

وقد كان معروفاً من زمن بعيد ، ولكن الصناعة لم تستطع استغلاله إلا في السنوات الأخيرة ؛ فإن الإخصائين في المعادن تمكنوا من تركيب عدة أخلاط معدنية منه بإضافته إلى المعادن الأخرى . وكانت هذه الأخلاط ثمينة من الناحية الصناعية حتى حرم تصديره

وأزيلت عنه أخيراً قيود التصدير وأبيح استخدامه في الصناعات العامة مما بنى له مستقبل كبير ؛ فإن خفة وزنه وشدته مقاومته أمامها الفرصة في صناعة أدوات النقل وغيرها إلى توفير كميات الوقود أولاً وزيادة السرعة ثانياً فضلاً عن رخص الأسعار

### لقاح ضد البرد

تدعى بعض شركات العقاقير الطبية أنها تمكنت من تحضير مصل يقي الإنسان الإصابة بالزكام وما يتبعه من أنواع البرد . وقد حذرت الجمعية الأمريكية الناس من تصديق مثل هذه الأقوال كما طلبت إلى الأطباء اعتبار جميع هذه الأمصال في مرحلة التجارب

وبنت الجمعية بيانها على دراسات قام بها لفيث من الأطباء . وتضمنت هذه الدراسات عدداً كبيراً من أنواع اللقاح مما يتناوله الأفراد عن طريق الفم أو الحقن أو الرش داخل تجاويف الأنف ، وكانت نتيجة هذه الدراسات أن أنواع اللقاح كانت سلبية النتيجة ، وإمالتها استخدمت مع أفراد قلائل وإمالتها استخدمت لمدة قصيرة وقالت الجمعية في تقريرها إنه يجب على الأطباء ألا يشجعوا استخدام هذه العقاقير . فإن أراد الأطباء اختبارها فيجب أن تخضع لقيود خاصة تكشف عن فوائدها أو مضارها حتى لا يتكرر وصفها أو تحضيرها

وليجاً بعض الأطباء إلى أخذ مواد اللقاح من المريض نفسه ، وقد يكون هذا أكثر نفعاً للمرضى أو المرضى للاصابة بالبرد ولكن الثابت أن أمراض البرد ما زالت تحتفظ بنموذجها .

### بغايا الرمم لقاح

تجمع بعض الهيئات الأمريكية الطبية كميات الدم من التلوعين لتقدمه إلى الجرحى من الجنود لتموص بهما يفقدون من

## هذا العالم المتغير

### للأستاذ فوزى الشتوى

### هلجات الأصابع تل على شكرك

خلجات أصابع يدك تبين محتويات عقلك . فعند ما تجرى عملية ضرب ويدك مرفوعة في الهواء ، فإن اهتزازات أصابعها تكون أقل من اهتزازاتها وأنت تستجم . ويزيد هذا الاهتزاز كلما تنطق بالجواب بصوت مرتفع .

وقد ذكر هذه الحقيقة الدكتور جون فرنش في نشرة الأبحاث السيكولوجية فقال : إن كمية الاختلاج تزيد بسرعة على أثر صوت مرتفع ، أو عقب مؤثر يستدعى استجابة ، فإذا طلب إليك أن ترفع يدك في الهواء وتقبض بيدك الأخرى على جهاز معين فإن فترة خمود قصيرة تحدث قبل أن يصبح اهتزاز أصابعك كاملاً .

ويقصد الدكتور فرنش بكمية الاختلاج المسافة الكلية التي يهتزها طرف الأصبع بعامل الاختلاج في ثانية واحدة ، وهذه الحركة تختلف باختلاف الظروف المحيطة بالإنسان وهي في اعتباره ظاهرة عضوية ( فيسيولوجية ) توصل دراستها إلى معرفة اتجاهات العقل وتفكيره .

وتوصل الدكتور إلى هذه المعلومات بتجارب أجراها على نخبة أفراد واستخدام جهاز خاص بذلك فكان يلبس الأصبع السبابة كتبناً متصلاً بعصا طويلة مرتفعة إلى أعلى وتنعكس العصا والأصبع أعلى مرآة محدبة بحيث تتضخم اهتزازات العصا إلى عشرة أمثال الواقع . ثم صور هذه الانعكاسات فحصل على اختلاجات الأصبع مضاعفة عشر مرات .

### مصدره هيربريستغل

يعد معدن الليثيوم من أخف المعادن إذ يبلغ وزنه النوعي ٢٥٪ من وزن الألمينيوم . وهو معدن فضي اللون تفوق الكمية الموجودة منه في كوكبنا الأرضي مثيلاتها من معادن الرصاص أو القصدير

### رؤيات للطيارين

وضعت مصلحة الطيران المدني في أميركا نظاما لارشاد الطيارين الى مواقعهم . وذلك بانشاء ١٠٠٠٠٠٠ لافتة ( باقطة ) في أميركا . وتقرر أن يكون سمك الحروف التي تكتب بها اللافتات من ٩ . إلى ٢٠ قدما حتى يراها الطيارون من ارتفاعاتهم الشاهقة . وهي تكتب على الحوائط أو السطوح المرتفعة حتى يسهل على الطيارين رؤيتها كما أنها ستكتب بمواد مشعة تضيء بالليل .

ويذكر في هذه اللافتات خط طول المكان وعرضه واسم المدينة كما يرسم سهم بين الاتجاه الشمالي إلى غير ذلك من المعلومات التي يحتاج إليها الطيار أثناء رحلته وترشده هذه اللافتات أيضا إلى أقرب مطار يستطيع الهبوط فيه .

نورى الشوى

دماء حتى يستعيدوا صحتهم ، ولكن هذه الهيئات لا تستخدم كل مواد الدم بل تنقص بعضه لانقاذ الجنود ، وتستغنى عن المواد الأخرى

وأدت الأبحاث التي أجريت أخيراً إلى أن هذه البقايا الدموية جليلة النفع فهي تستخدم كأداة لقاح ضد كثير من الأمراض ومنها مرض الحصبة كما قال ليف من أطباء مصلحة الصحة هناك في بيان نشره أخيراً في مجلة الجمعية الطبية الأميركية

ويؤخذ من هذا البيان أن التجارب أجريت على ٨١٤ طفلاً أعمارهم بين ستة شهور وست سنوات لقحوا بمستحضرات هذه البقايا وعرضوا للعدوى بوضعهم مع أطفال آخرين مصابين بها وكانت النتيجة أن نجح من العدوى ٦٥٤ طفلاً وأصيب ١٦٠ بحصبة خفيفة و ١٣ طفلاً أصيبوا بالعدوى العادية . وبدون هذا اللقاح كان من المؤكد إصابة ٨٠ في المائة منهم بالإصابات العادية

### بكتريا لمنع الفيتامينات من الإسهال

يتاح للإنسان أن يحصل على أنواع من الفيتامينات التي يحتاج إليها في غذائه اليومي من نفس جسمه كما قال البروفيسور الفيجم الأستاذ بجامعة وسكونسين

ففي الجسم مصانع للفيتامين . وتدير هذه المصانع أنواع من البكتريا التي تسكن الأمعاء . وقد عرف العلماء هذه الحقيقة منذ جيل من الزمن حينما رجحوا وجود علاقة بين البكتريا التي تسكن الأمعاء وبين طول حياة الانسان

وتبين الأبحاث الأخيرة تقدماً ملموساً في دراسة هذه الأنواع من البكتريا وافرازاتها مما يرجح معه إطالة الحياة البشرية وتحسين الصحة العامة

وآخر هذه الأبحاث يدل على أن أنواع البكتريا المنتجة لأنواع الفيتامينات تختلف باختلاف الأحياء . فهي في الكلاب أو القطط تختلف مثلتها في النجاس أو القردة أو الانسان . وتختلف في كل من هذه الأنواع باختلاف ألوان الطعام التي يتناولها ، فبكتريا الحيوانات من أكلة اللحوم تختلف مثلتها عند أكلة النباتات . ويدخل في هذا النطاق نصيب كل منها من الفيتامينات في طعامها .

صريضي الفارسي

## الكتب الآتية

ضرورة لثقافة فكرك ولصانك

تاريخ الأدب العربي : لـ مستاز أحمد حسن الزيات

آلام فرتر : لـ الشاعر البلوف جونة

رفائيل : لـ شاعر الحب والجمال رومريين

اطلها من إدارة « الرسالة »

ومن المكاتب الشهيرة