

## تعبيرات الوجه تختلف باختلاف الثقافات



توصلت دراسة علمية جديدة إلى أن تعبيرات وجه الشخص تختلف باختلاف المنطقة التي ينحدر منها.
أشرف على البحث فريق من جامعة جلاسكو، ونشرت خلاصته في مجلة "بيولوجي"، وكان الباحثون يحاولون من خلاله بحض فكرة قدرة الإنسان على فهم تعبيرات الوجه في أي مكان في العالم.
فقد وجد الباحثون أن المشاركين من شرقي آسيا لاقوا صعوبة أكبر في تمييز بعض تعبيرات الوجه، كما كانوا أكثر ميلا إلى الخطأ في تفسير تعبير الوجه عن الدهشة على أنه تعبير عن الخوف، وكذلك التعبير عن الاستياء على أنه تعبير عن الغضب.

ويقول الباحثون إن الخلط ينشأ لأن الناس في كل جماعة ثقافية مختلفة يلاحظون أجزاء مختلفة من الوجه عند قراءتهم لتعبيره.إذ مال المشاركون في البحث من شرقي آسيا إلى التركيز على عيون الشخص فيما مال الغربيون إلى التركيز على الوجه كله بما فيه العينان والقم.

وتقول دكتورة راشيل جاك من جامعة جلاسكو وإحدى المشرفات على البحث "منطقة العين لا تظهر المشاعر بحدّة واللافت للنظر أن الناس يميلون إلى الانحياز إلى التفسيرات الأقل خطرا إلى الناحية الاجتماعية فينحازون إلى الدهشة

بدل الخوف.وتضيف "ربما يعكس هذا الاختلاف بين الثقافات بالنسبة للمشاعر المقبولة اجتماعيا.

وأطلع الباحثون ١٢ شخصا من الغرب و١٣ من شرقي آسيا على صور تين تعبيرات الوجه الرئيسية السبعة" السعادة، الحزن، الحياء، الغضب، الاستياء، الخوف والدهشة.

واستخدم الباحثون وسائل متابعة حركة العين لتحديد اتجاه نظر المشارك لحظة

قيامه بتفسير تعبيرات الوجه.وبالنسبة للغربيين كانت هناك صعوبة في التمييز بين التعبيرعن الاستياء والغضب، أو الخوف والدهشة.ويخلص البحث إلى أن المعلومات التي يستقيها الإنسان من العينين هي غالبا غير واضحة يسهل الخطأ فيها ما ينعكس على التواصل بين الثقافات.

كذلك يشير الباحثون إلى أن هذا الاختلاف في تفسير التعبيرات ينعكس في الرسوم التي يستخدمها الأشخاص للتعبير عن المشاعر داخل الرسائل الإلكترونية.إذ تركز هذه الرسوم في الشرق على العينين فيما تركز في الغرب على القم.



وبالتالي عدم السبريع المفاجئى للسكر في الدم.

## التفاح يخفض نسبة الكوليسترول في الدم

أفاد باحثون بأن تناول ٣ تفاحات يوميا يعمل على تخفيض نسبة الكوليسترول في الدم بنسبة ٥٪ لدى المصابين، بسبب مقدرة مادة البكتين والألياف في التفاح على تحسين توزيع الدهون البروتينية في الدم ما بين النافع والضار ومقدرة الألياف الموجودة على امتصاص هذه المادة وعدم السماح لها بالانتقال إلى الدم وطرحها مع البراز.

وأكد الدكتور محمد الحوفي أستاذ علوم الأغذية بجامعة عين شمس، أن التفاح غني بفيتامين " سي " وفيتامين

## سيارتك.. تحذرك من الكوارث!

يقول فريق من العلماء الألمان أنه سيأتي قريبا يوم قد تتمكن فيه سيارتك من تحذيرك من قدوم كوارث مثل تسونامي أو إعصار أو أي كارثة أخرى. وفي الماضي، كانت صافرات الإنذار تدوي لتحذير السكان من وقوع فيضانات أو حرائق ضخمة أو حوادث كيميائية . ولكن اليوم لا يوجد



ونظام تحذير شامل في معظم الدول بعد تفكيك الصافرات في أعقاب انتهاء الحرب الباردة. وتوصل الباحثون في معهد فراونهوفر في مدينة أوسكيرشن الألمانية إلى طريقة تسمح للسلطات بتوصيل التحذيرات إلى سيارتك في حال وقوع الكوارث، وبالتالي تحذرك بالخطر المحقق.

وقدم الباحثون الألمان طلبا للحصول على براءة اختراع عن تلك التكنولوجيا التي تسمح بتفعيل أبواق السيارات المتوقفة في حال وجود كارثة. وتقوم التكنولوجيا في نظام اتصال طوارئ إلكتروني سيتم تزويد السيارات الجديدة في العديد من الدول الأوروبية به ابتداء من أيلول/سبتمبر

٢٠١٠. وجرى تطوير هذا النظام بناء على مبادرة من المفوضية الأوروبية للمساهمة في خفض عدد حالات الوفاة الناجمة عن حوادث الطرق. ويتكون النظام من حساس يعمل وفقا لنظام تحديد المواقع العالمي "جي.بي.إس" وأحد مكونات الهوائى المحمولة يتم تفعيله فقط في حال وقوع حادث مثل خروج أكياس الهواء في السيارة. ويمكن لهذا النظام إرسال البيانات بشأن وقت وقوع الحادث ومكانه ومسار قيادة المركبة إلى مركز اتصالات للطوارئ. ووجد الباحثون أن هذا النظام يمكن استخدامه أيضا في استقبال الإشارات ، حيث أنه فور تزويد تلك السيارات بمستقبل لإشارات الراديو ، فإنه يمكن تشغيل أبواقها في حال وجود كارثة. وسيتم تفعيل مستقبلا هذه الإشارات بالطبع من خلال وكالات الحماية الأمنية والدفاع المدني بحيث يمكنها تنبيه جميع المركبات المتواجدة في نطاق معين من مدى نظام تحديد المواقع العالمي "جي. بي.سي" لتبديأ أبواقها في العمل ، حتى في حال توقف محركات هذه المركبات . وعمل الدكتور جويود هابرتس بإدارة التحاليل والتوقعات التكنولوجية التابع

## زيت الزيتون يحمى أذن الطفل خلال السباحة



يعد شمع الأذن درعاً طبيعياً يقي الأذن من الالتهابات . غير أن تعرض الأذن للماء بكثرة ولفترات زمنية طويلة يؤدي إلى فقدان هذه الطبقة الحامية للأذن مع مرور الوقت ، حيث يتسبب الماء في إضعاف طبقة الجلد بالقاتة السمعية الخارجية، ومن ثم ينشأ خطر الإصابة بالتهاب الأذن الناتج عن الاستحمام في حمامات السباحة. وفي هذا الصدد تشير مونيك نيهلوس العضوة برابطة أطباء الأطفال والمراهقين الألمان بولاية نورنغين إلى أن الكلور الذي يحتوي عليه مياه حمامات السباحة يزيد من فرص الإصابة بالتهاب الأذن ، مؤكدة أن الاستحمام في مياه البحر له تأثير مشابه. وتضيف مونيك أن جلد القننة السمعية الدافىء والرطب يشكل بيئة مثالية لتكاثر الجراثيم التي تتسبب بدورها في إصابة الأذن بالتهابات. وبناء على ما سبق ينبغي أن يحرص الأباء على وضع قطرات من زيت الزيتون أو زيت العناية بالرضع في أذن الطفل قبل ممارسة السباحة ، كي لا يتعرض جلد الأذن للجفاف ولتقليل فرص الإصابة بالتهاب الأذن. وعلى الرغم من ذلك يمكن أن تتكاثر الجراثيم في الأذن. ويمكن للأباء الاستدلال على ذلك من خلال رغبة الطفل الملحة في حك أذنه وشعوره بالألم شديدة مع عدم قدرته على تحمل لمس أحد

الأذن درعاً طبيعياً يقي الأذن من الالتهابات . غير أن تعرض الأذن للماء بكثرة ولفترات زمنية طويلة يؤدي إلى فقدان هذه الطبقة الحامية للأذن مع مرور الوقت ، حيث يتسبب الماء في إضعاف طبقة الجلد بالقاتة السمعية الخارجية، ومن ثم ينشأ خطر الإصابة بالتهاب الأذن الناتج عن الاستحمام في حمامات السباحة. وفي هذا الصدد تشير مونيك نيهلوس العضوة برابطة أطباء الأطفال والمراهقين الألمان بولاية نورنغين إلى أن الكلور الذي يحتوي عليه مياه حمامات السباحة يزيد من فرص الإصابة بالتهاب الأذن ، مؤكدة أن الاستحمام في مياه البحر له تأثير مشابه. وتضيف مونيك أن جلد القننة السمعية الدافىء والرطب يشكل بيئة مثالية لتكاثر الجراثيم التي تتسبب بدورها في إصابة الأذن بالتهابات. وبناء على ما سبق ينبغي أن يحرص الأباء على وضع قطرات من زيت الزيتون أو زيت العناية بالرضع في أذن الطفل قبل ممارسة السباحة ، كي لا يتعرض جلد الأذن للجفاف ولتقليل فرص الإصابة بالتهاب الأذن. وعلى الرغم من ذلك يمكن أن تتكاثر الجراثيم في الأذن. ويمكن للأباء الاستدلال على ذلك من خلال رغبة الطفل الملحة في حك أذنه وشعوره بالألم شديدة مع عدم قدرته على تحمل لمس أحد

الأذن درعاً طبيعياً يقي الأذن من الالتهابات . غير أن تعرض الأذن للماء بكثرة ولفترات زمنية طويلة يؤدي إلى فقدان هذه الطبقة الحامية للأذن مع مرور الوقت ، حيث يتسبب الماء في إضعاف طبقة الجلد بالقاتة السمعية الخارجية، ومن ثم ينشأ خطر الإصابة بالتهاب الأذن الناتج عن الاستحمام في حمامات السباحة. وفي هذا الصدد تشير مونيك نيهلوس العضوة برابطة أطباء الأطفال والمراهقين الألمان بولاية نورنغين إلى أن الكلور الذي يحتوي عليه مياه حمامات السباحة يزيد من فرص الإصابة بالتهاب الأذن ، مؤكدة أن الاستحمام في مياه البحر له تأثير مشابه. وتضيف مونيك أن جلد القننة السمعية الدافىء والرطب يشكل بيئة مثالية لتكاثر الجراثيم التي تتسبب بدورها في إصابة الأذن بالتهابات. وبناء على ما سبق ينبغي أن يحرص الأباء على وضع قطرات من زيت الزيتون أو زيت العناية بالرضع في أذن الطفل قبل ممارسة السباحة ، كي لا يتعرض جلد الأذن للجفاف ولتقليل فرص الإصابة بالتهاب الأذن. وعلى الرغم من ذلك يمكن أن تتكاثر الجراثيم في الأذن. ويمكن للأباء الاستدلال على ذلك من خلال رغبة الطفل الملحة في حك أذنه وشعوره بالألم شديدة مع عدم قدرته على تحمل لمس أحد

## الغربان ذكية ومهاراتها غير عادية

أفاد باحثون بريطانيون بأن الغربان لديها قدرة نداء تمكنها من التحليل والاستنتاج.ومن خلال الدراسة التي شملت ٧ غربان في كالدونيا الجديدة التابعة لفرنسا، وقد أجريت اختبارات على هذه الطيور وهي في الأسر لمعرفة مدى قدرتها على القيام بمهام تتطلب استخدام ثلاث أدوات تباعا للوصول إلى الغذاء.

كان على تلك الطيور أن تقوم بإبخال أداة صغيرة في أداة أكبر لتتمكن من النقاط أداة أكبر من ذلك وتصل في النهاية إلى قطعة من الغذاء لم تكن لتحصل عليها لو لم تقم بتلك العمليات تباعاً.وقد نجح خمسة من هذه الغربان في المهمة، أربعة منها من أول محاولة وبون أي نوع من التدريب المسبق، وتحليل سلوك تلك الطيور تبين أنها لم تتصرف عشوائياً، فقد كان الطائر كلما وضع آلة لاختبار أخرى يختار واحدة أكبر من التي كانت عنده.

وكشفت هذه الدراسة عن مهارة لم تكن معروفة لدى الطيور، كما أظهرت أن المقارنة بين المهارات المعرفية يجب أن تخضع لمقاربة حذرة، فالسلوك الذي يمكن أن يكتشف لدى المخلوق دون أن تكون له بالضرورة قدرات عقلية عالية.

## جينة متحولة تكشف عدم حاجة البعض للنوم مطولا

اكد باحثون اميريكوني في دراسة نشرت في نشرة "ساينس" الخميس ان تحول جينة يمكن ان يفسر عدم حاجة اشخاص الى عدد كبير من ساعات النوم. واكتشف فريق من الباحثين تقوده بنغ هوي فو استاذة طب الاعصاب في جامعة كاليفورنيا "غرب الولايات المتحدة" بينما كان يجري دراسة واسعة على النوم، جينة متحولة لدى ام وابنتها لا تنامان اكثر من ست ساعات يوميا بدون ان تشعرا باي تعب. ووضحت البروفسورة ان "الفريق عثر على ام وابنتها احتاجتا طوال حياتهما لساعات نوم اقل من معظم الافراد". ويبلغ معدل ساعات النوم الضروري لدى الفرد بين ثمانين ساعات وثمانين ساعات ونصف الساعة. وبعد يوم بدون تعب، يبلغ هذا المعدل سبع ساعات و٥٥ دقيقة. وكشف تحليل جينة تسمى "دي اي سي ٢" ومعروفة بتنظيم دورات النوم، وجود تحول لدى المرأة وابنتها. وللتأكد من فرضيتهم، قام الباحثون بحقق هذه الجينة المتحولة في جسم فأر وراقبوا ساعات نومه. وقالت فو ان الفئران "نامت لفترة اقصر ... ولم تحتاج للتعويض عن ساعات النوم التي خسرتها عندما حرمت من النوم".واضافت ان "الجينة -دي اي سي ٢- قد تكون مشاركة في تحديد كمية النوم وحدها او في اطار علقية لابقاء على الفرد متيقظا".

واكدت العدة الرئيسية ان "حالة الفئران يجب ان تعطيانا فرصة لدراسة ادق لمعرفة ما اذا كان هناك سلوك او شروط نفسية ترافق ظاهرة النوم لفترة قصيرة".

### المناخ يحدد حجم الجبال

أظهرت دراسة حديثة أن المناخ وليس الضغط الذي تمارسه الصفائح "التكتونية" عند اصطدامها ببعضها نحو الأعلى، هو العامل الرئيسي في تحديد ارتفاع الجبال في العالم، حيث أن الكتلة الجليدية فعالة جداً في تدمير الجبال. وأوضحت الدراسة أن القمم لا تتجاوز عادة ارتفاع ١٥٠٠ متر فوق الخط الذي تتشكل فيه الثلوج الدائمة، وتفسر هذه النتائج أن السبب في ذلك بكل بساطة هو أن خط الجليد أعلى في المناطق الواقعة في خطوط عرض منخفضة أكثر مقارنة مع المناطق الواقعة على خط عرض مرتفع، وعند خط الاستواء لا تتشكل الكتل الجليدية إلا اعتباراً من ارتفاع خمسة آلاف متر، في كندا والبروج أو تشيلي ونيوزيلندا في المقابل يبدأ خط الجليد أحياناً عند ارتفاع ألف متر على ما يوضح العالم.وكل سلسلات الجبال، الكبيرة منها مثل الهيمالايا أو المتواضعة تتكون من الأسفل إلى الأعلى عندما تصطدم الصفائح التكتونية التي تغطي الأرض ببعضها البعض، لكنها تدمر من الأعلى نحو الأسفل من قبل قوى يحددها المناخ.

## المأكولات الدسمة تحدّ من الذكاء

يبدو أن تناول المأكولات الدسمة بشكل مفرط يحد من ذكاء الناس.وخلصت دراسة أجرتها جامعة كامبريدج البريطانية ونشرت نتائجها صحيفة ديلي إكسبريس الصادرة الجمعة إلى أن تناول المأكولات المليئة بالدهون مثل الكباب والكاري ووجبات المطاعم السريعة مثل شطائر البرغر تسبب ضعفاً مؤقتاً للذاكرة شبيها بحالة النمل الناجمة عن تناول المشروبات الكحولية.واضافت أن تجارب أجرتها على فئران وجدت أن الأخيرة لم تتمكن من الخروج من المأتهات التي وضعت أمامها بعد تسعة أيام من تغذيتها بأطعمة كثيرة الدسم. وذكرت الدراسة أن الحميات الغذائية الغريبة الدسمة ترتبط بالكثير من المشاكل الصحية مثل أمراض القلب، لكن هناك القليل من الاهتمام بمضاعفاتها على المدى القصير.

اجابات عن مدى التغير الذي طرأ على الأعاصير

على مر العصور. وفي العقد الماضي وقع ١٧ إعصارا استونيا في شمال المحيط الأطلنطي لم يسجل منها سوى النصف تقريبا، وهذا المعدل يتجاوز المعدات التي تم رصدها في فترات سابقة خلال الألف عام الماضية.وقد استخدم الفريق البحثي نمونجا سابقا على وجود الكمبيوتر الحالي لتوليد النشاط الأعاصري خلال الـ ١٥٠٠ عاما الماضية. وتضمن النموذج سطح البحر في المنطقة الاستوائية من المحيط الأطلنطي، وأعاصير النينو، ودائرة مناخية طبيعية أخرى.ومن خلال النموذج تم التوصل الى أن النشاط الأعاصري وصل الى ذروته قبل ألف عام ونحن نعيش الظروف نفسها حاليا.وتشير الدراسة الى أن المياه الساخنة وراء تزايد عدد الأعاصير مؤخرا والتي يتوقع لها المزيد من الزيادة خلال العقود المقبلة.

نكرت دراسة حديثة نشرت في صحيفة نيتشر العلمية ان الأعاصير التي يشهدها المحيط

الأطلنطي في الوقت الراهن أكثر من أي وقت خلال الألف سنة الأخيرة.وتشير الدراسة الى ان النشاط الأعاصري الحالي غير معتاد وأكثر من أي وقت مضى.ومازال تأثير التغير المناخي على الأعاصير محل جدل ساخن ومنذ سنوات.

وقال رئيس فريق الباحثين البروفيسور مايكل مان من جامعة بن ستيت ان هذه الدراسة تقدم معلومات مفيدة وبعض الاجابات عن الأسئلة المطروحة في موضوع الأعاصير وقد استخدمت فيها نماذج كمبيوترية مختلفة.

تضرب الأعاصير الشواطئ بسرعة ٣٠٠ كيلومتر في الساعة بشكل يمكنها من حمل الرمال والتربة في الشواطئ الى الداخل.وفي المناطق التي تكون بها أهوار وراء الشواطئ ترتسب هذه الرمال والتربة فيها.

وقال البروفيسور مان ان هذه الأهوار تقدم

