

الى رضى ربه فكان له سلاً رقاءه الى اوج الكمال وبلغ به الى ان ينال حب الله والناس

فهلوا اليها المومنون في هذا العيد الحسيني وتعلموا من يوسف هذه النضائل الالهية والاجتماعية فانها انجم دواء لأدوائكم وبها تستحون شفاة ذلك القديس وتشعروا بنعم حمايته لكم ولعيالكم معاً فيسرد السلام على العالم وتفتش ظلمات الشهوات الباطلة ينبوع كل الشرور والبلايا

## العلوم في السنة المنصرمة

للاب لويس شيخو اليسوعي

اخذت العلوم بعد كثرتها بسبب الحرب وعقابيلها المؤلمة تعود الى زهوها شيئاً فشيئاً لتستعيز بمضاغنة نشاط اربابها عمافاتها في هذه الفترة المشهومة

### علم الفلك

كان الفلكيون ينتظرون في اوربة في العام الماضي شتاء شديد البرد بلا عرفوه سابقاً من نوايس حركة الشمس وكلفها فجرى الامر على خلاف حبانهم اذ كان هناك الشتاء غاية في الاعتدال فنبهوا ذلك الى انفجارات غير مهردة برت في الشمس ودلت عليها رصدتهم وكان ما رجوه لبلادهم قد صغ في أصقاعنا الشرقية حيث كان الشتاء قارساً ونزل الثلج في سواحلنا على غير عادته (راجع في الشرق ١٩ [١٩٢٠]:

٢٠٠ مقالاتنا عن الثلج في بيروت )

ومن المظاهر النادرة التي حدثت في باريس في العشر الثالث من شهر آذار في ليلة ٢٢ الى ٢٣ منه ظهور الشفق الشمالي مع سطوع انوارهِ الارجوانية في أقفا كانت للراكر النلكية لحظت في سطح القمر حُراً عديدة منسمة القوومة على شبه القموق فلم يستدلوا على سببها حتى قام الفلكي الفرنسي بوسلر (Bosler) فتنن انها حدثت بوقوع رجوم كعدة سقطت على القمر وغاصت في سطحه وقد قاس

الاميركي هيريت ايفس احدى هذه الحفر فوجد قطرَها بالتمام ١٥٠٠ متر . وقد قال ان ارضنا ايضاً تصاب بمثل هذه الرجوم الا انها يحبسها جوفها من اضرارها فان الرجوم اذا مسّت فلكننا التهبّت في جوفه وصارت كالناتات الا قطعاً منها جموها في المتاحف . اما القمر فلخلوه من الجوف والهواء تصيب تلك الرجوم بصدمات هائلة وتغوص في باطنه لضخه ورشدة سرعتها

دلت مراقبة النجوم ان بعض الكواكب يختلف نورها فبعد ان كانت ساطمة الضياء يقف عليها مجرد البصر إذ يتضاءل نورها حتى لا ترى الا باكبر النظارات . وقد ساعدتهم على رصدها التصوير الشبي ثم الطيف الشبي وقد جعلوا لها جدولاً وهم يبحثون الآن عن سرّ تضيير نور هذه الكواكب ولم يتفقوا بعد في تعليقه

### علم طبقات الارض امي الجيولوجية

حدثت في العام الماضي عدة زلازل دمرت في البانية والبلغار وجهات تراقية بعض القرى وقد شعر المصريون في غرة شهر تشرين الاول بزلزلة قوية دُعر لها الاهاون في سحر النهار نحو الساعة الرابعة وسُمع دوي شديد في الارض لم يدون مثله مرصد حلوان منذ انشائه

انفجر بركان في جزيرة لوسون يدعى بولوسان كان انطفأ منذ ستين عديدة فالتمى في ١٠ من شهر ايار بنيان وحم ورماد الى عار القبي متر . وفي العشرين منه انفجر في جارة بركان آخر اسمه كلوت فذهب بحياة سبعة آلاف من الاهلين اكتشفوا في اميركا في هذه السنين الاخيرة على مستودعات عظيمة لحيوانات مستحجرة هائلة الضخم غريبة الاشكال مما بادت آثارها بالتقلبات الجيولوجية في نيو مئخ من ولاية ألبرتا وفي مقاطعة كولورادو وفي جهات لوس انجلوس يشتغل الآن الجيولوجي الاميركي الشهير برنوم برّون باستخراجها من مدافنها ونقلها الى متحف نيويرك . وبين هذه المستحجرات هياكل حيوانات عديدة لم تُعرف سابقاً يبلغ طول بعضها من عشرة امتار الى ثلاثة عشر متراً يتقاطر الناس لمشاهدتها

ومن غريب ما وقف عليه العالم الفرنسي في . غاليب ( V. Galippe ) في اوراق من البردي الراقية الى القرن الثالث قبل المسيح وفي كهربي مستحجر بعض

من الجرائم الميكروبية امكنه ان يجيها في مُختبره بعد جودها الفي سنة بنيق واستدل  
بذلك على حيويتها رغمًا عن طول الزمان كما يثنوا قبلًا صبرها على البرد القارس

### العلوم الطبيعية

﴿ فن الطيران ﴾ لا يزال في ترقية متواصل . وانما المقصود منه الآن المنفعة  
التجارية والمواصلات الاهلية بدلاً من الفوائد الحربية والمنازعات الدولية . وقد ثبت  
ترقي هذا الفن المستحدث بمعرض عمومي جرى في باريس في اوانل السنة النصرمة  
عرضت فيه اصناف الطائرات التي اُشتت مؤخرًا في فرنسا وبريطانية العظمى  
وايطالية فتقاطرت الى زيارتها جماهير الوفود واخذهم الاندهاش مما رأوه من اشكالها  
المختلفة وحسن تجهيزها ومحركاتها بالبتزين والبخار والكهرباء . وتهيتها لنقل الركاب  
والسُلع الخ

وقد بلغ احذق مديري الطائرات الى أن ازالوا كثيرًا من عيوبها وأمنوا غالباً  
ركابها من اخطار السقوط عنها . وهذه لافحة (١) نشرها الجرنال سيكس على اعمال  
الطيارين الملكيين في انكلترة . من اول ايار ١٩١٩ الى ٣١ تشرين الاول  
١٩٢٠ بياناً لسرعتها وأخطارها واستناداً الى احصاءات رسمية : كانت ساعات  
الطيران ٤٠٠٠ - وعدد النحومات ٢١٠٠٠ - والركاب ٥٢٠٠٠ - والمسافات المجتازة  
١٩٠٠٠٠ كيلومتر - والطواري المفجعة ١٣ - عدد القتلى من المديرين ٢ - والجرحى  
٦ - عدد الركاب القتلى : صفر - والركاب الجرحى ١٠ . فبناءً على تلك الارقام يكون  
عدد الركاب الجرحى واحداً من ٥٠٢٠٠ . فما اقل أخطار الطيران في الوقت الحاضر  
اذا قوبلت باخطار السكك الحديدية . وتؤيد هذه النتيجة التريبة الارقام التي وردت  
في احصاء آخر للسبتر مرتين وهو من اشهر صانعي الطائرات في الولايات المتحدة .  
فهذه ثلاثة احصاءات اعلن بها :

اولاً نتيجة سباق السيارات في إنديانوبوليس . المسافة المغلوعة ٨٠٤,٥ كيلومتر - معظم  
السرعة في الساعة ١٣٣ كيلومتراً - سرعة الفائر المتوسطة ١٤١ كيلومتراً - المتسابقون الراحلون

من ابتداء البان ٣٣ - الواصلون الى منتها ١٥ فقط اعني ٥٥ بالمانه - القتل ٣ اعني مدتل واحد لمسافة ٦٩٣,٦ كيلومترا  
 ثالثاً سباق الطائرات من زيورخ الى طورنطو. المسافة ١,٦٧٦ كيلومتراً. معظم السرعة في الساعة ٢١٥ كيلومتراً - سرعة الفائز المترطه ٢٠٥ ك- الراحلون ٥٢ - الواصلون ٣٠ اعني نحو ٥٨ بالمانه - القتل ٢ اعني مدتل واحد لمسافة ٣٠,٠٠٠ كيلومتر  
 ثالثاً سباق الطائرات بان فرنكو - المسافة ٦,٣٦٠ ك - معظم السرعة في الساعة ٢١٧ ك - سرعة الفائز المترطه ١٩٣ ك- الراحلون ٦٢ - الواصلون ٣١ اعني ٥٠ بالمانه- القتل ٢ اعني مدتل واحد لمسافة ٣٠,٠٠٠ ك

فن كان ينتظر ان فن الطيران الحديث المرص لاطار كثيرة ومصاعب جنة يفوق بدون قياس السيارات والسكك الحديدية ايس فقط سرعة بل وأمناً ؟  
 وقد اطلقنا على قائمه اخرى في ايار سنة ١٩٢٠ أعدت فيه ساعات الطيران ٨٤٣٦٨ والمسافات المقطوعة في ٣٥,٣٣٠ حومة بلغت ٩٥٤,١٣٧ كيلومتراً وعدد الركاب ٦٤,٤١٦ لم يحدث فيها الا ١٨ طارناً قتل فيها اربعة مديرين وقتل فيها ٣ ركاب  
 ومما افادتنا المجلات العلية ان الالمان يمدون منطاداً من شكل مناظير زبلين لنقل الركاب والبضائع بين اورباً واميركة وهم يجهزونهُ بكل لوازم السفر لحسانة راكب ويحملون لتسييره ٦٠ طنناً من البترين ما يكفي لقطع مسافة تعادل ثلثة اضعاف المسافة الناصلة بين القارتين

وسمى الانكليز بانشاء محطات للطيران بين القاهرة ومستعمراتهم في جنوبي افريقية. ويهتثون الآن بانشاء الارازم لارسال البريد من اندرة الى اميركة الجنوبية مع الطائرات التي ستطير من لندرة الى باريس ثم مدريد ثم رباط في مراكش ومنها الى مستعرة غمبيا وتقطع الاوقيانوس الاتلنتيكي فتحط في پرنبوك في البرازيل والمسافة ٢٤,٣٥٠ كيلومتراً

ومن فوائد الطيران ما جربته ولاية كاليفورنية ونجحت فيه نجاحاً باهراً اذ اتخذت طائرات لمراقبة اصحاب الجنسايات وتمعج الامان في جهاتها تدرى الشرط يجرمون فوق البلاد ويتعجبون المجرمين. وينقضون عليهم انتقضاض العقاب على فرستهم فلا يفتنون من ايديهم. وقد وكلت اليهم ايضاً حراسة ارجاع تلك البلاد وصونها من الحرقت وكل عدا.

ومن كالات فن الطيران التي اصابوها مؤخرًا أنهم استطاعوا توقيف الطيارة مدةً في الجو اذا شاوروا لبعض غاياتهم  
 ﴿التلغراف اللاسلكي﴾ صار اليوم ينوب عن القلوس البحرية التلغرافية فان شركة مركوبي في انكلترة تعهدت ارسال البرقيات لكل جهات المعمور باسعار متهاودة ارخص من سواها

روت حميدة البشير في تاريخ ١٠ شباط ما قررت الحكومة الفرنسية انشاءه في سنت ايزر قريباً من مدينة مين (Melun) ألا وهي اعظم محطة للتلغراف اللاسلكي وقد وضع حجرها الاول من بضة ايام وكيل وزارة البرق والبريد. وهذه المحطة التي سيتم بناؤها بمدة ١٨ شهراً ستكون اقوى محطات التلغراف اللاسلكي في العالم كله. وهي تقسم الى دائرتين اوربية وكونية. فالدائرة الاوربية غايتها ارسال البرقيات الى كل جهات اوربة ويخص لها صار يركرونه على برج علوه ٢٥٠ متراً يمكنه ان يرسل برقتين مائة ويلحق بهذه الدائرة محطة لقبول البرقيات من الخارج. اما الدائرة الكونية المقصود منها تبليغ البرقيات الى كافة انحاء العالم فيكون لها صار ذو سطح مزدوج يتكرر على ١٦ برجاً علوه البرج منها ايضاً ٢٥٠ متراً ولها محطة ثانية لاستقبال البرقيات لا تقل دوايرها عن السبع. وهي تستطيع ان ترسل ثمانين برقيات مائة وتتلقي منها سبعمائة حتى اربع عشرة عند الحاجة. ويمكنها ان تبث وتتلقي مليوني كلمة في ٢٤ ساعة. وبين محطة ميلن والمركز الاصيلي في باريس اسلاك عديدة تربطها. فتحصل من ذلك منافع للتجارة والصناعة لا يحيط بها وصف لسرعة نقل الاخبار وارسالها من والى سائر اقطار المعمور. وما اصدق قول البشير في ختام كلامها عن هذا المشروع: سبحان الذي اودع الطبيعة اسراراً عجيبة جعل الاستفادة بها قيد ارادة الانسان واجتهاده

وقد اثبت الطبيعي الشهير السير ادوار برانلي احد اساتذة مكتب باريس الكاثوليكي بعد امتحانات اجراها في هذه السنة ان التلغراف اللاسلكي يمكن استخدامه لإطلاق المرات المتفجرة على مسافات بعيدة. وذلك بما يجوز المتحاربين واسطة جديدة للتدمير والفتاء.

وقد اكتشف الفرنسيون سرّاً آخر للتلغرافية اللاسلكية لتتمكن الفواصات

رهي في قلب البحر من ان تتلقى الانبأ البرقية وترسلها الى المراكز المختلفة دون ان تصمد على وجه المياه كما كانت تقفل قبلاً فتعرض لضربات العدو . وهي اليوم مجهزة بألة اخترعها السيد دي رولبي امتحنوا فعلها في ٤٣٥ متراً تحت سطح البحر فكان البحر يون يتلقون البرقيات من محطات باريس ولندن ورومية هذا وان (التلفون اللاسلكي) يجري في ترقبه مجرى التلفراف الاثيري فان اختبارات حديثة مكنت اهل لنده وباريس من استماع حفة موسيقية عقدت في رومية وقد تحدث اهل هذه العواصم بعضهم مع بعض دون مشقة بالتلفون اللاسلكي ويحصل من الاختبارات الحديثة التي اجراها السيد مرتين الطبيعي الفرنسي في مدينة شربورغ لتبين سرعة انتقال الصوت في الماء ان الصوت في ماء البحر اذا كانت حرارته ١٤ درجة فوق الصفر من القياس النوي يقطع في الثانية مسافة ١٥٠٣ متر فيكون انتقاله اسرع من الهواء بنحو خمسة اضعاف . هذا في ماء البحر المالح اما الماء الحلو في الانهار فوجد . سرعته في الثانية ١٣٩٩ متراً اذا كانت درجة حرارته ٤ درجات فوق الصفر و ١٤٣٥ متراً في درجة ثمانية و ١٩٤١ متراً عند بلوغ حرارته ١٣ درجة

### الكيمياء

ان ابحاث العلماء في بسائط الكيمياء قد بلغت بهم الى تغيير آرائهم في تركيب تلك العناصر لاسياً بعد اكتشافهم للاجسام المشعة كالراديوم والهيليوم والبولونيوم حتى انهم يرون الآن أنه لم يكن اثبات وحدة المادة في كل الاجسام وانما اختلافها في الكم والكيف بقوة عوامل قديرة تسلطت عليها لأنها كانت ارضنا حديثة النشأة متأنجة النيران في سطحها

وتماً يرتأي العالم بروت ان الهيدروجين اصل كل العناصر . امأ الاوكسجين الذي كانوا يعدونه كاحد الاجسام البسيطة فانهم وجدوه مركباً وان الهيدروجين احد مركباته

وكان المأمة الفرنسي كوري بعد اكتشافه الراديوم لحظ ان هذا المنصر المشع يتحول إلى هيليوم فارتأى ان ذلك دليل على تحول البسائط بعضها الى بعض

وعودها الى عنصر واحد اصلي . وهذا ما شاع اليوم في انكلترة بماعى بعض علمائها كرساي وروثرفرد وطومسن فخلاصة اجلهم أدت بهم الى القول ان الاجسام البسيطة كلها تتركب من عدة ذرات والذرة هي مركبة من نواة اصلية هيرلية من التكهريات المروفة بالالكترن فباختلاف هذه التكهريات في عددها وتركيبها ووضعها تتكون بقية العناصر . وقد استصوب كثيرون من الكيمويين هذا الرأي وجذبوه

### علم الامار

بسرنا ان نطن بنشر مجلة سوروية (Syria) الافرنسية التي صدر منها اربعة اعداد وهي تحتوي على اجل المباحث الاثرية التي تهتم اقطارنا ويتولى نشرها نخبة من كبار الاثريين والمستشرقين كالسيو ادمون پوتيه ودوسو وكونتو وكلمون غانو وماكلر وفرتن كرمون وشامونار . كفى بذكر اسمائهم للدلالة على عظم شأن المجلة وفوائدها . فهي تسد ثلثة واسعة لتعريف كروز الشرق الادنى الثينة فتعنى بلادنا بصدورها ونحضر اهل الوطن على مطالعتها وعضدها

ومن جملة ما ورد في هذه المجلة عن آثار سوروية وصف الحفريات التي شهد امرها للسير كونتو في صيداء وضواحيها فهناك عدة نقوش وخزفيات وعاثيل تشهد على ما كان لصيداء في عهد التينيين واليونان والرومان من رفعة الشأن

ومن الحفريات ذات النتائج الجلية خزيات عمقلان القديمة الشهيرة في الاسفار المقدسة وفي القرون الوسطى فان مصلحة العاديات المتولية البحث عنها وقفت على قسم كبير من آثارها الراقية الى عهد الكنمانيين والنلسطينيين من اعمدة ودُمى وابنية مختلفة تُعرف بها حضارة ذلك الزمان

واغنى منها بالآثار بابل واشور وعادياتها العجيبة . وبما درسه آخرًا الاب شيل الدومنيكي والمرحوم السير ديولافوا هيكل بعمل مردوك العروف ايضًا باليرجيل الذي كان يستخرج دفائنه الاثري كولدقاي كما يستخرج السير اندري دفانتن لشور المروفة بقلمة شرقات . فيظهر من درس الأركين ان هذا الهيكل يستحق ان يُحصى في جملة عجائب الدنيا بسعة ارجائه وحسن هندسته وطبقاته السبع على عدد السيارات

السبع القدية . وكذلك استبان لها ان اليونان في هندستهم الرائعة استعاروا كثيراً من أصول الكلدان البنائية وذلك ايضاً ما يرتأيه الاثريان يوتيه وكوك . وفي بعض الكتابات الاشورية المصونة في المتحف البريطاني في لندن قد وجدوا اسم المهندس الكلداني كيديتو الذي دعاه سطرابون وبلينديوس كيديناس (Κεϊδινας)

أما الآثار المصرية فقد اكتشف منها حديثاً الاستاذ پتري العالم الانكليزي نواميس من حجر الصوان المحكمة الصنع لبعض قدماء المصريين بينها تابوت الملك سنيوسيري الثاني ثم حلياً غنية ومصاعف نفيسة بينها ثعبان من الذهب كان يزمن تاج احد الفراغنة وهو مرصع بالحجارة الكريمة الملوثة . ومما اكتشفته المدرسة البريطانية في اللاهون مقابر راقية الى اوائل التاريخ المصري نحو ثلاثة آلاف سنة قبل المسيح ووجدوا فيها آثاراً جليلة تنبئ بتمتد اهلها بحياة أخرى ولها بعض العلاقة مع بناء الاهرام

ومما يختص بالآثار العربية كتابات نبطية وغيرها في عدد ٨٠٠ كساية تمكّن الملمان الدومينيكيان جوسن وساليناك من اخذ رسوما في حدود العرب . ومنها ايضاً الحفریات التي ياشم بعض ارباب الضاعة العربية في مصر المتينة المعروفة بفسطاط فجايت اتعابهم مكلفة بالنجاح لما وجدوه من الآثار الراقية الى عهد الاقباط واولئ الفتح الاسلامي

وقد أسف العلماء على تدمير الكهالين الاتراك كنيحة نيقة القدية الراقية الى القرن الرابع للمسيح وفيها اجتمع المجمع السكوني الاول سنة ٢٢٥ م والمجمع السابع سنة ٧٨٢ ودلوا بذلك على هيجتتهم وسر . تصرّفهم

### الجغرافية

ان كانت الجغرافية الطبيعية لا تزال على حالها فان الجغرافية السياسية اصبحت في تقلب متوال ولا نعلم متى تثبت على قرار . فان المؤتمرات الدولية التي عقدت في العام الماضي لم تقو على كبح مطامع بعض الشعوب وارضاء العناصر المختلفة بنصيحها . فهذه الدول الظافرة تجرد في طريقها عقبات كورد تضرها في امكاتها وربما لاقها في وجهها اصحابها وحلفاؤها . وهذه الدول المركزية التي تحاول كسر النير الذي يريد

اعدادها وضُم على مناكبها . واول دولة منكودة الحظ اُثرت فيها هذه الحرب دولة النمسة التي خسرت ثلاثة ارباع سكّانها وثمانية اعشار املاكها . ومثلها دولة المجر التي سقط عدد سكّانها من ٢٠ مليوناً الى ٧ ملايين واصبحت مساحتها ١٦ الف كيلومتر مربع بعد ان كانت ٣٢٥ الفاً . واعظم منها خسارة تركية فكدادت سلطتها في اوربة تضحل ما خلا بعض الولايات التركية وفي آسية ضاق كثيراً نطاق املاكها . واصيبت ايضاً بلغارية بخسائر فريجت منها سربية ولايتين ولم يعد لها منفذ الى البحر . اما المانية فانتها مع ما سلخ منها فربجت فرنسا ويولونية والدنيسرك وبلجكة لا تزال قويّة مرهبة ترصد اعداءها لتعرقل مساعيهم وتسترد ما فقدته اما الدول المنتصرة فكان السهم المألّى من الارباح لانكثرة بوضع يدها على مستعمرات المانية في افريقية وعلى قسم من ولايات تركية في العراق وفلسطين الخ . واتّسمت ايطالية فضمت اليها ما اختزلته من النمسة كولاية تريدينتي والتيرول وإسترية وما ربجت من تركية كاضالية وجزيرة رودس . ولم تواز ارباح فرنسا ضحاياها العظيمة في هذه الحرب السكونية حيث استرجعت ولايتي الزاس ولورين واستلكت مستعمرات طوغو وكامرون وانتدبت كوصية على سورية . وأقوز منها ارباحاً اليونان التي ظفرت ببعض بلاد الاناضول وثرافية وعدة جزائر . وقد خرجت من هذه الحرب الى عالم الوجود دول جديدة كاليوغوسلاف ويولونية والحجاز . واتّسمت اليابان قدت سيطرتها على اقليم شانتونغ وجبات سيرية ومنغولية وكورية حتى اصبحت من اكبر الدول قوة واعظمها خطراً على اوربة واميركة

ومما يستحق الذكر ان دول اميركة المركزية والجنوبية رأّت في مطامع الولايات المتحدة خطراً على استقلالها فتحالف خمس منها وهي كوستاريكا ونيكاراغوا وهندوراس وغواتمالا وسان سلفادور حفظاً على كيانتها

### الطاب والجرائم

في اوائل السنة ١٩٢٠ كانت التزلة الوافدة باسطة حكمتها المكروه على كثير من البلدان فحصلت في مدّة خمسة اشهر من اعمار البشر ما لم تقتر به الحرب الكونية في مدّة خمس سنوات فكان عدد ضحاياها ٢٠٤٠٠٠٠٠ منهم ستة ملايين في

الهند ومليونان في الولايات المتحدة وقد اختلفت اسمائها وساء فعلها  
 قد سبق لنا مراراً ذكر الراديوم وعلاج داء السرطان باسمه لولا ان هذا  
 العنصر لا يزال عزيز الوجود يستدعي استخلاصه من بعض البلاد اسابيع وشهراً من  
 الشغل . فان كلفة برفاؤه قد اشترت منه غرامين وربع غرام بليون من الفرنكات .  
 وكذلك اشرنا الى فعله في الجسم اذا لم تُتخذ الاحتياطات في مراعاة وحفظه في صوان  
 متين فانه اذا وقع شعاعه على الجلد ربما احرقه حرقاً لا يشاء له كما حدث للدكتور  
 ثاليان في باريس الذي اُصيب بجرح الم سيته اشمه رنتجن في علاجه للمرضى فلم  
 يتنجح دواءه في ابراء الجرح حتى قطع ساعده في آذار الماضي

وقد سررنا بما نشره المجمع العلمي في باريس بخصوص معالجة فقر الدم الحاد  
 (anémie aigüe) فانهم حقنوا بعض المنومين به بحلول من الماء والملح والصنع  
 المرئي بمقدار ٦٠ جزءاً من الصنع والف جزء من الماء والحقن يكون في داخل  
 العروق فأنت الامتحانات بنتائج صالحة جداً

ومن الحفلات البهيجة التي قام بها مكتب باريس الطبي التذكاري للتوري لوضع  
 الدكتور لانيك (D<sup>r</sup> Laënnec) آتته الشهيرة لمراقبة حركات الصدر وباطن الجسم  
 (stéthoscope) التي تفضل كثيراً على الصاق اذن الطبيب على جلد المريض وتوقفه  
 على أدق نبضات القلب ونبض العروق وحركات الدم السائل في الشرايين . وقد كان  
 الدكتور لانيك اشد اهل زمانه تعلقاً بدينه الكاثوليكي مثل معاصره الطاسي  
 الدكتور ريكاميه (D<sup>r</sup> Récamier)

ويلحق في هذا الباب ما ورد في احصاءات بلاد كاليفورنية انه وُجد بين اهليها  
 البالغ عددهم خمسة ملايين نفوس ٣٠٠ شخص بلغوا المئة من عمرهم بل تجاوزوها وقد  
 نسب الاطباء ذلك الى هواء تلك البلاد واعتدال مناخها والى حسن سلوك هؤلاء  
 المعتريين وقناعتهم في الأكل والشرب

ومن الاختراعات الجميلة في العام الماضي تركيب ايادٍ لمن قطعت ايديهم او  
 سراعدهم في وقت الحرب فقد وضع السيود سيناس ايدياً صناعية يمكن الجريح  
 تحريكها والعمل بها بقوة ساعده او منكبها حتى انه يستطيع ان يشتغل بيديه ويقبض

بسهولة على ما يشاء. ويحمله ولو بلغ ثقله عشرة كيلوغرامات. أما وزن هذه اليد الصناعية فلا يتجاوز ٣٥٠ غراماً

### الزراعة

قد دفعت احوال المعاش الحاضرة ارباب العلم الى البحث عن طرق اقتصادية جديدة لتوفير الثلثات واصلاح شرونها. فمأ وقف عليه المستر مكثام في مليون من اعمال اوسترالية في أول شهر سنة ١٩٢٠ ان للكهرباء مفعولاً عظيماً في اغناء الثلثات وتحسين اجناسها حتى زادت بها على ما سواها ٢٠ في المئة الى ٤٠. والحبوب بها اتقل واكبر. وقد وجد طريقة سهلة لمعالجة البذور بالكهرباء. فأنه يبلمها بمحلول من سولفات النحاس بعد عرضه على ملف ثانوي من شكل ملف الاطباء الذي يتخذونه لمرضاهم وكذلك ادت الاختبارات الجارية في انكلترة الى بيان مفعول الكهرباء في المزدوعات والثلثات ليقومها من العلل والآفات الضارة بها

ومأ ينمي المزدوعات الثلج الذي يعط في بعض الانحاء. وذلك لثلاثة اسباب تيسرها الاختصاصيون في العام السابق : الأول لان حرارة الارض يصوتها الثلج نوعاً اذ يحجبها ويسترها من تعبات الجو. والثاني ان الثلج عند ذوبانه تنفذ مياهه بهدوء في التربة فتدقوي بها. والثالث لان الثلج اغنى بالعناصر التربة والحامض الكرونيك والنوشادر التي يترج بها في الجو عند سقوطه فيغذي بها المزدوعات فتدرك زكاءً عظيماً وقد جربوا في فرنسة الكلور وبيكرت لقتل السوس في الحنطة والارز فانهم يجمعون اكياساً مملوءة منها في حجرة مغلقة فيسكبون على كل كيس من ٢٠ الى ٢٥ غراماً من هذا المحلول فينظف الاكياس من السوس بعد ٢٠ ساعة

ينشر البلاد الوردية بأفة الجراد بوقوف الميرثاسيار من علماء باريس على علاج فئال لهذا الداء. المياه. فأنه ذهب الى شمالي افريقية حيث كان انتشر الجراد وتنازل فاطلق عليه آلة الاسهم النارية (larke-flammes) مع زيت الفحم الحجري فكان بثلاثة عشر لتراً منه يبيد الجراد في مساحة ٣٠٠ الى ٤٠٠ متر مربع. وقد جرب أيضاً للاشاة الجراد التغالة المزوجة بالحامض الزرنيخي (acide arsénieux) فوجدته كثير المفعلة لانتلافها

## الصناعة والتجارة

سمى بعض علماء الالمان وقت الحرب باستخراج حرو جديد من طوم الخيل الميتة والمتوتلة فانهم اغلواها في مراجل ضخمة حتى تهرأت وتحلأت واصبحت عروقتها وشرايينها كالخيوط فاتخذوها ونسجوها فظهرت على شبه اكسية الحرير ومن هذا القبيل ما توفقت الى اكتشافه العالمان بول بكسيون الفرنساوي وسنون انطونيو الايطالي فانهما عالجا قضبان التوت وقشرا اليافا فاصطنا منها ثياباً متينة جداً تقوم لكتسيتها مقام الكتان اذ يمكن غزلها ونسجها مع الصوف نشرت شركة الزوت الانكليزية في العجم لائحة اعربت فيها عن فكورها بنقل البقول الذي تستخرجه في بلاد ما بين النهرين بواسطة القساطل الى مينا حيفا والمسافة بينهما ٥٥٠ الى ٦٥٠ كيلومتراً تبلغ نفقاتها ٢٥٠ مليوناً من الفرنكات وانما توفر عليها المبالغ التي تصرفها لنقله على طريقة خليج العجم قد بحث بعض الاقتصاديين عن سبب نقص النخلة وقلة ما يوجد منها حاضراً فتحققوا ان ذلك ثلاثة اسباب خصباً : الاول احوال المكسيك وما جرى فيها من القتل والحروب الاهلية ومعلوم ان ثمانية اعشار النخلة في العالم تُستخرج من المكسيك فهبط المعدن منها من ٢٤٣٠٠ طن الى ١٤٨٠ . والثاني ان الصين التي كانت اصدرت من السنة ١٩١٤ الى ١٩١٧ ٢٣٩٥ طنّاً من النخلة هي اليوم تشتري النخلة لمصالحها . والثالث ان الهند تستورد كميات بالغة من النخلة بلغت في السنين الثلاث الاخيرة ١٥٤٥٥٠ طنّاً صرفتها في محالها ان الحركة التجارية في ترعة بناما تزيد يوماً بعد يوم فقد مر فيها السنة ١٩١٨ ٢٤٠٢٥ سفينة تجارية محمولا ٦٤١٣١٠٥٧٥ طنّاً فبلغ هذا العدد سنة ١٩١٩ ٢٤٤٧٨ مركباً محمولا ٨٤٥٤٥٠٦٥٣ طنّاً ودفعت رسومها ٨٤٨٠٠٠٠٠٠ دولاراً اطلقتنا مجلة « الطبيعة » الفرنسية على ما يدخل في فرنسا من التبغ فنورده لتنشط زراعتي في بلادنا . مدخول التبغ في فرنسا على صنفين اماً بعدمة اوراق واما بصفة سكاير . تتجلب فرنسا ورقاً من الولايات المتحدة ٠٦٦٤٠٨١٢٤ كيلو . ومن كوبا ١٨٤٢٠٧٠٧ ك . ومن جزائر الفيليبين ١٩٢٣٠٤٣٠٠٠ ك . ومن كولومبيا

١٩٢٤، ٩٢٤، ٢٤٠ ك. ومن سان دومنغ ١٩٢٤، ٦٦١، ٢٤٠ ك. ومن براغواي ١٩٢٤، ٣٣٤، ٦٩٦ ك.  
 ومن الارجنتين ٢١١، ٢٢٠ ك. ومن البرازيل ١٩٠٤، ٥١٩، ٧٦٠ ك. ومن بيرمانية  
 ١٩٢٥، ٨١٤، ٣٤٠ ك. ومن الهند ١٩٠٤، ٤٢٠، ١٠٤٢ ك. ومن انكلترة ١٩٠٤، ٨٦٩، ١٠٩ ك.  
 ومن اليونان ١٩٠٤، ٥٥٩، ١٤٠ ك. ومن مستعمرات هولندا ١٩٠٤، ٦٨٩، ٧٧٠ ك.  
 وتستجلب من مصنوعات التبغ والسكر من هاوانا ١١، ٨٠٠، ٤٠٠ سيكار.  
 ومن مانيلا ١٩٠٤، ٥١٢، ٣٤٠ س. ومن المكسيك ١٩٠٤، ٦٨٨، ٣٤٠ س. ومن مصنوعات  
 اميركة ١٩٠٤، ٦٥٥، ١٤٠ ك. و ٣٥٢٥. ومن سكاير البرازيل ١٩٠٤، ٦١٢، ١٤٦ ك. و ٤٢٠.  
 ومن المصنوعات الانكليزية ١٩٠٤، ٨٧٢، ١٥٤ ك. و ٩٩٢٥. ومن السكاير المصرية  
 ١٩٠٤، ٦٢، ١٢٠ ك. و ١٧٠.

وَمَا أَثَرَ كَثِيرًا فِي الْأُمُورِ الْاِقْتِصَادِيَّةِ وَغَلَوِ الْأَسْوَارِ الْحَاضِرَةِ اِزْمَةِ النَّحْمِ الَّذِي  
 اصْبَحَ الْيَوْمَ عَلَيْهِ مَدَارُ الْعُرْمَانِ وَمَحُورُ الْاِقْتِصَادِ وَهَذِهِ قَائِمَةٌ تَبَيَّنَ اسْتِنَاجُهُ فِي امِيرِكَةِ  
 وَدَوْلِ اُورِيَّةِ قَبْلَ الْحَرْبِ وَمَا كَانَ يُوْرِدُ مِنْهُ وَيُصْدَرُ حَيْثُ بِالطَّنَاتِ :

الدول	ما استخرجته	حاجتها منه	الوارد اليها	الصادر منها
الولايات المتحدة	٥١٧,٠٠٠,٠٠٠	٤٩٦,٠٠٠,٠٠٠	١,٢٣٨,٠٠٠	٢٢,٥٤٠,٠٠٠
انكلترة	٢٩٢,٠٠٠,٠٠٠	١٩٦,٠٠٠,٠٠٠	-	٩٦,٩٠٠,٠٠٠
المانية	٢٢٨,٩٨٦,٠٠٠	٢٥١,٩٤٠,٠٠٠	١٧,٥٢٦,٠٠٠	٣٤,٦٠٠,٠٠٠
النسة	٥٤,٠٠٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠,٠٠٠	٤٣,٢٢٥,٠٠٠	٧,٧٢٥,٠٠٠
فرنسة	٤٠,٨٤٤,٠٠٠	٥٤,٥٠٤,٠٠٠	١٩,٧٩٧,٠٠٠	١,٠٣٤,٠٠٠
بلجيكة	٢٢,٨٠٠,٠٠٠	٢٦,٤٥٠,٠٠٠	٨,٦٥٠,٠٠٠	٥,٠٠٠,٠٠٠

فَدَرَى أَنَّ فَرَنْسَةَ كَانَتْ اَفْقَرُ الدُّوَلِ بِالنَّحْمِ نِسْبَةً اِلَى سَكَّانِهَا وَقَدْ خَسِرَتْ فِي  
 الْحَرْبِ كَثِيرًا مِنْ مَنَاجِمِهَا الَّتِي اخْرَبَهَا الْاَلْمَانُ فَصَارَتْ حَاجَتُهَا اِلَى النَّحْمِ مِائَةَ سِتْصَابِ  
 صِنَاعَتِهَا بِضَرْبَةِ قَاضِيَةٍ اِنْ لَمْ يُسْتَدْرَكَ الْحُلُّ. وَالنَّحْمُ اَحَدَى الضَّرَائِبِ الْمَطْلُوبَةِ مِنْ  
 الْمَانِيَةِ. وَفِي الْاِخْبَارِ الْوَارِدَةِ اٰخِرًا اَنَّ اِنْكَلْتَرَةَ سَتُرَاصِلُ اِلَيْهَا اِرْسَالِيَّاتٍ لِحَمَاهَا. وَقَدْ  
 فَكَّرُوا فِي طَرِيْقَةٍ اِقْتِصَادِيَّةٍ لِنَقْلِهِ اِلَى فَرَنْسَةَ اَنَّ تَحْوِيلَ قُوَّتِهِ اِلَى كَهْرَبَاءِ فَيُنْقَلُ بِالْقُلُوسِ  
 فِي مَضِيْقِ الْمَنَشِ اِلَى بَارِيْسِ وَفِي ذَلِكَ تَوْفِيْرٌ عَظِيْمٌ