

تعلم اللغات يبقى المخ سليما

قال باحثون كنديون ان التحدث بلغتين خير من التحدث بلغة واحدة فيما يتعلق بالحفاظ على حيوية المخ ونشاطه. فقد وجد الباحثون ان البالغين الذين ينشأون وهم يتحدثون لغتين يتمتعون بعقلية أكثر فعالية عندما يخضعون لاختبارات ان هؤلاء الذين يتحدثون لغة واحدة ان يظهرن معدلات اقل من حيث التراجع الطبيعي لقدرات المخ وهو ما يقترن بالتقدم في العمر.

وأوضح الباحثون امس الاول ان الاختبارات التي أجريت على الاشخاص الذين نشأوا وهم يتحدثون الانجليزية اضافة الى التاميلية او الفرنسية رجحت ان التحدث بلغتين يبقي المخ أكثر مرونة وقد يمنع حدوث بعض التراجع في القدرات العقلية.

واكد الباحثون قائلين انهم اجرؤوا اختبارات على ١٠٤ أشخاص ممن يتحدثون لغة واحدة

ثبت اخيرا صحة نظرية ان الحب اعمى واصم فعلا، فقد اكتشف باحثون في بريطانيا ان الحب يؤثر على الدارات العصبية المهمة في الدماغ، ويفقد الإنسان قدرته على تقويم الآخرين وتحديد عيوبهم.

فقد وجد العلماء في كلية لندن الجامعة، ان الدارات العصبية المسؤولة عن التقويم الاجتماعي للآخرين

اكتشاف مجرة جديدة

أعلن فريق من علماء الفلك السويسريين والفرنسيين أنهم عثروا على أبعد مجرة اكتشف حتى الآن، وهي مجموعة نجوم ترجع إلى فجر الكون وتبعد ١٣,٢ مليار سنة ضوئية عن الأرض. وتكشف الصور الجديدة مجرة عندما كان عمر الكون ٤٧٠ مليون سنة فقط، وتستساعد العلماء في معرفة كيف تشكلت. وحتى الآن فإن أحدث صور متاحة للمجرات يعتقد أنها ترجع لنحو ٧٥٠ مليون سنة بعد الانفجار العظيم. وقال احد المشاركين في المشروع ما نراه هنا هو اللحظات الأولى لتشكل الكون ، وإن صور المجرة "أبيل ١٨٣٥. أي. آر-١٩١٦ " أكدت آراء العلماء عما بدا عليه شكل الكون لغتين كانوا الاسرع في هذا الاختبار .

الحب أعمى.. نظرية صحيحة تماما

دراسة إيطالية أجريت على ١٢ رجلا و١٢ امرأة، ممن وقعوا في الحب، خلال الستة أشهر الماضية، وجود مستويات أقل من هرمون التستوستيرون الذكري عند الرجال العاشقين، بينما ازدادت عند النساء عما هي عليه في الحالة الطبيعية، مما يدل على أن الرجال يصبحون بطريقة ما نساء، والنساء يصبحن رجلا، في حالة الوقوع في الحب. وأوضح الباحثون في



في الحالة الطبيعية، تضعف بشكل كبير عند الأشخاص الواقعين في الحب، وهو ما يفسر سبب تجاهل العشاق لأخطاء بعضهم .

أن هذا الاكتشاف قد يساعد في تطوير علاجات مضادة للحب والغرام في المستقبل، مخصصة لمن يعانون من مشكلات في العلاقات الغرامية، أو اضطرابات عاطفية. وعلى الصعيد ذاته، بينت

جامعة بيزا، أن الحب يؤثر على المواد الكيميائية العصبية في الدماغ أيضا، فتقل مستويات مادة السيروتونين الدماغية المسؤولة عن المزاج عند الحبين، وتكون مشابهة لتلك الموجودة عند الأشخاص المصابين بمرض الوسواس القهري النفسي، الأمر الذي يفسر سبب غير الحب حبيب على حبيبه، والميل للاستحواد والسيطرة عليه.

سن اليأس وتحديد

نجح العلماء في تطوير اختبار يقولون انه يمكن ان يتوقع موعد انقطاع الطمث عند المرأة. وتبدأ خصوبة المرأة في التراجع بسرعة قبل نحو عشر سنوات من انقطاع الطمث ويمكن ان تساعد هذه المعلومات النساء على اتخاذ قرار بشأن موعد الإنجاب. وقال باحثون اسكتلنديون في تقرير نشر بدورية "هيومان ريبيروداكشن" ان هذه المعلومات قد تؤدي الى ثورة في مجال تنظيم الأسرة ، لكنهم أكدوا على الحاجة الى اجراء المزيد من الأبحاث قبل ان تذهب النساء الى الاطباء لتقييم حالتهم.

ويحتوي المبيض على فتحة ثابتة للبيوضات غير الناضجة تتكون في الشهر الرابع للحمل. وتصل اعداد هذه البيوضات الى عدة ملايين في الشهر الخامس وللجنين قبل ان تبدأ الاعداد في التراجع. وقبل الولادة يكون هذا العدد قد تراجع ويستمر التراجع بلا توقف. ويصل عدد البيوضات الى نحو ٢٥ الفا عندما يكون عمر المرأة ٢٧ عاما تقريبا وبعد ذلك تبدأ سرعة انخفاض الاعداد في الزيادة. وعندما تقترب المرأة من سن اليأس تصل اعداد هذه البيوضات الى ١٠٠٠ وهو عدد قليل جدا لتكوين بيوضة ناضجة يمكن تخصيبها. وأوضح الخبراء انه من الممكن معرفة عدد البيوضات الموجودة في مبيض المرأة عن طريق قياس حجم البويضات. وينقطع الطمث لدى النساء في سن الخمسين تقريبا لكنه قد يحدث مبكرا في سن الثانية والاربعين وقد يتأخر حتى سن الثمانية والخمسين.

وصمم الباحثون نموذجا لتقدير الحجم المتوسط لمبيض المرأة خلال فترة خصوبتها. ويقول الباحثون انه باستخدام هذا النموذج سيكون من الممكن تقييم ما اذا كانت المرأة ستواجه انقطاعا مبكرا او متأخرا للطمث اعتمادا على حجم المبيض. وستابع دراسات طويلة المدى نساء صغيرات في السن ويتمتعن بصحة جيدة يخضعن لتقييم منتظم لحجم المبيض حتى يصلن الى فترة انقطاع الطمث حتى يمكن للباحثين اختبار افتراضاتهم بشكل كامل.

ويقول الباحثون ان المعلومات ستكون مفيدة للنساء اللاتي يخضعن لعلاج من السرطان في فترة مبكرة من العمر يمكن ان تؤثر على خصوبتهن ، وكذلك للمرأة التي تعتزم تأجيل الحمل لأسباب عملية أو شخصية.

ان ذلك يعني ان هنالك الان امكانية لابلاغ المرأة بمدى السرعة التي تتحرك بها ساعتها البيولوجية والوقت المتبقي لها قبل ان تتوقف.



الجدير بالذكر ان جزيء بي. ام ١٠ يعتبر الأكبر حجما في قائمة جزيئات التلوث وهو خليط من الجزيئات السائلة والصلبية المتعلقة في الهواء. ويقول باحث علوم المناخ غويدو فيسكونتي في ان مسبات التلوث هي نتيجة للتفاعل الكيميائي الذي يحدث بين الهيدروكربونات المنبعثة من الأشجار وتلك الصناعية. الناتجة من عوادم المركبات بمقدورها زيادة معدل التلوث والأوزون.

"ماذا هذه السريرة حول هذا المرض الجرثومي الذي يصيب عادة مزارع تربية الحيوان؟" .. هكذا تساءل رئيس الوزراء البريطاني "ونستون تشرشل"

بينما كان يفرض تقريراً بتاريخ ٢٤ شباط عام ١٩٤٤ ، قدمه إليه مستشاره العلمي وكتب عليه بالجبر الأحمر وبالخط السميك (سرى للغاية) !! إنه تقرير عن مرض الجمرة الخبيثة، والذي يصفه التقرير " بأنه من أخطر الأمراض .. فلو أن أحداً استنشقت قدراً محدوداً من جراثيمه ، لداهمه الموت في غضون ساعات أو أيام ". وبمضى التقرير قديماً : " ولو أن طائرة من طائرتنا رشت من جراثيمه فوق مدينة من مدن أعدائنا الألمان ، فانتشرت فيها لكانت لها نتائج مذهلة في حسم ما بيننا وبينهم من صراع .. " .

الجمرة .. إنها خبيثة حقاً !!

ان هذه الجرثومة التي تصيب في الأساس الحيوان ، هي بالفعل الأوفر حظا في بحوث الحرب البيولوجية ضد الإنسان !!

ان التاريخ ذكر الكثير من الأمراض البوابية ومنها أوبئة الجمرة الخبيثة، ان صحائفه لتحتفظ في غير موضع بحوادث مأساوية وقعت للحيوان وللإنسان معا، بسبب هذا الداء الوبيل. ففي القرن السابع عشر، وصف التاريخ لنا وباء ضرب القارة الأوروبية، وخلف وراءه ما يربو على ستين ألفا من البشر القتلى ، إلى جانب عشرات الألوف من رؤوس الحيوان، ومرة أخرى .. ضرب البواء القارة الأوروبية في اواسط القرن الثامن عشر، وادى إلى نفوق نصف مليون رأس من الأغنام .

ومضى التاريخ يأتي بالبوابات التي امتدت فشملت العالم، ومنها البواء الذي اجتاح سيبيريا في عام ١٨٧٥، والذي أطاح بمائة الف رأس من الجياد. والبواء الذي عم القارة الأوروبية خلال القرن التاسع عشر، وأطاح بجياعا ما يقارب نصف رؤوس الأغنام في فرنسا وحدها، ثم امتد البواء إلى سائر حيوانات المزرعة من ابقار وخنازير وماعز وحياد . وباتت الثروة الحيوانية مهددة بالأفول والفساد .

وفي روسيا عام ١٩١٤، وتسبب في نفوق ما لا يقل عن ثلاثة وأربعين ألفا من رؤوس الماشية ، وفي إيران عام ١٩٤٥، وأودى بحياة مليون رأس من الأغنام ، والبواء الذي ضرب زيمبابوي ما بين عام ١٩٧٨ و عام ١٩٨٠، والذي أدى إلى إصابة ثمان عشرة آلاف من البشر، مات مائة منهم بسبب هذا المرض اللعين. ومنها البواء الذي بدأ في سيبيريا عام ١٩٧٩ .

ولا يزال مرض الجمرة الخبيثة - إلى اليوم - مرضاً مستوطناً في بعض البلدان الافريقية والآسيوية، وأخصها الفقيرة، التي ليس لديها برامج بيطرية تطعيمية كافية، وهو يؤثر ويمتد أحيانا . وهو إذ يتنور يطول من بعد الثروة الحيوانية، الإنسان. ويكتشف في العالم ما بين الضيق إلى مئتي ألف حالة بالجمرة ، في كل عام .

الواقع ان الضريبة التي يفرضاها مرض الجمرة الخبيثة على الإنسان والحيوان ، تكون باهظة في كثير من الأحيان. ولقد ظل علماء بيولوجيا الكائنات الدقيقة طوال المائة والعشرين عاما الماضية يتعلقون بفكرة مغرية ، هي محاولة استئصال شائفة هذا المرض ، وإتقاء آثاره المدمرة بقدر المستطاع .

الجمرة الخبيثة : تعرف في لغة الطب باسم الانثراكس Anthrax وهي كلمة مشتقة من اليونانية، بمعنى الفحم أو البقعة السوداء أو الدملة الخبيثة. والتسمية دقيقة، لأن الناس منذ مئات الأعوام - كانوا يرون على جلود المصابين بثرات وردية تتسع رقعتها سريعا ويتحول قلبها إلى اللون الأسود، ثم يتساقط

البدانة تؤثر في سرعة إصدار المخ إشارات الشعب

أوضحت نتائج دراسة علمية طبية قام بها فريق علمي من جامعة فلوريدا، وجانسفيل، وتكساس ان الوقت الفعلي الذي يحتاجه الإنسان حتى يشعر بكفايته من كمية الطعام التي يتناولها في كل وجبة هو عشر دقائق فقط. ومن خلال تجربة قام الفريق بالطلب من ثمانية عشر متطوعا أن يصوموا لمدة ١٢ ساعة، ثم وضعوا مجسات واجهزة قياس لتخطيط

الإشارات الصادرة عن المخ لمدة ٤٨ ساعة. وبعد عشر دقائق من التصوير المغناطيسي للمخ، شرب المتطوعون محلولاً سكرياً. ومن ثم قاس الخبراء التغيرات التي حدثت في نشاطات المخ ومستويات السكر في الدم وذلك بواسطة اختبار الدم. ومن هنا اتضح ان كل المتطوعين بلغوا ذروة الاكتفاء في التسعين ثانية الأولى من شرب المحلول، ومن ثم ظهرت ذروة الاكتفاء

على خلاف ما متعارف عليه ... الغابات تلوث البيئة

ولاية بنسلفانيا. الأمريكية بهدف دراسة الغلاف الجوي في غابة ميشيغان. الأمريكية . وتكشف الدراسة ان ١٥٪ من جزيئات التلوث، منها تلك المرفوعة اختصارا باسم بي. ام ١٠، حول مدينة لوس آنجلوس. الأمريكية لها علاقة بالأشجار، بينما ترتفع هذه النسبة لتصل إلى ٢٩٪ في مدينة مارسيلا الفرنسية وتنخفض إلى حدود ٦٪ في مدينة ميلانو في الشمال الايطالي.

أشارت دراسة إلى ان الانبعاثات الهيدروكربونية الناتجة من اشجار الغابات تساعد بصورة ملحوظة في عملية التلوث الهوائي، حيث اظهرت البيانات في هذه الدراسة، مؤشرات على ان هذه الانبعاثات الطبيعية ذات صلة بالتلوث الهوائي، وتحتم . بالتالي إعادة النظر في السياسات المتبعة الآن لمواجهة خطر التلوث الهوائي.

ويقول المسئول عن البحث (من المعروف أن اشجار

أشارت دراسة إلى ان الانبعاثات الهيدروكربونية الناتجة من اشجار الغابات تساعد بصورة ملحوظة في عملية التلوث الهوائي، حيث اظهرت البيانات في هذه الدراسة، مؤشرات على ان هذه الانبعاثات الطبيعية ذات صلة بالتلوث الهوائي، وتحتم . بالتالي إعادة النظر في السياسات المتبعة الآن لمواجهة خطر التلوث الهوائي.

يقول المسئول عن البحث (من المعروف أن اشجار