

في المستقبل.. قد سيارتك بعينيك



ورصدت الخونة، وتنقل هذه التسيقات في صورة كاميرا المشهد "وضع المشاهدة" عن طريق شبكة عادية إلى الكمبيوتر الخاص في السيارة النموذج، ويتلقى برنامج أي درايفر في الكمبيوتر الموضوع في السيارة أوضاع المشاهدة على فترات منتظمة عبر الشبكة ويستخدمها للتحكم في عجلة القيادة، ويمكن للسائق أن يختار بين نظامي: "القيادة الحرة" و "التوجيه"، في نظام "القيادة الحرة" يتم ربط أوضاع المشاهدة مباشرة مع محرك عجلة القيادة، وهذا يعني أن التسيقات السابقة لوضع المشاهدة تستخدم لحساب الوضع المرغوب لعجلة القيادة، فكلما نظر السائق إلى اليسار أو اليمين كلما تحولت عجلة القيادة في الاتجاه الذي ينظر إليه، ويتم ضبط سرعة السيارة مسبقاً وتبقى ثابتة طالما تم التعرف على وضع النظر.

ورصدت الخونة، وتنقل هذه التسيقات في صورة كاميرا المشهد "وضع المشاهدة" عن طريق شبكة عادية إلى الكمبيوتر الخاص في السيارة النموذج، ويتلقى برنامج أي درايفر في الكمبيوتر الموضوع في السيارة أوضاع المشاهدة على فترات منتظمة عبر الشبكة ويستخدمها للتحكم في عجلة القيادة، ويمكن للسائق أن يختار بين نظامي: "القيادة الحرة" و "التوجيه"، في نظام "القيادة الحرة" يتم ربط أوضاع المشاهدة مباشرة مع محرك عجلة القيادة، وهذا يعني أن التسيقات السابقة لوضع المشاهدة تستخدم لحساب الوضع المرغوب لعجلة القيادة، فكلما نظر السائق إلى اليسار أو اليمين كلما تحولت عجلة القيادة في الاتجاه الذي ينظر إليه، ويتم ضبط سرعة السيارة مسبقاً وتبقى ثابتة طالما تم التعرف على وضع النظر.

وضع العلماء الألمان معنى جديداً للقول المأثور القديم "أجعل عينك على الطريق" بالاستعانة ببرنامج توري يسمي للسائقين بقيادة أي سيارة بنظرات العين. ويقول الباحثون في جامعة برلين الحرة إن التكنولوجيا تتابع حركة عين السائق وبدورها توجه السيارة في الاتجاه الذي ينظر إليه. وعرض الفريق التكنولوجي في مطار تيلهوف السابق التاريخي في برلين مؤخرًا. وفي موقع المطار السابق، عرض الرئيس المشرف على المشروع الدكتور راؤول روجاس وفريقه من مجموعة الذكاء الاصطناعي كيف يمكنهم قيادة السيارة وهي مزودة بالالكترونيات معقدة من خلال حركة العين، وكان هناك أكثر من ٦٠ ضيفاً من أنحاء العالم يشاهدون العرض، ويمكن مشاهدة أفلام فيديو

فقدان الوزن بسرعة أفضل طريقة للحفاظ على التخسيس

اعتبر باحثون أميركيون أن الطريقة المثلى للحوّل من دون اكتساب الوزن من جديد هي خسارة الكيلوغرامات بسرعة كبيرة وليس تدريجياً خلال المراحل الأولى من علاج البدانة. وعمدت ليزا ناكروز وزملاؤها في جامعة فلوريدا إلى تحليل بيانات ٢٢٢ امرأة بدينة شاركن في برنامج لعلاج البدانة، طلب منهن خلاله إتباع نظام غذائي يشجع على تقليل عدد السعرات الحرارية وزيادة معدل النشاط الجسدي طول ٦ أشهر وذلك لخسارة نحو نصف كيلوغرام أسبوعياً.

وجرى الاتصال بالنساء بعد مرور ستة مرتين شهرياً، وقسمت ناكروز النساء إلى ٣ مجموعات بحسب عدد الكيلوغرامات التي خسرتها في الشهر الأول، فوضعت المجموعة الأولى نساء خسن ٠,٦ كيلوغرام بين ٠,٢ و٠,٦ كيلوغرام، فيما وضعت المجموعة الثالثة نساء خسن ٠,٢ كيلوغرام فقط.

وتبين في الدراسة، التي نشرت في مجلة "الطب السلوكي"، أن اللواتي حافظن على الوزن الذي خسرنه هن النساء في المجموعة الأولى وكن ٥ مرات أكثر قابلية من الأخريات للحفاظ على ١٠٪ من الوزن الذي خسرنه طوال ١٨ شهراً.

القهوة والمشروبات الخفيفة لا تسبب سرطان القولون

توصلت دراسة جديدة إلى أن تناول القهوة والمشروبات الخفيفة الغنية بالسكر بكثرة لا يسبب سرطان القولون.

ونكر موقع "هث دي نيوز" أن المراجعة التي أجراها الدكتور كسيهونغ زانغ وزملاؤه من كلية هارفرد للصحة العامة شملت ١٣ دراسة من أميركا الشمالية وأوروبا، نُشرتها مجلة المعهد الوطني الأميركي للسرطان، وحللت الدراسة معلومات عن أكثر من ٧٣٠ ألف شخص أصيب منهم ٥٦٠٠ بسرطان القولون. وتبين للباحثين أن تناول أكثر من ستة أكواب تحتوي على نحو ٢٢٦ غراماً من القهوة يومياً لا يزيد خطر الإصابة بسرطان القولون، وكذلك الأمر بالنسبة لتناول أكثر من ٥١٠ غراماً من المشروبات الخفيفة السكرية ولكنهم حذروا في الوقت نفسه من الإفراط في تناولها بسبب ضررها المحتمل على الصحة.

الاستنساخ.. ثورة التقنية التناسلية

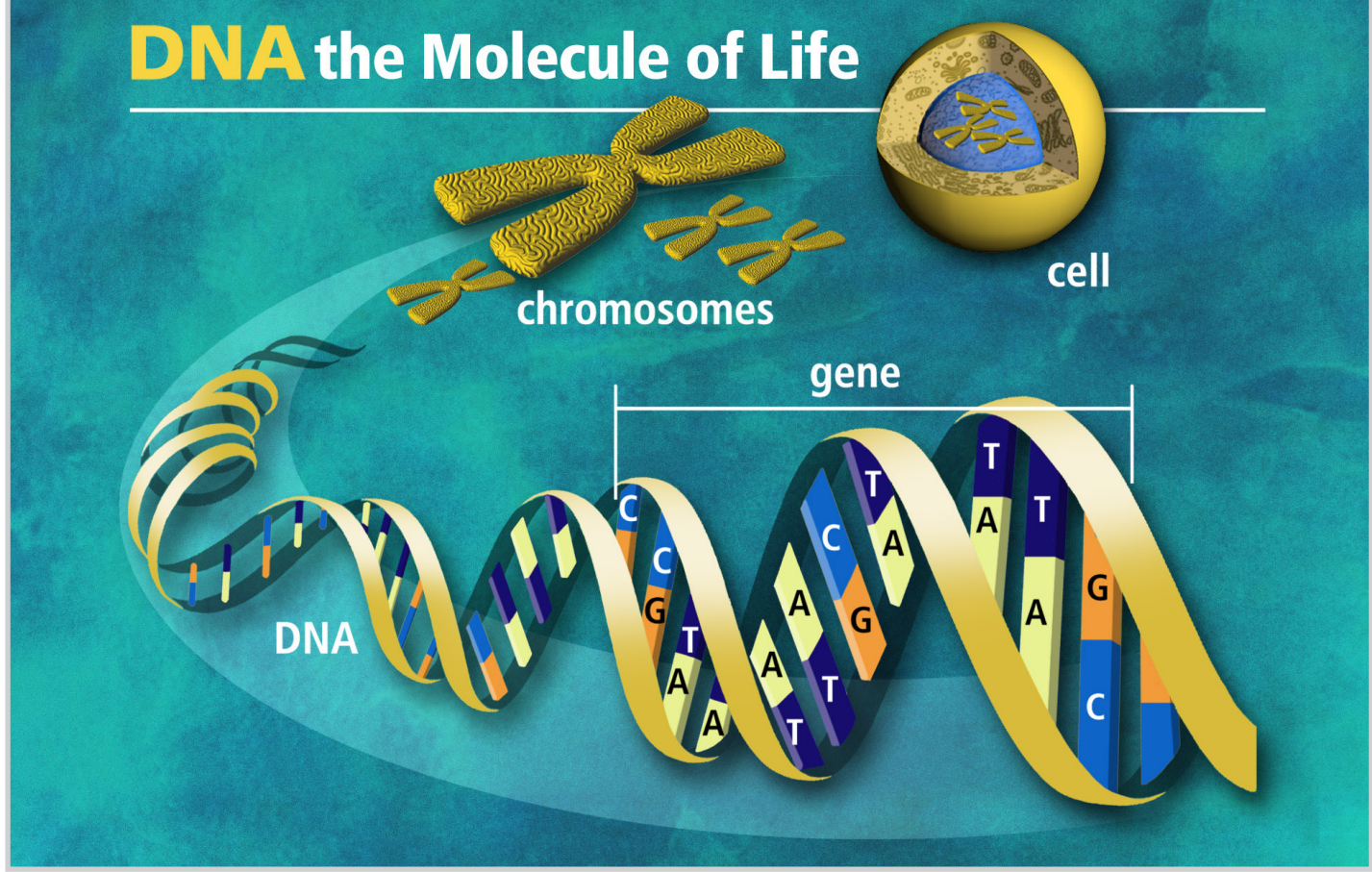
ثم ما يلبث بعد ذلك التخصص والتمييز في الشكل والوظيفة لتتكون مجموعات من الخلايا المتشابهة لتكون النسيج وتنضم مع غيرها من الأنسجة لتكون الأعضاء وتتصل الأعضاء معاً لتكون الأجهزة التي تتألف معاً في الجسم، وهكذا فإن الخلايا الجنينية لها قدرة العامة على إنتاج الخلايا المتخصصة لتتولد خلايا الجلد والعظام والكبد والقلب والغدد وآلات السمع والأوعية الدموية والأعصاب التي تضبط حركة الحياة في الحيوان أو الإنسان، وجدير بالذكر أن الخلايا الجنينية بمجرد أن تتحول إلى خلايا ناضجة محددة الهوية يتم غلق برنامج حمضها النووي، ولهذا لا يتم تعويض ما يفتقد من أعضاء.

فوائد الاستنساخ في المحافظة على السلالات النادرة سواء كانت نباتية أو حيوانية ومعرضة للانقراض بسبب التلوث الصناعي وخوفاً من أن تتحمل البشرية المصير الذي قد يتعرض له الإنسان، وهو ما تقوم به الدول المتقدمة والذي يعرف بالبنوك الوراثية والتي يتم فيها جمع السلالات والأنواع النادرة وحفظها وإكثارها واستنساخها من أجل الحفاظ على معلوماتها الوراثية والتي تعتبر مصدر لمربي النباتات والحيوان لاستفادة منها والأخذ منها في استحداث وتطوير نباتاته وحيواناته من خلال التقنيات الحديثة في التربية كالمهندسة الوراثية ونقل الجينات.

٢- يهدف الاستنساخ في مجال البحث العلمي فمثلاً إنتاج فأر ليكون موديلاً لفأر آخر يعاني من مرض وراثي محدد لإجراء تجارب علاجية وراثية لتحديد أفضل سبل العلاج والتي يمكن تطبيقها على الإنسان يكون هنا للاستنساخ فأرة عظيمة لاختبار أفضل وانسب الطرق للصالح للبشرية.

٣- أكثر الحيوانات الهندسة وراثياً لإنتاج العقاقير بمعنى مضاعفة المصانع الحيوية عديداً لزيادة إنتاج العقاقير.

٤- اكتاف التراكيب الوراثية التي أثبتت كفايتها في إنتاج الغذاء للبشر.



ولاية أويجون الأمريكية بتخليق قروء من أجنة مستنسخة وهي المرة الأولى التي أجري فيها مثل تلك التجارب على الثدييات المنزلية من الجنس البشري وحتى هذا التاريخ كان من المستقر في علم الأحياء أن الطريقة الوحيدة للثدييات التي يقف الإنسان على قدمتها هي التنازل هي التنازل خلية واحدة ذكورية والأخرى أنثوية تحمل كل منهما العدد النصفى للكرموسومات وبمجرد اندماج الخليتين الجرثومتين ويتكون الزيجوت ويبدأ في الانقسام يبدأ انقسام الخلايا مبدئياً بدون تميز للخلايا

الخاصة بعد مرورها بالمراحل الجنينية ولكن دأب الإنسان على تحسين السلالات الحيوانية بالتجهيز تارة لإنتاج حيوانات متميزة إلى التجهيز الصناعي معلمي وزادت رغبتهم في زيادة برامج التحسين إلى عزل الخلايا الناتجة عن انقسام الجنين ومنها إنشاء عملية إكثاره للنباتات تم حديثاً وعلى نطاق واسع جداً من خلال تقنية زراعت الخلايا والأنسجة والأعضاء النباتية واعتماد تلك التقنية على القدرة الذاتية للنبات في الاستنساخ أو تكوين نبات كامل من عضو معزول أو نسيج أو خلية أو عدة خلايا. أما الخلية الحيوانية فتتفقد تلك

أو البرامج، وقد عرف الاستنساخ في الحيوانات والنباتات الأولية ذات الخلية الواحدة حيث تنقسم الخلية إلى خليتين متماثلتين كما وجد في الخميرة والإمبيا والبكتيريا. وقد استخدم الإنسان منذ القدم أجزاء نباتية لإكثارها عديداً وتكوين نسخ منها أثناء عملية إكثاره للنباتات تم حديثاً وعلى نطاق واسع جداً من خلال تقنية زراعت الخلايا والأنسجة والأعضاء النباتية واعتماد تلك التقنية على القدرة الذاتية للنبات في الاستنساخ أو تكوين نبات كامل من عضو معزول أو نسيج أو خلية أو عدة خلايا. أما الخلية الحيوانية فتتفقد تلك

سبع جينات متحولة لها علاقة بالتهاب المفاصل الروماتويدي

كشفت دراسة ضخمة لسكان أوروبا عن سبع مجموعات جديدة من الجينات المعيبة التي ربما تكون مسؤولة عن الإصابة بالتهاب المفاصل الروماتويدي وهو مرض مؤلم ويسبب العجز عن الحركة ويؤثر بشكل أساسي على المفاصل. ونشرت الدراسة في دورية "نيتشر جينيتكس" مع نتائج دراسة منفصلة في اليابان حددت واحداً من المجموعات الجينية السبع على أساس أنها ربما تسبب هذا المرض المزمن بين اليابانيين. وتحت إشراف إيلي سوماهال في بريجهام ومستشفى النساء في بوسطن بالولايات المتحدة والتي قادت الدراسة بشأن السكان الأوربيين ان النتائج تعطينا فهماً أفضل للبيولوجيا الأساسية للتهاب المفاصل الروماتويدي بهدف وضع أهداف جديدة للعلاج ومؤشرات حيوية جديدة للتشخيص والأعراض. وأردفت قائلة: "أن الدراسة استهدفت أيضاً تطوير اختبارات جينية أفضل لخطر الإصابة بالتهاب المفاصل الروماتويدي ولأسما في الأشخاص المعرضين بالفعل للخطر "مثل مرضى التهاب المفاصل أو أقارب المرضى المصابين بخلل في المناعة الذاتية". ويؤثر مرض التهاب المفاصل الروماتويدي على نحو واحد في المئة من سكان العالم، وإلى جانب المفاصل ربما يؤثر هذا المرض على البشرة والقلب والرئتين والكليتين والأوعية الدموية، وينتهي الأمر بكثيرين بتشوّه اليدين والقدمين نتيجة فقد الوظائف والحركة.

لأنه "بنسليين الفقراء" .. الثوم أعلى من اللحم في الصين

يعرف الثوم بأنه "عسل الإنسان الفقير"، لأنه استخدم لعلاج العديد من الأمراض والآلام والمخاطب، فلا يخلو منزل من وجود الثوم فيه ولا تحلو كثير من الأكلات إلا بوجود الثوم، وقد أثبتت الدراسات الحديثة أن الثوم يقاوم الكثير من الأمراض ويطلق عليه في عالم الأعشاب الطبية "بنسليين الفقراء"، لأنه يحتوي على الكثير من المركبات المضادة للميكروبات، وهو من العلاجات الواعدة لمعالجة سرطان الجهاز الهضمي، كما أنه يزيد من تدفق الدم إلى الدماغ، وكانت أسعار الثوم ارتفعت بقوة العام الماضي في الصين لأسباب منها، أنه قد يمنع الإصابة بالسلافة "انتش ان" المعروفة بأنغولونزا الخنازير، وقد أفادت وسائل إعلام

صينية بأن أسعار الثوم تجاوزت سعر اللحم في بعض الأقاليم ما يجدد المخاوف بشأن التضخم بعد ارتفاع الأسعار إلى أربعة أمثالها العام الماضي. وأكدت وسائل الإعلام المحلية أن ارتفاع أسعار الثوم يعود إلى طقس شتوي بارد في أنحاء الصين وقيام البعض بتخزين الثوم توقعاً لمزيد من الارتفاع في الأسعار، وقد يكون ارتفاع أسعار الثوم مصدر قلق جديداً بالنسبة لصناع السياسات الذين يستهدفون تخضماً عند ثلاثة بالمئة هذا العام، لكنهم يشهدون الأسعار - ولاسيما أسعار الخضروات - ترتفع ببطء في حين تسجل أسعار المنازل زيادات حادة. وأفادت الإذاعة الرسمية أنه في شانغونغ أكبر إقليم منتج للثوم جذب ارتفاع الأسعار مخزونات جديدة إلى السوق وأن الأسعار قد تنخفض في شهر تموز القادم، لكن الأسعار لا تزال في ارتفاع في مناطق أخرى، وفي إقليم هينان وهو منتج رئيسي آخر للثوم، أكدت صحيفة محلية أن سعر الثوم البالغ ١٩ يواناً (٢,٧٨ دولار للكيلوجرام بعد أعلى من سعر اللحم في مناجر عاصمة الإقليم.



"مايكروسوفت" تتكامل وكانت لإطلاق قد أعلنت مؤخرًا خطتها لإطلاق أدراتين تجريبيتين جديدتين على برنامج "أوفيس أوت لوك" الخاص بتنظيم بيانات المستخدمين ورسائل بريدهم الإلكتروني ليتكامل مع موقعي "فيس بوك" و "ماي سبيس". وأطلقت الشركة على ميزاتها الجديدة اسم "أوت لوك سويتايل كونكتور" أو "موصّل أوت لوك الاجتماعي"، حيث سيجري توفيره على باقة برامج "أوفيس ٢٠١٠" التجريبية، كما يمكنه العمل على باقي "أوفيس ٢٠٠٣" و "أوفيس ٢٠٠٧"، ووفقاً للادّاتين الجديدتين، يظهر البرنامج تحديات قائمة للمستخدمين الخاصة بموقعين الاجتماعيين، الأمر الذي يمنح ملايين المستخدمين فرصة قراءة التحديات عبر البرنامج الذين اعتادوا استخدامه يومياً.



فغوط العمل تؤثر على قلب المرأة

الإصابة بأمراض القلب ولكن بأمراض القلب أكثر من نظيرتها التي تعمل في جو هادئ بعيداً عن التوتر، وأشارت صحيفة "ديلي ميل" اليوم الخميس، إلى أن الدراسة التي نشرت في دورية الطب البيئي والمهني والتي بدأت في عام ١٩٩٣ شملت ١٢١١٦ مرضية تتراوح أعمارهن ما بين ٤٥ و ٦٤ سنة، مضيفة أنه تمت مراقبة الحالة الصحية لهؤلاء لنحو ١٥ سنة من أجل معرفة تأثير ضغط العمل على قلوبهن. وأضافت أنه بحلول عام ٢٠٠٨ تم إدخال ٥٨٠ امرأة إلى المستشفى بسبب إصابتهن بأمراض القلب من بينهن ١٣٨ أصبن بنوبات قلبية و ٣٦٩ بنذبة قلبية. وأكدت الدكتورة ياريسا أندرسن هنريدي التي قادت فريق البحث من مستشفى جامعة جلوستر في لندن، أن الشباب يحملون النسب الأكبر من ضغط العمل ما يؤثر على صحتهم فيما لا تعاني النساء العجائز من هذه المشكلة لأنهن تركن العمل منذ سنوات.

وأوضح الدكتور نيك دايوموند وهو طبيب استشاري في أمراض القلب بمستشفى سانت بارثولوموي في لندن كنا تقترض أن البدانة والسكري والتدخين تزيد احتمال الإصابة بهذه الأمراض.