

## شذرات علمية وفنية

بعثة لقياس درجة حرارة الشمس

راديو متر حساس جداً

في القريب العاجل تشرع بعثة أمريكية لاسلكية في الطواف حول نصف الكرة الأرضية قصد قياس درجة حرارة الشمس يومياً مدة سنوات أربع لمصاحبة ارسال البرقيات اللاسلكية الى مسافات بعيدة في الاجواء المختلفة

وستصطحب معها « راديو متر » اخترعه الدكتور « نيكولاس »

وهذا الراديو متر حساس جداً الى حد ان يقربه يقفز عدة درجات اذا تعرض لحرارة شتعة تبعد عنه ٧٠٠٠ قدم . بل ان الانسان اذا وقف منه على مثل هذا البعد فان الحرارة المنبعثة من وجهه كافية لان تجعل العقرب يقفز ٢٥ درجة

وقد لاحظ احد الكتاب الهزليين الامر يكيين ان المرء بواسطة هذا الجهاز يستطيع ان يشعر بمقدم صديق له يبعد عنه اميالاً . وانما كان هذا هكذا لان الوجه اذا اشرفت اساريره انبعثت منه حرارة يهز لها عقرب الراديو متر

ولاحظ كاتب فكاهة في المانشستر جارديان ان الراديو متر لا يستطيع هذا فحسب ، بل انه يستطيع الانباء عن وجود الشمس اذا اقبل فصل الصيف في انجلترا

اسرار الخشب يكشفها المكروسكوب

فحصت حديثاً كتلة من خشب الصنوبر الابيض بواسطة المكروسكوب فاظهر المكروسكوب شكلاً غريباً لتركيب خلايا الخشب ، ومن هذا الشكل

اتضح ان الخشب ، عوضاً عن ان يكون صلباً صلابة نسبية ، فانه يتركب في الواقع من كثير من الخلايا الانبوية الملتحم بعضها ببعض . ومن بين هذه الخلايا ما هو رأسي الوضع ، وجدران هذه الخلايا الرأسية الحاملة للماء تكون كتلة المادة الخشبية ويسير بالتمام على الخلايا الرأسية خلايا افقية تخزن مادة الغذاء وتوزعها . وتكون خلايا الربيع الخشبية التي تتولد اثناء فصل النمو المبكر مع خلايا الصيف الخشبية التي تتولد عند اقتراب نهاية هذا الفصل ، احدى الحلقات السنوية التي يعرف بها عمر الشجرة !...

الصورة الفتوغرافية للشجر المسن

تستعمل الصور الفتوغرافية للشجر المتطاير من معدن اثناء سنه على مسن في طريقة حديثة مضبوطة لفحص الصلب ، اخترعها مهندس فرنسي مشغل بعلم الملاحة الجوية . ويدعي هذا المهندس انه بهذه الطريقة لا يستطيع الصناعات وحدهم ان يعينوا درجة صلابة الصلب وتقاوته بل هواة الصناعة ايضاً . ويوضع خلف الشجر ستار اسود ثم تؤخذ صورته بجهاز فتوغرافي حديث على مدى قصير جداً . بتكبير الصور الناتجة من هذه العملية تظهر تشكيلات واضحة يقال انها تعين صفات المعدن

اي جزء من المخ يقوم بالتفكير

هي المادة الشبيهة . او ما يسميه العلماء « بالحاء » والحاء طبقة رقيقة اي قشرة سمكها من عشر بوصة الى ربع بوصة ، تمتد فوق سطح الجزء العلوي للمخ . وان ما يميز الانسان والحيوانات العليا من الحيوانات الدنيا انما هو وجود المادة الشبيهة خارج امخاخهم حيث يكون لديها مجال للنمو . وفي امخاخ الحشرات والضفادع والحيوانات الدنيا الاخرى يوجد الجزء المفكر من المخ داخل المخ ،

حيث يستحيل نموه نمواً كبيراً

لماذا يرقش جلد النمر

لكيلا يرى الا بصعوبة حين اختبائه في ادغال العشب الطويل . اذا ان الرقش يبدو لعين الرائي اشبه شيء بالاضواء والظلال الواقعة على اوراق العشب حتي ليخفي النمر عن عينه اختفاءً تاماً

التغيرات الطبيعية الناشئة عن الخوف

هي ان تزداد ذقات القلب ويتغير حجم الاوعية الدموية المختلفة فتصغر الشرايين المؤدية الى اعضاء الجهاز الهضمي وتكبر الشرايين المؤدية الى القلب والرئتين والمخ والمراكز العصبية الاخرى . كذلك يؤخذ الدم من الاعضاء التي لا تكون بحاجة اليه ماسة ويرسل الى الاعضاء التي تفتقر اليه كل الافتقار فيصير الدم مشحوناً شحناً تاماً بالا كسيجين الذي يفتقر اليه في العضلات وقتما تدعو الحال الانسان الى النضال او الجري ، ويرسل مقدار وافر من هذا الدم المتحمل بالكثير من الا كسيجين الى المخ ليساعد في ادارة هذه العضلات

نشاط الانسان

يكون الانسان اكثر نشاطاً في يوم صحو بارد منه في يوم رطب يغشاها الضباب ويتلبد في سمائه ال احاب ، لان برودة الهواء مع جفافه تبرد جلد الانسان . وفي ذلك ما يزيد نشاط الدورة الدموية وكلما زاد نشاط الدورة الدموية اكثر ماتحمله من الا كسيجين الى المخ والى سائر الاعضاء بما يجعلنا اكثر نشاطاً واخف حركة

## حديث ربات المنازل

### اصول اجتماعية او ربيية

نشرتها احدى المجلات الانكليزية فعرّبناها لاطلاع القراء على العادات المختلفة

ان العروس المتوسطة الحال ، مع مركزها الجديد واقباسها حياة المجتمع ، تجد صعوبات كثيرة في طريقها ، من ذلك انها لعدم تعودها الحفلات الكثيرة المتتابعة ، لا تعرف بعض الاصطلاحات المرعية في الاجتماعات ، ليس هنئاً قانون مسجل بكل اصطلاح . انما كل انسان يتدر بكل سهولة ان يتعلم الاصول والاصطلاحات المرعية

اصول التقديم او التعريف ( بريزانته )

كثير من الناس يرتكبون اغلاطاً عظيمة في اسلوب التقديم او التعريف ، وقد يرتكب اعظمها عند تعريف عائلته للغير . وقد سمعت مرة ابنة تقول لاحد السادة : « دعني اقدم لك والدتي » وهذه غلطة شنيعة : فان تقديم الوالدة لا يجوز الا للعائلة المالكة . فيجب على الواحدة ان تعرف وتقدم كل واحد . وطبعاً يجب ان تقدم الاصغر الى الاكبر ، والرجال الى النساء . وعند التعريف بين شخصين من جنس واحد وعمر واحد ، يجب تقديم الاقل منزلة وجاها الى الآخر . . . . . حينما يقدم اليك رجل لاجل التعريف عليه ، ابق جالسة في موضعك ، وتعرفني عليه وانت جالسة . اما اذا كان اكبر منك عمراً ومتجاوزاً حد الشباب فيجب ان تقفي امامه وتعرفني عليه باحترام