

## لقاح جديد ضد الملاريا

يعتبر مرض الملاريا من الأوبئة الفتاكة للأطفال في العالم فهو يقضي على أكثر من مليوني طفل سنويا وقد تعقدت المشكلة بعد أن أصبحت الأدوية المستخدمة للسيطرة على المرض أقل فعالية فالطفيليات الثلاثة للمرض أصبحت أكثر مقاومة للعقاقير والأدوية الحديثة المستخدمة في دول العالم الثالث التي كانت تستخدم قاتل لحشرات للفخشاء على الدعوس الآن



السعوس تمكن من مقاسومة لود الكهابة للصمة اللقضاء عليه. وتمكن فريق من الباحثين في جامعة أكسفورد من تطوير لقاح جديد أكثر فعالية يعتمد على تحفيز خلايا الصمة للدفاع عن جسم مصاب ذاته لكن تحتاج الطفيليات العاملة للملاريا عندما تكون في مراحلها الأولية في كبد الإنسان وقبل أن تنتشر في دم المريض.

## أسرار ابتسامة الموناليزا

تعتبر ابتسامة لونايزا من أكثر الأمور غموضاً في هذه الوجة التي رسمها دافنشينس وما يميزها أنها تخفي عند النظر الى الابتسامة مباشرة وتظهر فقط عندما ينظر المرء الى الأجزاء الأخرى من الصورة. وتضع الصورة الآن للدراسة وكنت



## الماء كمصدر للطاقة

تتمكن العلماء الكنديون من تطوير طريقة يمكن معها استخدام ماء توليد الطاقة الكهربائية لأغراض بعض الأجهزة الإلكترونية الصغيرة واستثمر هؤلاء الباحثون التغييرات التي تحدث بالماء عندما يتم ضخه في قنوات ضيقة وبحلول فريق العمل إن بطارية تعمل على هذا الأساس يمكن تطويرها لتوفير مصدر طاقة نظيف وغير ملوث ويمكن الاستفادة من هذا النوع من البطاريات لتشغيل أجهزة

## سم الشعبان لمعالجة أمراض القلب

تساعد في إيفاش هذه العملية وتعلم الدراسة إلى فحص السموم التي لم تخضع للبحث سابقاً من أجل التعرف على لود التي لها قابلية على إيفاش عمالية لتختبر ويأمل العلماء أن يتم تطوير هذه لود لجديدة واستخدامها في علاج مرض القلب ولدى فريق البحث نتائج 85 عاماً من البحوث وتحليل لسم الشعبان حصل عليها من مختلف دول العالم.



## أقمار صناعية لتابعة الرياح

تعتبر كلمة (شاي) الكلمة الصينية الوحيدة في قاموس الكلمات العراقية، ويشير المؤرخون إلى أنها دخلت العراق مع الفرو المقولي له، إذ كانت القوات المغولية تشتري الشاي بكثرة، وكان يوفر لها فوائد جمة منها الوقاية من الأمراض التي تنتقل بواسطة الماء. وقد لاحظ العراقيون أن القوات المغولية لا تصاب بالأمراض التي تنتقلها المياه عادة مثل الإسهال والالتهابات المعوية. وذلك لأنهم كانوا يفلون الماء قبل صنع الشاي، فقلبوها على شربة وتناولوه حتى أصبح لشرب الشاي مقوسه في العادات العراقية

## بعض فوائد الشاي ومضاره

ومع الاحتلال البريطاني للعراق أثرت عادات تناول الشاي البريطانية على نواطن العراقي، فأصبح هناك شاي الإفطار صباحاً والذي يعتبره أمماً مسياً إلى الدرجة التي يكون فيها مستعداً للاستغناء عن الوجبة ساكماً لكنه غير مستعد للتنازل عن قهقه الشاي. وهناك شاي العصر الذي يتم تناوله في حدود الساعة الرابعة عصر أو له طابع اجتماعي إذ يلتته فيه شمل العائلة لتبادل الأحاديث وتناول قهقهين أو أكثر من الشاي. وعادة ما يوصى بتناول الشاي بعد الفداء لدمه وربما حتى بعد العشاء ومن المعروف لدى العراقيين أيضاً أنهم يستخدمون الشاي كوسيلة لتهدئة الأعصاب في بعض الأحيان وهم في هذا لا يختلفون عن الصينيين فالشاي عند الصينيين له أهمية خاصة، وتأخذ احتفاليتهم بشربه طابعاً جدياً، فأوراق الشاي التي تصطف في الربيع تعتبر الأعلى والأكثر قابلية على الشفاء، ولعوائل الصينية ذات الدخل المتوسط تستطيع شرب مثل هذا الشاي مرة واحدة في الأسبوع فقط، ويكون تقديم شاي الربيع إلى ضيف ما باعتباره وسيلة من وسائل الفطار لتقدير والاحترام له.

## العراق ثاني بلد في العالم في استهلاك الشاي

ارتفاع مؤقت في ضغط الدم، لأنه من المستبعد أن يكون مسؤولاً عن ارتفاع ضغط الدم على لدى البعيد. وكان وجود الكافيين في أي غذاء يعد مسؤولاً عن لعديد من الأمراض والأضرار، ولكن في حالة تناوله باعتدال فإن العلم أثبت أن هذه الادعاءات غير صحيحة، فمعظم الأشخاص الذين يتناولون الشاي بالفراط هم من اللذين، من هنا فإن التأثيرات السلبية للكافيين تضع مع التأثير السوء للنيكوتين. ولكن ما هو الكافيين؟ الكافيين هو عبارة عن مادة منشطة موجودة في الشاي والعديد من لود لطبيعية الأخرى، وتعتبر القهوة من أحسن مصادر لها، ومنها لشق اسمه. لأنه مادة منشطة فإن الكافيين يزيد لتباه الشخص وسرعة رد فعله ويحسن مزاجه إلى حد ما، ولكن هذه الأمور يعقبها فترة من الزح لكثيب والخمول ويمكن للمرأة أن يدمن على الكافيين إذا تناوله بصورة منتظمة، ويعتبر بعض الباحثين أن الامان على الكافيين هو أكثر تسوع الامان شوعاً في العالم ويأتي بعده الامان على النيكوتين، إلا أن الامان على الكافيين ليس خطراً فهو بالتأكيد أقل خطورة من الامان على النيكوتين ويمكن تركه بسهولة إذا ما قرر شخص ذلك، وفي حالة ترك الكافيين فإن أول الظواهر التي تصاحب ذلك هو لصعاع وسرعة الانزعاج ومن السهولة بمكان أن يعتاد المرء على تناول شاي بصورة منتظمة، ويعرف أنه يعارض دور أمها في حياة الناس فهو ثاني أكثر مشروب يتناوله البشر بعد الماء. وبالنسبة لعرقين يحتل أهمية كبيرة، ويكفي أنهم تميزوا بطريقة صناعة الشاي على جميع دول الشرق الأوسط بحيث أصبحت طريقة تصاد الشاي لعرق التي مضرب الأمثال، ولهذا الوضع جوانب اجتماعية ونفسية كبيرة، ففي نعرف أن مفضل استهلاك الفرد لعرق الشاي يعتبر ثاني أكبر معدل في العالم.

## تناول الشاي بكثرة يجمي المصابين بأمراض القلب

يتعمون بكثافة عظام أعلى من أولئك الذين استهلكوا الشاي لمدة خمس سنوات فما دون وعظامهم أكثر كثافة بالطبع من أولئك الذين لا يشربون الشاي في الأطلاق وخاصة في العمود الفقري والفتخ وتبعية لجسم. وقد بينت الدراسة أن فترة شرب الشاي وليست كميتها أو نوعه هو العامل المهم في هذا الضمار. فالشاي قد يسهم في صحة العظام بعدة طرق، فهو يحتوي على مادة الفلوريد الأخرى تساعد على مكافحة الأمراض، كما إن الشاي يمنع عملية تحلل العظام، وقد يساعد على منع حدوث تقطير في العظام، ومن العادات الصحية التي يصحب بها بعض الأطباء هو استخدام الشاي كوسيلة لتناول الأعشاب، إذ توضع الأعشاب مع أوراق الشاي وتحترق على نحو مشابه لتجفيف الشاي الاعتيادي. وخلال ذلك فإن العديد من الصفات المهمة في هذه الأعشاب تتحرر وتذوب في سائل الشاي وتكون جاهزة للامتصاص من قبل الجسم. وتستخدم هذه الطريقة أيضاً في تقبل الانسان الطعام غير المتساع كليا لبعض الأعشاب. من جهة أخرى يعتبر الشاي من اللينسات التي تعمل على بقاء عمالية الأبيض عالية في جسم الانسان، ومن للا حظ أن الذين يواصلون شرب الشاي بكميات كبيرة يرتفع وزنهم في حالة تقبلهم لشرب الشاي إلا أنه بعد مرور بعض الوقت فإن جسمه يتكيف لعذلات الأبيض الجديدة ويستقر وزنه، ويجري هذا مع ثبات تناول الأغذية الأخرى. ويلاحظ أن الشاي لا يحفز شهية على تناول الطعام وهو يرفع من فترات القعد المعوية التي قد تكون مصدراً لعدم الارتياح للانسان، وفي غالب فان الشاي يناسب جيداً وجبات الأكل السريعة. يحتوي الشاي على مادة الكافيين الذي يؤدي إلى

## الحشرة ذات المئة عين

تمتلك إحدى الحشرات الطفيلية التي تعيش في جسم البعوضة نظاماً بصرياً غير موجود في أي كائن حي آخر، وتبصر هذه الحشرة باستخدام هيكل مكون من خمسين عينا وهذا يختلف كليا عن باقي الحشرات التي تستخدم العيون المركبة لتكونة من منات من الأصطح يقوم كل واحد منها بالتكيز على نقطة مختلفة من الصورة لرؤية مما يؤدي إلى تكوين صورة موزة ليكية، أما في حشرة تانا التي وصفها أحد العلماء بأنه لا يوجد ما يعادل عيناها أبدأ فإن أقرب شيء إلى نظامها البصري تم العثور عليه في عدد من الحشرات التي تعود إلى زواحف لحرث كانت تستطيع البحار الضحلة خلال عصور ما قبل التاريخ وتتميز هذه الحشرة بتبصر حياتها الحاطة بالعموض وتكون الفئذ عادة عمياء ولا تغادر جسم البعوضة التي تتطفل عليها، أما الذكور فإنها عند يسوغها يتوجب عليها مغادرة البعوضة التي تتطفل عليها والعودة على تاني لتزاوج وهنا يلعب النظام البصري دور أمها في العثور على الفئذ، وقد لاحظ العلماء أن 75% من دماغ الحشرة مخصص لتحليل المعلومات البصرية.

## إعادة النظر الى العين

تمكن العلماء من تنمية أنسجة العين البشرية مخبرياً وزر اعتمها بنجاح في أعين الرضى وسيتيح نجاح هذه العمليات الرائدة فرصة للأشخاص المصابين بصغر شميد من خلايا قرنية العين وأجريت العمليات على 14 مريضاً ضمن مشروع لجامعة كاليفورنيا وكان بصيرهم ضعيفاً وبعد أجره العمليات تحسنت الرؤية واستعيدت كليا لعشرة منهم. واستخدم العلماء أحدث التقنيات في الهندسة الاحيائية لتنمية خلايا قرنية من عدد صغير من خلايا حصلوا عليها من المريض أو من متبرع ذي صلة وكانت هذه التقنية مشابهة لتقنية تجديد جلد المستخدم لتغطية جروح الشديدة وتؤدي إصابات القرنية مثل الحروق الناتجة عن حرق نلق أو الإشعاع أو لود الكيمائية أو بعض الأمراض النادرة أو الأورام إلى تدمير خلايا القرنية الرضية وهذا يعني أن العين ليست قادرة على تصليح نفسها وإن تركه جروح البسيطة يؤدي إلى أضرار بالروية وفي هذه الحالات فإن عمليات زرع القرنية لتقليدية لا تعتبر كافية لأن عدد الخلايا التي يتم تعويضها لا يساوي عدد الخلايا لتضررة.

## الخطر يهدد القرود

تعرض حورود الشمبانزي في أفريقيا الغربية لخطر انقراض نتيجة لعمليات الصيد التي يقوم بها الانسان وعمليات قطع الأشجار التي أتت ال لتلائم أعدادها بشكل خطير وأصبح منظر الشمبانزي القش ولونها يتدل من عتقه المرآر أو يعتبر هذا النوع من الشمبانزي واحداً من أربعة أنواع للقرود من هذا الحيوان وكان عددهم يبلغ 400 ألفاً منتشرة في غرب أفريقيا وشمال أفريقيا ومنعزلت من هذا الحيوان كان كبيراً جداً وهناك تقديرات تخمينية للقرود من نوع الشمبانزي والفورلا ستخفي من الغابات الأفريقية خلال 10-20 سنة القادمة ولعرض معالجة هذا الموضوع اجتمع أكثر من 80 خبيراً في الشمبانزي في مجال علاج لانشقة الكيفية التي يمكنها إيقاف التناقص الحاد في أعدادها النوع من القرود.

## المكنسة الناطقة

مهندسو الحاسبات من استخدام جزء بسيط من قدرة الحاسوب فيجريت لدى الحاسوب قدرة غير مستغلة تم استثمارها لتحويل هذين الجهازين إلى جهازين ذكيين ناظرين حيث سيتم إدخال رقم هاتف الشركة الصناعية وعند حدوث عطل ما سيتصل الحاسوب بها مزوداً بها بالمعلومات الضرورية عن أسباب العطل وبعدها يوجه الحاسوب مالك الجهاز إلى ما يجب عمله لاحقاً.

## العثور على جين بشري رئيسي

أكمل العلماء تحليل لحامض النووي في خلايا جسم الانسان التي تضم لعديد من الجينات المسؤولة عن تنظيمه مناعة لجسمه ويعد هذا الجين بالرقم 6 وهو أكبر هيكل تم درسته في مشروع جينات الانسان وهذا النوع الدولي مهم لدراسة جميع الحموض النووية في خلايا البشرية وأنها أعماله في تأسيس للناس ويحاول الباحثون فهم ترميز لحامض النووي مجاولين العثور ضمن ذلك على سلسلة طويلة من الجينات وتحديد للغاية من كل واحد منها ويعتقد العلماء أن الجين رقم 6 جزء من منطقة وسعة من لحامض النووي المسؤولة عن تنظيم نشاط للإنسان ويحدد إمكانية بقاء الإنسان إذا تعرض لهجوم من قبل البكتريا والفوروس ويعتقد أن لهذا الجين دوراً مهماً في معالجة مرض باركنسون.

## الخطر يهدد القرود

تعرض حورود الشمبانزي في أفريقيا الغربية لخطر انقراض نتيجة لعمليات الصيد التي يقوم بها الانسان وعمليات قطع الأشجار التي أتت ال لتلائم أعدادها بشكل خطير وأصبح منظر الشمبانزي القش ولونها يتدل من عتقه المرآر أو يعتبر هذا النوع من الشمبانزي واحداً من أربعة أنواع للقرود من هذا الحيوان وكان عددهم يبلغ 400 ألفاً منتشرة في غرب أفريقيا وشمال أفريقيا ومنعزلت من هذا الحيوان كان كبيراً جداً وهناك تقديرات تخمينية للقرود من نوع الشمبانزي والفورلا ستخفي من الغابات الأفريقية خلال 10-20 سنة القادمة ولعرض معالجة هذا الموضوع اجتمع أكثر من 80 خبيراً في الشمبانزي في مجال علاج لانشقة الكيفية التي يمكنها إيقاف التناقص الحاد في أعدادها النوع من القرود.

## المكنسة الناطقة

مهندسو الحاسبات من استخدام جزء بسيط من قدرة الحاسوب فيجريت لدى الحاسوب قدرة غير مستغلة تم استثمارها لتحويل هذين الجهازين إلى جهازين ذكيين ناظرين حيث سيتم إدخال رقم هاتف الشركة الصناعية وعند حدوث عطل ما سيتصل الحاسوب بها مزوداً بها بالمعلومات الضرورية عن أسباب العطل وبعدها يوجه الحاسوب مالك الجهاز إلى ما يجب عمله لاحقاً.

