



## اكتشاف طحالب قادرة على إبطاء نمو الخلايا السرطانية

المختبر، ويشير البيان، إلى أنها لا تلحق أي ضرر بالخلايا البشرية السليمة. وأن لمشتقات الكاراجينين، خصائص علاجية واسعة. لذلك يخطط الباحثون لدراسة آلية تأثيرها في نمو الخلايا السرطانية، ومن ثم اختبارها على الحيوانات. وجاء في البيان، «يحتل أن تستخدم هذه المركبات مستقبلا للوقاية من أورام الجهاز الهضمي».

مع أن الخبراء أثبتوا أنها مضادة للأورام والفيروسات والبكتيريا ولها خصائص مفيدة. وجاء في بيان الجامعة «أكدت نتائج الدراسات الأساسية التي أجراها علماء من مختبرات الصيدلة والاختبارات الحيوية وتكنولوجيا الخلايا الطبية الحيوية في كلية الطب البيولوجي بالجامعة، أن الكاراجينين ومشتقاتها، تمكنت من وقف نمو خلايا سرطان المريء، والسرطانات الغدية وسرطانات الخلايا الحشوية في

اكتشف علماء جامعة الشرق الأقصى الفدرالية الروسية نوعا من الطحالب في بحر اليابان، تحتوي على مركبات بيولوجية نشطة قادرة على وقف نمو خلايا سرطان المريء. ويشير بيان الجامعة، إلى أن مركبات كاراجينان المعروفة التي يحصل عليها من الطحالب الحمراء، تستخدم في الصناعات الغذائية كمضخ طبيعي (E407)، ولكن لم تدرس خصائصها العلاجية بدرجة كافية،

## الصين تطور تقنيات جديدة لمحاربة النفايات الفضائية



الفضائية وتقنيات جديدة. وأشار إلى أن «المدرات الفضائية للأرض تحوي ملايين الأجسام التي خلفتها المركبات والصواريخ التي أطلقها الإنسان إلى الفضاء، لكن وكالات الفضاء الكبيرة كروس كوسموس وناسا وكالة الفضاء الأوروبية قادرة على مراقبة نحو 18 ألف جسم من هذه الأجسام فقط، لذا توجد حاجة ماسة لتطوير تقنيات تقي من أخطار الأجسام الباقية، والتي يصعب رصدها بالتلسكوبات والتقنيات المتوفرة حاليا». وتجدر الإشارة إلى أن العديد من المنظمات والهيئات المتخصصة في علوم الفضاء باتت تولي اهتماما كبيرا لمشكلة النفايات الفضائية وأخطارها في السنوات الفالنت، وفي أبريل من العام الفائت أطلقت وكالة الفضاء الأوروبية مسبار RemoveDEBRIS المخصص لهذا الغرض

أعلن علماء رياضيات وفيزياء من جامعة Liaoning الصينية عن تطويرهم تقنيات جديدة ستساعد في حل مشكلة النفايات الفضائية التي تهدد المحطة الفضائية والصواريخ والمركبات في الفضاء. وفي لقاء مع مجلة Journal of Laser Applications قال العالم تيامين ما المشارك في تطوير هذه التقنيات: «أصبحت النفايات الفضائية مشكلة حقيقية تهدد المحطة الدولية والمركبات والصواريخ والأقمار الصناعية في الفضاء، لذا عملنا في جامعة Liaoning على تطوير أنظمة وخوارزميات خاصة لمعالجة هذه المشكلة». وأضاف العالم «تمكنا من تطوير تقنيات تعتمد على خوارزميات دقيقة تساعد التلسكوبات على اكتشاف شظايا الحطام الفضائي على مسافات تزيد عن 1500 كلم، وستمكننا هذه التقنيات من معرفة حركة سير

## أوبرا دبي تودع 2019 بـ «أم كلثوم» وتستقبل 2020 بناصيف زيتون



أعلنت أوبرا دبي عن استضافتها لهولوغرام كوكب الشرق أم كلثوم في أمسييتين اليوم وغدا، في الحفل الهولوغرامي الأول في دولة الإمارات العربية المتحدة. وسوف «تصروح» أم كلثوم الليلة وليلة غد بأشهر أغانيها، بمصاحبة الأوركسترا، وبمشاركة «حفيدة» أم كلثوم (حفيدة شقيقة الراحلة)، ونجمة برنامج «آراب غوت تالنت»، سناء نبيل، وهو ما تعتبره أوبرا دبي وداعا لثقافة لعام 2019. والهولوغرام أو الصور التجسيمية أو الدواكر الهولوجرافية Holography هي عملة إعادة تكوين الصورة بإبعادها الثلاثة في الفضاء من

زيتون، الذي سيغني في ليلة رأس السنة، مع إطلالة رائعة في دبي عن استقبالها العام الجديد بصحبة الفنان السوري ناصيف

خلال استخدام أشعة الليزر، ومن ناحية أخرى كشفت أوبرا

### الكافيين يمنع اكتساب الوزن الزائد

أشار العلماء إلى أن شرب أربعة أكواب من القهوة يوميا خلال فترة الأعياد يمكن أن يمنع اكتساب وزن زائد بعد التهام الدهون والسكر غير الصحيين خلال المناسبات الاحتفالية. وتوصلت دراسة حديثة إلى أن الكافيين يحد من امتصاص الدهون بنسبة 22% ويقلل زيادة الوزن بنسبة 16%. وأجريت الدراسة على الفئران، ووجد العلماء من جامعة إلينوي أن الكافيين يحد من زيادة الوزن وإنتاج الكوليسترول، على الرغم من اتباع نظام غذائي غني بالدهون والسكر. ووقع تغذية الفئران بنظام غذائي «معتدل» من الكربوهيدرات، حيث تتراوح الكميات بين 40% و45%، بالإضافة إلى 15% من البروتين، لمدة أربعة أسابيع.

كما قدم الفريق شاي الممتلئ للفئران، وهو مشروب ساخن فئة المنبهات غني بالكيمياء النباتية والفلافونويد والأحماض الأمينية المستهلكة كمنشط في جنوب شرق أمريكا اللاتينية ومناطق بلاد الشام. وتتراوح كمية الكافيين لكل كوب شاي ما بين 65 إلى 130 ملليغرام، مقارنة بـ30 إلى 300 ملليغرام من الكافيين في فنجان من القهوة المحمرة، وفقا للدراسة.

كما أعلى العلماء الكافيين الصناعي والكافيين المستخرج من القهوة للفئران المشاركة في الدراسة، ووجدوا أنه بغض النظر عن مصدره، فإن الكافيين قد يقلل من تراكم الليبيدات في الخلايا الدهنية بنسبة تتراوح بين 20% إلى 41%.

وفي نهاية التجربة، قال فريق العلماء إن كمية الدهون في أجسام الفئران التي استهلكت الكافيين وتلك التي لم تستهلكه «اختلفت بشكل كبير».

وخلصت الدراسة إلى أن المشروبات التي تحتوي على الكافيين «يمكن اعتبارها عوامل مضادة للسمنة»، ويمكن تطبيق النتائج على البشر. ويقول الفريق إن استهلاك الكافيين يمكن أن يعتمد بمثابة استراتيجية محتملة للوقاية من زيادة الوزن والسمنة، وكذلك الاضطرابات الأيضية اللاحقة المرتبطة بهذه الحالات

## أبرز ما قدمته «فيسبوك» لمستخدميها عام 2019



أو الأصدقاء. أضافت «فيسبوك» على تطبيقاتها خدمة Facebook Gaming التي سهلت للمستخدمين استكشاف وممارسة ومشاركة الألعاب مع الأصدقاء الموجودين لديهم في التطبيق.

تسمح هذه الميزة لمستخدمي تطبيق «مسنجر» بالتراجع عن إرسال أي رسالة خلال فترة زمنية محددة، أو حذف الرسائل التي أرسلوها لشخص ما، على غرار ما يمكن فعله في تطبيق «واتس آب».

أعلنت «فيسبوك» في أكتوبر الفائت عن أداة Preventive Health التي تساعد المستخدمين على تذكر مواعيد الإجراءات الطبية أو زيارة الطبيب.

حاولت «فيسبوك» إرضاء مستخدمي تطبيقاتها واجتذاب مستخدمين جدد واطلقت عام 2019 العديد من الميزات والتقنيات التي نالت إعجاب الملايين.

أضافت «فيسبوك» في مارس العام الجاري ميزة «الوضع الداكن» أو Dark Mode على تطبيق «مسنجر» المخصص للمراسلة والمكالمات، ولقيت هذه الميزة اهتماما كبيرا من قبل مستخدمي هذا التطبيق.

أنتح «فيسبوك» عبر هذه الميزة لمستخدمي «مسنجر» إجراء مكالمات صوتية ومكالمات فيديو يتصلون فيها بمجموعة من الأصدقاء أو المستخدمين في وقت واحد، ما جعل استخدام التطبيق وسيلة ممتعة للتواصل مع العائلة

### تتمات

الدبلوماسية الكويتية والتي أصبحنا بها ولله الحمد نحظى بالتقدير والإحترام ومكانة مرموقة في مصاف الدول.

### «دعم الشرعية»

وأضاف إنه بناء على ما تم الكشف عنه بالرابعة الشاملة والتدقيق العملياني وكذلك ما تم إيضاحه من القوات الأرضية التابعة لقوات التحالف أثناء الاشتباك مع قوات معادية متسللة باحتمالية وقوع خسائر عرضية وأضرار جانبية أثناء عملية استهداف «تجمعات لعناصر الميليشيا الحوثية المقاتلة» بمحافظة (صعده) مديرية (منبه) فقد أحييت كامل الوثائق المتعلقة بالحادث للفريق المشترك للتقييم الحوادث للنظر فيها وإعلان النتائج الخاصة بذلك. وأكد العقيد المالكي التزام القيادة المشتركة للتحالف بتطبيق أعلى معايير الاستهداف وكذلك تطبيق مبادئ القانون الدولي الإنساني وقواعده العرفية بالعمليات العسكرية واتخاذ كافة الإجراءات فيما يتعلق بوقوع الحوادث العرضية لتحقيق أعلى درجات المسؤولية والشفافية.

### شدد على أهمية

الكويت للمؤتمرات الإقليمية والدولية إضافة إلى الإشادة بجهود وفد دولة الكويت الدائم لدى الأمم المتحدة في نيويورك خلال فترة عضوية دولة الكويت غير الدائمة في مجلس الأمن لعامي 2018-2019.

وأعرب عن تقديره بمستوى التفاني والعطاء الذي شهده من كافة المسؤولين في هذه المؤسسة العربية، التي توجت بأن تنبؤ دولة الكويت مكانتها الدولية المرموقة وتلك الجهود التي ترجمت بكل حذافيرها بأن الدبلوماسية الكويتية هي خط الدفاع الأول لبلدنا العزيز، متطلعا إلى استمرار وتيرة هذا الجهد والعطاء الذي سطره التاريخ في سجلاته معبرا عن عظيم افتخاره لما توصلت إليه سمعة الدبلوماسية الكويتية من مكانة عالية وبشهادة وإشادة دولية وأن تبرهن أن الكويت مرفأ الأمن والأمان.

من جانبه قال وزير الخارجية الشيخ الدكتور أحمد ناصر المحمد: إن وزارة الخارجية استطاعت في خضم كافة التحديات العديدة والشائكة التي يشهدها العالم استطاعت وزارة الخارجية بقيادة سموكم أن تحافظ على الهوية

## غوغل تحدثت تطبيق صورها وتضيف ميزة جديدة عليه

ولاستفادة من الميزة الجديدة يجب على المستخدم التوجه إلى التطبيق، من ثم إلى الفيديوها، وبعدها اختيار المقطع الذي يريد مشاهدته، وأثناء المشاهدة يمكن الضغط على الشاشة بإصبعين ومباعدة الأصابع أو تقريبها لتكبير أو تصغير الصورة. كما يدعم Google Photos الجديد ميزة تمرير الإصبع على الشاشة للتنقل بين أجزاء الفيديو، ويوفر للمستخدم إمكانية حفظ عدد كبير من الفيديوهات والصور لمشاهدتها عبر عدد من الأجهزة الذكية.

أعلنت غوغل عن إطلاق النسخة الجديدة 4.33 من تطبيق Google Photos مرفقة بتحسينات وميزات جديدة تجعله أكثر عملية. وتبعاً لموقع XDA Developers المتخصص بشؤون التقنية فإن التحديث الجديد من هذا التطبيق جاء للمستخدمين بميزة جديدة يتم اختبارها عند بعضهم، تدعم تقريب الصورة أثناء مشاهدة مقاطع الفيديو، الأمر الذي لم يكن متاحا في Google Photos من قبل.

## «القردة الراقصة».. دراسة تكشف

## «قدرات فنية» لدى الشامبانزي



لفترات أطول من الإناث. ولفهم المزيد عن حسهم الموسيقي، اختار الباحثون الشامبانزي الأكثر استجابة للموسيقى، الذي تمت تسميته بـ«أكبرا»، وتم تعريضه لـ4 جلسات موسيقية إضافية تستمر الواحدة منها لدقيقتين، لمدة 24 يوما. ووجد الباحثون أن «أكبرا» استجاب للموسيقى سواء ذات الإيقاع الواضح أو العشوائي، إذ بدأ في التمايل وتحريك جسمه للرقص في الحاليتين. وكانت الحركات الراقصة أكثر وضوحا عندما كان أكبرا يقف على قدميه، وليس على أطرافه الأربع. والمثير، أن «أكبرا» بقي موجودا لفترة أطول في المنطقة التي كانت تُعزف فيها الموسيقى، مما يعني أن الشامبانزي سعى خلف النغمات بشكل متعمد.

أن القردة الذكور تستجيب للموسيقى بصورة أكبر، إذ كانت أكثر تقاعلا

بأصواتها وحركات أجسامها المنسجمة مع الإيقاع، كما أنها استمرت في التفاعل

كشفت دراسة يابانية جانبيا آخر طريقا عن طبيعة قردة الشامبانزي، وهو قدرتها على الاستمتاع بالموسيقى والرقص، وحتى التصفيق. واختارها باحثون في جامعة طوكيو ونشرت في دورية Proceedings of the National Academy of Sciences، على قردة شامبانزي، استمعت إلى مقطوعات موسيقية على البيانو لمدة دقيقتين، 6 مرات يوميا لمدة 6 أيام.

ووجدت الباحثون أن القردة لديها إحساس واضح بالإيقاع، فبينما كانت الموسيقى تُعزف تارجحت أجسادها وهزت رؤوسها بطريقة تنماشى مع ما يستمعون إليه، وقامت أحيانا بالتصفيق وتحريك أقدامها مع الموسيقى. كما اتضح