاكتشاف سمح بوضع منظومة فعالة لكشف الأشخاص الذين يتعاملون مع المخدرات حتى من بصمة أصبع واحدة. وتفيد مجلة *Journal of Analytical Toxicology*، التي نشرت هذا الاكتشاف، بأن علماء جامعة سري البريطانية ابتكروا منظومة عالية الدقة لكشف آثار المخدرات على الأيدي بواسطة طريقة الاستشراب (كروموتغرافيا) ومطابقة الكتلة الثنائية. جمع الباحثون خلال هذه الدراسة بصمات عشرات المرضى الذين راجعوا المراكز الطبية المختصة بعلاج الإدمان على المخدرات خلال 24 ساعة بعد تناولها. بعد ذلك غسلوا أيديهم جيدا بالصابون ومن ثم لبسوا قفازات النتريل الطبية عدة ساعات، لمنع تلوث اليدين. وبعد كل ذلك أعيد الاختبار. وحلل الباحثون بنفس الطريقة بصمات أصابع أشخاص غير متعاطين، ولكن طلب منهم أخذ عبات فيها مليلغرامين من

مصر تحتفل بمرور 150 عاماً على إنشاء دار الأوبرا



تحت رعاية وزارة الثقافة المصرية، تحتفل دار الأوبرا المصرية في الخامسة من مساء غد الخميس، 14 نوفمبر، بذكرى مرور 150 عاماً على إنشاء الأوبرا الخديوية نواة دار الأوبرا الحالية. وسوف يقام الاحتفال على خشبة المسرح الكبير بدار الأوبرا تحت رعاية وزيرة الثقافة، إيناس عبد الدايم، وبإخراج حازم طاهيل، بينما يقود أوركسترا القاهرة السيمفوني المشارك في العرض المايسترو، أحمد الصعيدي، بمشاركة فرق أوبرا القاهرة، باليه القاهرة، كورال أكابيل. وفي حديث خاص لـ RT بهذه المناسبة، صرحت وزيرة الثقافة المصرية، إيناس عبد الدايم، بأن هيئة المركز الثقافي القومي "دار الأوبرا المصرية" هي "صرح ثقافي ضخم في الشرق الأوسط، يشمل بفعالياته المختلفة والمتنوعة كافة السوان الفنون

الراقية والرفيعة بداية من الفنون التقليدية والشعبية والموسيقى العربية ومرورا بالفنون الكلاسيكية من موسيقى سيمفونية وأوبرا وبالبيه، وانتهاء بالرقص المعاصر، وموسيقى الجاز، والموسيقى الشبابية المتداولة والأندراوند". وتابعت وزيرة الثقافة بالقول: "إن دار الأوبرا المصرية الحالية، والتي تعد امتدادا لتقاليد عريقة كانت مصر سباقة إليها في المنطقة بإنشائها الأوبرا الخديوية مطلع نوفمبر عام 1869، أول أوبرا في الإقليم،

مستويات غامضة من الأكسجين على المريخ



كشفت دراسة جديدة أجرتها وكالة ناسا بعد تحليل عينات من مسبار كيوريوسيتي الفضائي، عن تغييرات موسمية غير متوقعة من الأكسجين على المريخ. وأصدر العلماء نتائج دراستهم في 12 نوفمبر، والتي استمرت على مدى السنوات الخمس الماضية، حيث حللوا خلالها عينات أداة *Sample Analysis at Mars* لمسبار كيوريوسيتي، لمراقبة وفرة الجزيئات المختلفة في الغلاف الجوي للكوكب وكيفية تغيرها موسميا. وعلى الرغم من أن النتائج لم تكن مفاجئة، إلا أن الأكسجين تحدى كل التوقعات، وكتب العلماء في الورقة البحثية المنشورة في مجلة *Journal of Geophysical Research*. أن الأكسجين "أظهر تقلبا موسميا كبيرا بين الأعوام، ما يشير إلى وجود عملية غير معروفة في الغلاف الجوي أو السطحي". ووجدت الدراسة أن قياسات أداة *Sample Analysis at Mars* للأكسجين في "فوهة غيل" على سطح الكوكب الأحمر، لا تظهر الاستقرار السنوي أو الأنماط الموسمية التي يمكن التنبؤ بها بناء على المصادر المعروفة في الغلاف الجوي. وتوصل العلماء إلى أن هناك كمية أكبر بكثير مما كان متوقعا خلال نصف ربيع

المريخ وفي أواخر الربيع حتى الصيف، خلال فصل الشتاء المريخي في نصف الكرة الشمالي للكوكب. ونشر علماء ناسا العديد من النظريات حول التغيرات التي تشهدها مستويات الأكسجين، بما في ذلك افتراض حدوث عطل في المسبار، أو ربما كان الأكسجين ناتجا عن ثاني أكسيد الكربون أو الماء المنفصل عن الغلاف الجوي. لكن هذا قد يعني وجود كمية أكبر بكثير من المياه الموجودة في الكوكب بالفعل في الغلاف الجوي، أو أن ثاني أكسيد الكربون ينفجر ببطء شديد لإنتاج توقيعات الأكسجين. لكن السبب الحقيقي لحدوث ذلك ما يزال غير قابل للتفسير، تماما مثل مستويات الميثان التي تختفي ثم تعود للظهور بشكل غير مبرر، وفقا لعلماء ناسا. وأعربت عالمة الكواكب في وكالة ناسا، ميليسا تزين، عن أسفها لـ "حقيقة أن سلوك الأكسجين لا يمكن تكراره كل موسم، ما يجعلنا نعتقد أن هذه ليست مسألة تتعلق بديناميات الغلاف الجوي". وأضافت: "يجب أن يكون هناك مصدر وبؤرة كيميائية لا يمكننا حسابها بعد". وربما يكون للأكسجين المتقلب علاقة مع الميثان المتقلب أيضا.

«الحازوقة» قد تكون مفتاحاً لنمو دماغ الطفل



تشير دراسة حديثة إلى أن الحازوقة عند الأطفال قد تكون مفتاحاً لنمو أدمغتهم ومساعدتهم على تعلم كيفية التنفس. ووجد علماء الأعصاب في جامعة كوليدج لندن (UCL) أن الحازوقة، أو كما تعرف بالفواق، الناتجة عن الانقباض المفاجئة لعضلة الحجاب الحاجز، تؤدي إلى نشاط كهربائي في الدماغ يمكن أن يساعد الأطفال على تعلم كيفية تنظيم تنفسهم. وتوضح الدراسة أن الانقباضات تعلم دماغ الطفل مراقبة عضلاته التنفسية والتحكم فيها طوعا عن طريق تحريك الحجاب الحاجز للأعلى وللأسفل. وقال كيمبرلي ويتهد، الباحث المشارك في الدراسة، إن هذا الاكتشاف قد يساعد علماء الأعصاب على فهم السبب الذي يجعل البالغين يعانون من هذه الحالة. ويعرف الفواق، الذي اكتشف في الرحم بداية من تسعة أشهر، أحد أقدم أنماط النشاط عند الأطفال. وقال الباحثون إن الأطفال المولودين قبل ثلاثة أسابيع من تاريخ الولادة المحدد، معرضون بشكل خاص للحازوقة، ويقضون نحو 1% من الوقت في الفواق، نحو 15 دقيقة في اليوم. وقال الدكتور لورينزو فابريزي، باحث أول في جامعة كاليفورنيا في لوس أنجلوس: "عندما نولد، فإن الدوائر التي تعالج الإحساس باليسم لا تتطور بشكل كامل، وبالتالي فإن إنشاء مثل هذه

عضلة الحجاب الحاجز الناجمة عن الفواق أثارت استجابة واضحة في قشرة الدماغ. وعلى الرغم من عدم التوصل إلى تفسير إصابة البالغين بالفواق، إلا أن بعض الأشياء مثل الإجهاد أو الإشارة أو تناول الطعام، يمكن أن تؤدي إلى تقلص العضلات.

هل يتجسس «فيسبوك» على كاميرات آيفون؟



خسر إحدى عينيه بعد ليلة «ألعاب الفيديو»

حذر أحد مستخدمي تطبيق "فيسبوك" من خلل تقني يسمح للتطبيق بتشغيل كاميرات هواتف آيفون دون علم المستخدم. وغرد على "تويتر" المستخدم جوشوا مادوكس قائلا: "وجدت مشكلة في خصوصية وأمان فيسبوك، حين يكون التطبيق مفتوحًا، فإنه يستخدم الكاميرا بنشاط. لقد وجدت ثغرة في التطبيق تسمح برؤية الكاميرا وهي تعمل في الخلفية أثناء تصفح آخر الأخبار". ونشر المستخدم في التغريدة مقطع فيديو يثبت صحة كلامه، حيث يلاحظ أن كاميرا الهاتف تعمل في الخلفية أثناء استعمال التطبيق. وأشار موقع TNW إلى أن

ظل رجل صيني يمارس ألعاب الفيديو على هاتفه الذكي لساعات طويلة، ثم اكتشف أنه فقد بصره مؤقتا في إحدى عينيه بسبب هذه الألعاب. وفي التفاصيل التي أوردتها صحيفة "ديلي ميل" البريطانية، على موقعها الإلكتروني، الخميس، أن الرجل الذي لم تكشف عن هويته، لم يفارق هاتفه الذكي منذ الليل حتى ساعات الفجر الأولى. وبعدها استفاق من النوم، أدرك أنه فقد بصره بعينه اليسرى فأسرع نحو المستشفى. وبحسب الأطباء، فقد عانى المريض، الذي يسكن مدينة شنجن جنوبي الصين من نزيف في عينه، بعد ترمق أصاب الأوعية الشبكية. ويطلق على هذه الحالة اسم "اعتلال فالسفا

المشكلة المذكورة قد تتعلق بأجهزة آيفون العاملة بنظام iOS 13.2.2، وأن الكاميرا قد تظهر بشكل نشط وقت استخدام تطبيق فيسبوك، ولكنها لا تؤثر على الهواتف التي تعمل بنسخة iOS 13.1.3، وتظهر فقط في حال منح المستخدم تطبيق "فيسبوك" إمكانية الوصول إلى صور الكاميرا.

وأشارت تلك الأخبار مخاوف الكثيرين من استغلال شركة "فيسبوك" تطبيقها للتجسس على هواتف المستخدمين، وخصوصا أن الشركة تعرضت للعديد من الفضائح المتعلقة بخصوصية البيانات، والتي كان من أبرزها فضيحة Cambridge Analytica.

وكان رجل آخر في الصين أصيب الشهر الماضي بفقْدان البصر بإحدى عينيه، بعد تعرضه لما يعرف بـ "جلطة العين"، نتيجة ممارسة المفردة للألعاب على هاتفه، عندما كان مستلقيا على سريره وغرفته مظلمة الأنوار.