

## 800 مليون جائع حول العالم.. وهكذا يهدر الطعام!



يحرص الكثيرون حول العالم على شراء الخضراوات والفواكه، لكن مع الأسف، فإن قسما كبيرا من هذه المشتريات يفسد دون استهلاكه، ويكون مصيره سلة المهملات. وتقول منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (فاو) إن حوالي نصف الخضراوات والفاكهة المنتجة عالميا يجري هدره، ومع كل الموارد المستخدمة في إنتاجه، ولا يستفيد منه عشرات الملايين من الجوعى حول العالم. وأشارت الفاو إلى أن معدل الهدر العالمي من اللحوم يبلغ سنويا 20 بالمئة من الإنتاج، أما معدل الأسماك والماكوالات البحرية فيبلغ نحو 35 بالمئة، كما يهدر سكان العالم نحو 30 بالمئة من إنتاج الحبوب. لكن مستوى الهدر الأكبر فيقع في حقل الخضراوات والفاكهة، ويبلغ نحو 45 المئة من إجمالي المحاصيل المنتجة. وفي عام 2011، قدمت المنظمة تقديرا بأن حوالي ثلث الأغذية في العالم يهدر كل عام، ومنذ ذلك الحين تغير الكثير في النظرة العالمية للمشكلة، بحسب "فاو". وتعرف المنظمة التابعة للأمم المتحدة الهدر بأنه الانخفاض في كمية أو جودة الطعام الناتجة

## «بيتي».. أول نبتة في العالم تلتقط سيلفي لنفسها!



مثل التغير المناخي وفقدان الموائل للأنواع المختلفة. وتم إنشاء الكاميرا منخفضة الطاقة من قبل شركة الذكاء الصناعي الأمريكية Xnor.ai، والتي يمكنها العمل على مدار 24 ساعة في اليوم، بفضل انخفاض استهلاكها للطاقة، حيث يمكن لنبتة صغيرة تشغيل أليتها. ويقول العلماء: "معظم مصادر الطاقة لها حدود، ولذلك يجب استبدال البطاريات، ولكن يمكن للنباتات البقاء على قيد الحياة في الظل والانتقال بشكل طبيعي إلى وضع درجات الحرارة والرطوبة ونمو النبات، وهذا يعني أن إمكانات طاقة النباتات لا حدود لها إلى حد كبير".

التقطت نبتة تدعى "بيتي" تعيش في حديقة الحيوان بلندن، للمرة الأولى على الإطلاق، صورة سيلفي لها، خلال تجربة تفوق مجرد محاولة دعم حساب "إنستغرام". ويقول العلماء إن نجاح هذه التجربة قد يحدث ثورة في مجال الحفاظ على النباتات في جميع أنحاء العالم، حيث أن "تعليم النباتات التقاط صورة سيلفي" سيجعل مراقبة الحياة البرية في الغابات المطيرة أكثر سهولة. وتمكنت نبتة السرخس المسماة "بيتي"، بمساعدة باحثين من جمعية علم الحيوان بلندن (ZSL)، بعد اختراعهم كاميرا تعمل باستخدام الطاقة المولدة من النبتة. وهذا الاختراع الثوري يمكن العلماء من تسخير الطاقة الطبيعية التي تنتجها النباتات الحية لتوليد كميات صغيرة من الكهرباء، ما يسمح لهم "بالتواصل" مع الطبيعة. وقام العلماء، في وقت سابق من هذا العام، بتركيب خلايا وقود جراثومية (خلايا الوقود التي تسخر طاقة البكتيريا)، في النبتة الموجودة في معرض Life Rainforest في حديقة حيوانات ZSL في لندن، حيث تسمح هذه الخلايا للنبتة بتوليد طاقة تعمل على تشغيل كاميرا منخفضة الطاقة وتلتقط صورة لها. وتحقق هذه الخطوة تقدما كبيرا في جهود الحفاظ على النبات، حيث يتمثل الهدف الأساسي منها في تشغيل كاميرات وأجهزة استشعار وغيرها من المعدات التي

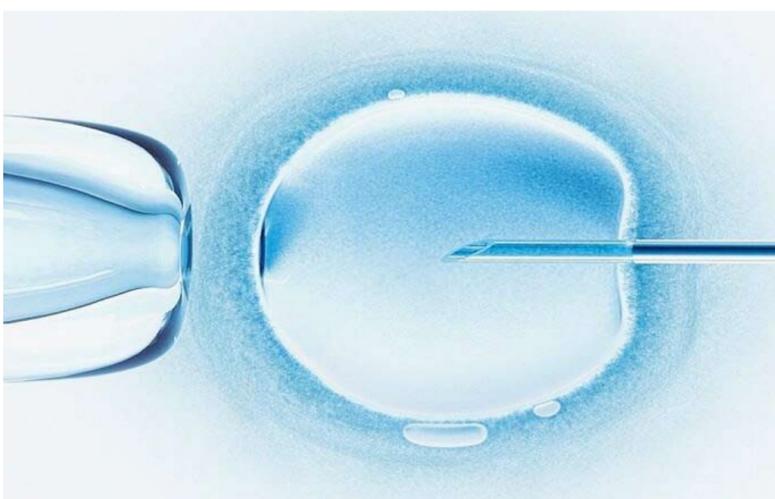
## كيف تجمع سيارتك معلوماتك الشخصية؟



تعمل أنظمة البيانات على تحسين سلامة السيارة وراحة الركاب، ولكن خصوصية الركاب ومعلوماتهم الشخصية قد تكون في خطر. قد لا يعرف الكثير من السائقين ذلك، لكن أحدث تقنيات السيارات الجديدة لا تؤدي فقط إلى تحسين راحتهم وسلامتهم، بل قد تسجل وتشارك بياناتهم الشخصية، وفقا للرحلة. ووفقا لتقرير نشره موقع "سي بي سي"، تعرف الشركات اليوم الكثير عن سيارتك وكيف تقودها، بفضل تقنية التحكم عن بعد والاقتران بين الاتصالات السلكية واللاسلكية ومعالجة المعلومات. وتسجل السيارة معلومات متعلقة بمسار الرحلة، والمكالمات التلقائية للطوارئ، وتشخيص المركبات وإشعارات الصيانة. وبالإضافة لذلك تأتي سيارات اليوم مجهزة أيضا بأنظمة الترفيه والمعلومات، بما في ذلك مشغلات الفيديو والإنترنت والبث الموسيقي، وهو ما تسجله بيانات السيارة وتشاركها مع الشركات المصنعة. وقال رئيس منظمة "أوتو كير"، "إنهم يعرفون سر عتنا في القيادة وأين نسكن وكم طفل لدينا. اربط هاتفك بالسيارة وستدرك السيارة فيمن تتصل وترسل الرسائل النصية". وقال الموقع إن شركات السيارات تستطيع استخدام البيانات لمعرفة شخصيات المستهلكين، وطباعهم، وبذلك

تصميم حملات ترويجية تناسب طلبات المستهلكين. كما يمكن للشركات تتبع الخدمات المستخدمة، ومحاولة تعزيرها، ولكن الخطر الحقيقي هو فكرة "التجسس"، التي تتيح للشركات معرفة اتصالاتك وأماكن رحلتك ونوع الموسيقى والتسجيلات التي تفضل سماعها، مما يعتبر خرقا صريحا للحياة الشخصية. كما يمكن للشركات بيع

## علماء: «جنين» داخل فأرة من دون بويضات أو سائل منوي!



اتخذ علماء خطوات هامة لإنشاء جنين دون استخدام الحيوانات المنوية أو البويضات، ما يعطي الأمل للزوجات المصابين بالعقم. ولجأت تجربة رائدة إلى أخذ خلايا جلدية من أذن فأر، وزرعها في رحم أنثى القوارض، ما جعلها حبلية. وعلى الرغم من أن فريق البحث، الذي تقوده الولايات المتحدة، أنتج "شبه جنين مثالي" باستخدام خلايا الجلد، إلا أنه لم يتطور إلى طفل. وبدلا من محاولة إنشاء طفل اصطناعي باستخدام خلايا الجلد فقط، وضمت التجربة بالفعل لإلقاء الضوء على الخطأ الذي يمكن أن يحدث في الحمل. ويقول باحثو معهد Salk والمركز الطبي الجنوبي الغربي في جامعة "تكساس"، إنهم يطورون البحث في كيفية تطور الحياة من كرة خلايا. وأوضح خوان كارلوس إنزيسوا بيلمونتي، الأستاذ في مختبر Salk للتعبير الجيني، قائلا: "هذه الدراسات تساعدنا على فهم بدايات الحياة بشكل أفضل، كيف يمكن لخلية واحدة أن تؤدي إلى ملايين الخلايا وكيف تُجمع في المكان والزمان لتكوين كائن متطور كامل. والأهم من ذلك، هذه التجربة تتجنب استخدام الأجنة الطبيعية، كما أنها قابلة للتطوير". وفي عام 2016، تمكن العلماء اليابانيون من إنشاء فئران صغيرة دون الحاجة لأبوي. واستخدم الباحثون خلايا الجلد من طرف ذيل الفأر، وحلقوا ببويضات اصطناعية بها. ولكنها تحتاج لإخصاب

بدات شركة "جونسون آند جونسون" سحيا طوعا لواحدة من منتجاتها بعد أن عثرت إدارة الغذاء والدواء (FDA) على آثار للأسبستوس الذي يسبب السرطان، حسبما أعلنته الشركة يوم الجمعة 18 أكتوبر. وقالت الشركة إنها أصدرت هذا القرار بمثابة "زيادة في الحذر"، حيث أن كمية الأسبستوس التي عثر عليها كانت ضعيفة للغاية، وتقتصر على عينات محددة من عبوة واحدة من بودرة الأطفال. ويعرف الأسبستوس بأنه مادة مسرطنة ترتبط بالإصابة بالسرطان حيث تسبب ورم الظهارة المتوسطة، وقد قام عشرات الآلاف من الأشخاص بمقاضاة الشركة، مدعين أن التعرض طويل الأمد للمادة الموجودة في بودرة الأطفال أدى إلى إصابتهم بالسرطان الذي يؤثر على بطانة الصدر. وتم اكتشاف هذه المادة في "بودرة الأطفال، تم رفع أكثر من 13 ألف دعوى قضائية ضد "جونسون آند جونسون"، مدعين أن المنتج أدى إلى إصابات بالسرطان بل وحتى الوفاة.

## «جونسون آند جونسون»: مادة مسرطنة في بودرة الأطفال



الجلد المأخوذة من أذن فأرة واحدة، حيث أعيد برمجتها إلى خلايا جذعية يمكن أن تصبح أي نوع من الخلايا في الجسم. ولجعلها مثل الجنين، طورت الخلايا باستخدام مجموعة محددة من المواد الكيميائية وعوامل النمو. وقال الدكتور هاري ليتش، عالم الأحياء المختص في الخلايا الجذعية في جامعة "إمبريال كوليدج" في لندن: "سأخذ من تفسير الدراسة الحالية على أنها تظهر أن الأجنة يمكن أن تُصنع من أنسجة بالغة. إن هذا الأمر قد يثير المخاوف الأخلاقية التي لا يوجد داع لها،