

هذا العالم المتغير

للأستاذ فوزى الشمتوى

معجزة الإيماء الروسية

١٢ رجلاً يعودون إلى الحياة

أذاعت جريدة برافدا الروسية أن الطب تمكن من إعادة الحياة إلى ١٢ جندياً من ٥١ بعد وفاتهم . وأُبرق المراسل الحربى لإحدى الجرائد الأميركية بتفاصيل الخبر، فأيدته وتمت هذه العمليات في خطوط القتال الأمامية ، وتحت وابل من قنابل المدافع . فان الأطباء الروسين يستغلون الحرب الحالية وكثرة ضحاياها ليجروا من التجارب ما يستحيل التفكير فيه في زمن السلم ويشرف على هذه التجارب الدكتور نيجوفسكى من معهد الاتحاد السوفياتى للطب التجريبى . فبعد ما ظهر على المصابين جميع علامات الوفاة أُجريت معهم تجربة جديدة للتنفس وتغذية أجسامهم بالدم . فدفع الهواء إلى الرئتين مباشرة كما غذى الجسم بالدم عن طريق رزبد يؤدى إلى القلب ، لا عن طريق شريان وتقول جريدة برافدا ان التجربة تمت على أساس النظرية القائلة ان الإنسان في الدقائق الأولى لوفاته يكون قريباً من الحياة ، فيتاح إيقاف الموت ان اتخذت الخطوات الموقفة لإعادة القلب والرئتين إلى عملها . وبذلك يستعيد الضغط الدموى بناءه ، ويمتنع انحلال الجهاز العصبى .

ويقول الأطباء الذين أجروا هذه التجارب ان خطواتها يجب أن تتم بأنصى سرعة لأن الجهاز العصبى يتعرض لعدة تغيرات يتمرد تصحيحها ان حدثت في الدقائق الخمس أو الست بعد الوفاة . ولهذا كان من الضرورى أن يكون الطبيب سريع التقدير كثير النشاط في التنفيذ

ولم تكن هذه التجربة الأولى من نوعها ، بل سبقها عدة تجارب أخرى بلغ عددها ٢٥٠ تجربة أُجريت على الكلاب . وتقرر في نهايتها أن إعادة الحياة ممكنة في بعض الحالات بواسطة منفاخ يدفع الهواء مباشرة إلى الرئتين ، وينقل الدم في

وريد متصل بالقلب حتى يستطيع الدم تنبيه عضلاته . وقال الأطباء إن نقل الدم بالطرق العادية ومثله عملية النفس الصناعى كانتا عديمى القيمة في حالة حدوث الوفاة . وقد أثبت هؤلاء الأطباء صحة أقوالهم بعدة محاولات لم تسفر عن أية نتيجة .

وذكرت جريدة برافدا حالة الجندى الروسى الكسندر نوزوف . فانه أحضر إلى مستشفى الميدان بعد ما أطلارت قنبلة . إحدى ساقيه . وظل في حالة نزع مدة ١٤ ساعة ، كان تنفسه أنفادها غير عميق ، وقال الأطباء ان النبض كان ضعيفاً جداً ، يتمذر الإحساس به . استمر الأطباء في علاجه مدة ١٢ ساعة ، فنقلوا اليه الدم ، وحققوه بالكافور والكافيين بدون جدوى . وأخيراً فقدوا كل أمل في إنقاذه وخصوصاً عندما بدأت أعراض الموت تظهر عليه

وعندئذ تسلمه الدكتور نيجوفسكى ومساعدوه وأجروا عليه تجاربهم . واستعملوا الطريقة الحديثة بنقل الدم الى الوريد بدلاً من الشريان فاستعاد القلب تأديته لوظيفته . وفي الوقت نفسه أُجريت عملية التنفس الصناعى بدفع الهواء إلى الرئتين مباشرة فتحسنت صحة المريض كثيراً ، فأتىح لأحد الجراحين إجراء عملية الساق بدون صعوبة . وبعد يومين استعاد المصاب من القوة ما يكفى لنقله إلى مستشفى في مؤخرة الميدان

لقاح للسل

أوشكت مشكلة الاصابة بمرض السل أن تصل إلى علاج ناجع بعد تقرير قدمه الدكتوران والامس بروك وبريت داي من مستشفى هوبكنسن انهما توصلا الى العثور على اللقاح المضاد للسل . فانهما اكتشفا عدداً من الأحياء الميكروسكوبية في فأر الحقل البريطانى . وهذه الأحياء من نفس عائلة الميكروبات التى تسبب السل العاشية والطيور وللانسان

وبتطبيق الطريقة القديمة الناجحة التى أدت الى الوقاية من الجدري الخبيث باستعمل لقاح جدري الابقار يتوقع العلماء أن يقوا الانسان مرض السل باستعمال قريبه الذى يوجد في الفيران كإداة لقاح

وأجريت عدة تجارب على حلوب جويانا لاختبار أثر هذا

في ١٠ دقائق بمحرك الإطارات

من المشاكل التي يواجهها العالم في الفترة الحالية الحاجة إلى إطارات المطاط للسيارات ، فإن نشوب الحرب في الشرق الأقصى حرم العالم من الموارد الطبيعية لهذه المادة الضرورية لأدوات النقل حتى أمرت الدول إلى صقل صناعة المطاط الصناعي . وكان إصلاح إطارات السيارات من السائل المعقدة ، يحتاج ترميمها وإصلاحها إلى وقت طويل

ووصل أخيراً أحد مهندسي مصالحة الحرب البريطانية إلى استنباط وسيلة يتاح بها إصلاح الإطارات في مدة ١٠ دقائق ، فتمتد حياتها إلى ١٠٠٠٠٠ ميل أخرى . وذلك باستعمال الأليكترونات الكهربائية في ترقيع الأجزاء البالية من الإطارات فتميدها جديدة إلى حالتها الأولى . وتضيف هذه الآلة المقدار اللازم من المطاط بطريقة آلية بصرف النظر عن كبر الجزء البالي أو صغره .

نرى الشيء

تهذيب الكامل

للأستاذ السباعي يومي

أستاذ الأدب العربي بقسم الدراسات العليا بدار العلوم
الكتاب الذي لا يحتاج إلى تعريف .

فهو كتاب المبرد ، علم اللغة وقيقه الأدب ، ورواية السير وإمام النحر . وهو الكتاب الذي اعتبره ابن خلدون أصلاً من أصول الأدب وركناً من أركانه ، وهو الكتاب الذي له في نفس كل أدب كاتباً كان أو شاعراً أعظم المكانة وأبلغ الأثر ، وهو الكتاب الذي يجد فيه الأدب ما يرق أسلوبه ويلطف ذوقه ، والافتوى ما يزيد في لفته ، والمؤرخ ما يوسع أفق معرفته ودرايته

والخلاصة أنه الكتاب الذي يجدر بكل أدب أو متأدب أن لا تخلو منه مكتبته

جزآن كبيران ، ٨٠٠ صفحة ، ورق مقبل ، ثمنه ٤٠ قرشاً صاغاً يطلب من مكتبة الجامعة بشارع محمد علي بحصر

اللقاح الجديد ، فلو حظ أن عدوى السل تأخرت مدة طويلة كما لوحظ عند ظهور أعراضه أنه لم يكن قاسياً . وتقدمت التجارب مرحلة أخرى لتطبيقها على الإنسان فأعلن في التقارير الطبية أن حقن اللقاح تحت الجلد أو في الأوعية الدموية في الإنسان لم يؤد إلى زيادة وطأة المرض

وتقول التقارير الأخيرة إن نتائج تجربة استعمال لقاح الفيران للمقاومة من السل البشرى نجحت تجاربها في حالات قليلة عرضت فيها القدرة للمعدوى فلم تصب بالمرض مما شجع الباحثين على الاستمرار في تجاربهما

من الطباق الردى

يتجه العلم الآن إلى الاستفادة من كل حاصلات الأرض على أحسن وجه . ويهتم بهذه الناحية علم جديد يطلقون عليه اسم هندسة الكيمياء . فالواد التي نأثمها ، وخصوصاً النباتية من لحاء الأشجار وغيرها ، تحلل إلى عناصرها الأولية ، وتصنع منها مواد جديدة جيدة لفائدة الإنسان في الناحيتين الصناعية والمغذائية .

ويتنبأ علماء هذا العلم بأن أنواع الطباق الردية لن تستعمل لأغراض التدخين ، بل ينتظرها مستقبل أحسن وأخطر ، فيستخرجون منها الشمع والأسياخ وزيتاً لعمل الصابون ، ويستخرجون من البذور زيوت الطباق والنيكوتين ، أما الألياف فتصنع منها لوحات للحوائط

طماطم بروم بزر

توصل أحد الإخصائين في الزراعة من جامعة كاليفورنيا من استنبات طماطم بدون بذور داخلها . والمهم في هذا الاستنبات أنه ينتظر أن يؤدي إلى نتائج كبيرة القيمة في توليد نباتات أخرى تكون ذات قيمة أكبر وحصول أوفر وأقل نفقة

ويقول مستنبث هذه الطماطم إنها كانت تمتاز عن مثيلاتها من ذوات البذور بقوتها وكبر حجمها وخصوصاً في آخر فصل الحصاد

وفي سنة ١٩٤٣ تيسر الحصول على ثلاثة مستنبات مختلفة من الطماطم الخالية من البذور ، والتي ينتظر عند ما تقدم الأسواق أن تكون غالية الثمن