

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

فهلوا اليها المؤمنون في هذا العيد الحسيني وتمتوا من يوسف هذه النضائل الالهية والاجتماعية فانها انجم دواء لأدوائكم وبها تستصون شفاعته ذلك القديس وتشعروا بنعم حمايته لكم ولعيالكم معاً فيسرد السلام على العالم وتنتفع بظلمات 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 بمضاعفة نشاط اربابها عمافاتها في هذه الفترة المشهومة

### علم الفلك

كان الفلكيون ينتظرون في اوربة في العام الماضي شتاء شديد البرد بلا عرفوه سابقاً من نواويس حركة الشمس وكلفها فجرى الامر على خلاف حسابهم اذ كان هناك الشتاء غاية في الاعتدال فنبهوا ذلك الى انفجارات غير مهودة جرت في الشمس ودلت عليها وصددهم . وكان ما رجوه لبلادهم قد صح 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 انواره الارجوانية في أقطابها كانت للراكر الفلكية لحظت في سطح القمر خراً عديدة منسمة القوومة على شبه القموص فلم يستدلوا على سببها حتى قام الفلكي الفرنسي بوسلر (Bosler) فتنن انها حدثت بوقوع رجوم ككرة 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 جوها من اضرارها فان الرجوم اذا مسّت فلكننا التهبّت في جوهه وصارت كالناتات الا قطعاً منها جمعوها في المتاحف . اما القمر فلخلوه من الجو والهواء تصيبه تلك الرجوم بصدمات هائلة وتغوص في باطنه لضخهها ورشدة سرعتها

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

### علم طبقات الارض ابي الجيولوجية

حدثت في العام الماضي عدة زلازل دمرت في البانية والبلغار وجهات تراقية بعض القرى وقد شمر 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 مرحد حلوان منذ اثنائه

انفجر بركان في جزيرة لوسون يدعى بولوسان كان انطفأ منذ ستين عديدة فالتمى في ١٠ من شهر ايار بنيران وحُم ورماد الى عاو القبي متر . وفي العشرين منه انفجر في جارة بركان آخر اسمه كلوت فذهب بجياة سبعة آلاف من الاهلين اكتشفوا في اميركا في هذه السنين الاخيرة على مستودعات عظيمة لحيوانات مستحجرة هائلة العظم غريبة الاشكال مما بادت آثارها بالتقلبات الجيولوجية في تيرينغ من ولاية ألبرتا وفي مقاطعة كولورادو وفي جهات لوس انجلوس يشتغل الآن الجيولوجي الاميركي الشهير برنوم برؤن 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 ف . 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 جمودها الفي سنة بتيق واستدل بذلك على حيويتها رغمًا عن طول الزمان كما يثنوا قبلًا صبرها على البرد القارس

### العلوم الطبيعيه

﴿ فن الطيران ﴾ لا يزال في ترقه متواصل . وانما المقصود منه الآن المنفعة التجارية والمواصلات الاهلية بدلاً من الفوائد الحربية والمنازعات الدولية . وقد ثبت ترقى هذا الفن المستحدث بمعرض عرومي جرى في باريس في اوانس السنة المنصرمة عرضت فيه اصناف الطيارات التي اُشتت مؤخرًا في فرنسا وبريطانية العظمى وايطالية فتقاطرت الى زيارتها جماهير الوفود واخذهم الاندهاش بما رأوه من اشكالها المختلفة وحسن تجهيزها ومحركاتها بالبتزين والبخار والكهرباء . وتبينتها لنقل الركاب والسلم الخ

وقد بلغ احذق مديري الطيارات الى أن ازالوا كثيرًا من عباتها وأمنوا غالباً ركبها من اخطار السقوط عنها . وهذه لافحة (١) نشرها الجنرال 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 ٤٠٠٠٠ - وعدد النحومات ٢١٠٠٠ - والركاب ٥٢٠٠٠ - والمسافات المجتازة ١٩٠٠٠٠ كيلومتر - والطواري المنجعة 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 ٥٠٠٠٠ . فما اقل أخطار الطيران في الوقت الحاضر اذا قوبلت باخطار السكك الحديدية . وتؤيد هذه النتيجة التريبة الارقام التي وردت في احصاء آخر للسفر مرتين وهو من اشهر صانعي الطيارات في الولايات المتحدة . فهذه ثلاثة احصاءات اعلن بها :

اولاً نتيجة سباق السيارات في إنديانوبوليس . المسافة المنعومة ٨٠٠ كيلومتر - معظم السرعة في الساعة ١٣٣ كيلومتراً - سرعة الفائر المتوسطة ١٤١ كيلومتراً - المتسابقون الراحلون

من بدأ الباني ٣٣ - الواصلون الى منها، ١٥ فقط اعني ٥٥ بالمانه - القتل ٣ اعني معدل واحد لمسافة ٦٤٣,٦ كيلومترا  
 ثانياً سباق الطائرات من زيورخ الى طورنطو. المسافة ١,٦٧٦ كيلومتراً. معظم السرعة في الساعة ٢١٥ كيلومتراً - سرعة الفائز المتوسطة ٢٠٥ ك - الراحلون ٥٢ - الواصلون ٣٠ اعني نحو ٥٨ بالمانه - القتل ٢ اعني معدل واحد لمسافة ٣٠,٠٠٠ كيلومتر  
 ثالثاً سباق الطائرات بان فرنكو - المسافة ٤,٣٦٠ ك - معظم السرعة في الساعة ٢١٧ ك - سرعة الفائز المتوسطة ١٩٣ ك - الراحلون ٦٢ - الواصلون ٣١ اعني ٥٠ بالمانه - القتل ٢ اعني معدل 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 قائمة اخرى في ايار سنة ١٩٢٠ أعدت فيه ساعات الطيران ٨٤٣٦٨ والمسافات المقطوعة في ٣٥,٢٣٠ 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 العلمية ان الالمان يُمدون منطاداً من شكل مناظير زبلين لتقل الركاب والبضائع بين اورباً واميركة وهم مجهزون بكل لوازم السفر لحسانة راكب ويحملون لتسييره ٦٠ طنساً من البترين ما يكفي لقطع مسافة تعادل ثلثة اضعاف المسافة الفاصلة 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 مستعمرة غمبيا وتقطع الاوقيانوس الاتلنطيكي فتحط في برنبوك في البرازيل والمسافة ٢٤,٣٥٠ كيلومتراً

ومن فوائد الطيران ما جربته ولاية كاليفورنية ونجحت فيه نجاحاً باهراً اذ اتخذت طائرات لمراقبة اصحاب الجنسايات وتمم الامان في جهاتها قدرى الشرط يحومون فوق البلاد ويتتبعون المجرمين. ويتقضون عليهم انقضاض العقاب على فرستهم فلا يفلتون من ايديهم. وقد وكلت اليهم ايضاً حراسة اجراج تلك البلاد وصونها من الحرث وكل عدا.

ومن كالات فن الطيران التي اصابها مؤخرًا أنهم استطاعوا توقيف الطيارة مدة 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 بضمه 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 يركزونه 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 المواد المتفجرة على مسافات بعيدة. وذلك بما يجوز التجاربين واسطة جديدة للتدمير والفتاء.

وقد اكتشف الفرنسيون سرّاً آخر للتلغرافية اللاسلكية لتتمكن النواصات

وهي في قلب البحر من ان تلتقى الانبساط البرقية وترسلها الى المراكز المختلفة دون ان تصمد على وجه المياه كما كانت تقفل قبلاً فتعرض لضربات العذو . وهي اليوم مجهزة بألة اخترعها السيد دي رولبي امتحنوا فعلها في عمق ٣٥ متراً تحت سطح البحر فكان البحر ينفثون يتلقون البرقيات من محطات باريس ولندن ورومية هذا وان (التلفون اللاسلكي) يجري في ترقبه مجرى التلفراف الاثيري فان اختبارات حديثة مكنت اهل لندن وباريس من استماع حفلة 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 امتار 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 انه لسكن اثبات وحدة المادة في كل الاجسام وانما اختلافها في الكم والكيف بقوة عوامل قديرة تسلطت عليها لما كانت ارضنا حديثة النشأة متأججة النيران في سطحها

وتماً يرتأي العالم پروت ان الهيدروجين اصل كل العناصر . اما 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 وطومن فخلاصة اجابهم 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 الكيويين هذا الرأي وجذبوه

### علم الامار

بسرنا ان نعلن بنشر مجلة سورية (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 بوتيه ودوسو وكونتو وكلمون غانو وماكلر وفرنتز كومون وشامونار . كفى بذكر اسمائهم للدلالة على عظم شأن المجلة وفوائدها . فهي تسد ثلثة واسعة لتعريف كوز الشرق الادنى الثينة فتعنى بلادنا بصدورها ونحضر اهل الوطن على مطالعتها وعضدها

ومن جملة ما ورد في هذه المجلة عن آثار سورية وصف الحفريات التي شهد امرها للسير كونتو في صيدا . وضواحيها فهناك عدة نقوش وخزفيات واثاث تشهد على ما كان لصيدا . في عهد الفينيقين واليونان والرومان من رفعة الشأن ومن الحفريات ذات النتائج الجلية خزيات عسلان القديمة الشهيرة في الاسفار المقدسة وفي القرون الوسطى فان محلحة العاديات المتولية البحث عنها وقفت على قسم كبير من آثارها الراقية الى عهد الكنعانيين والفلسطينيين من اعمدة ودُمى وابنية مختلفة تُعرف بها حضارة ذلك الزمان

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

السبع القدية . وكذلك استبان لهما 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 (Kēdēnaxēs)

أما الآثار المصرية فقد اكتشف منها حديثاً الاستاذ پتري العالم الانكليزي نواميس من حجر الصوان المحككة الصنع لبعض قدماء المصريين بينها تابوت الملك سنيوسيري الثاني ثم حلياً غنية ومحاغات نفيسة بينها ثعبان من الذهب كان زين تاج احد الفراعنة وهو مرصع بالحجارة الكريمة الملوثة . ونما 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

وَمَا يُخْتَصُّ بِالآثَارِ الْعَرَبِيَّةِ كِتَابَاتُ نَبْطِيَّةٍ وَغَيْرِهَا فِي عَدَدِ ٨٠٠ كِتَابَةٍ تَمَكَّنَ الْعَالِمَانِ الدَّرْمِينِيكْيَانُ جُوسِنُ وَسَالِينَاكُ مِنْ اخْتِزْسُومِهَا فِي حُدُودِ الْعَرَبِ . وَمِنْهَا اَيْضاً الْخَفْرِيَّاتُ الَّتِي يَأْمُرُ بِعُضَى اِرْبَابِ الصَّنَاعَةِ الْعَرَبِيَّةِ فِي مِصْرِ الْعَتِيَّةِ الْمَعْرُوفَةِ بِفِطَاطٍ فَجَاءَتْ اِتْعَابُهُمْ مَكْتَلَّةً بِالنَّجَاحِ لَمَّا وَجَدُوهُ مِنْ الْآثَارِ الرَّاقِيَةِ اِلَى عَهْدِ الْاِقْبَاطِ وَارِثِلِ الْفَتْحِ الْاِسْلَامِيِّ

وقد أسف العلماء على تدمير الكمالين الاتراك كنية نيقة القدية الراقية الى القرن الرابع للمسيح وفيها اجتمع المجمع السكوني الاول سنة ٢٢٥ م والمجمع السابع سنة ٢٨٢ ودلوا بذلك على هجيتهم وسرورهم

### 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 تعترضها في احكامها وربما اقامها في وجهها اصحابها وحلفاؤها . وهذه الدول المركزية التي تحاول كسر النير الذي يريد

اعدادها وضمه على مناكبها . واول دولة منكودة الحظ اثرت فيها هذه الحرب دولة النمسة التي خسرت ثلاثة ارباع سكانها وثمانية اعشار املاكها . ومثلها دولة المجر التي سقط عدد سكانها من ٢٠ مليوناً الى ٧ ملايين واصبحت مساحتها ١٦ الف كيلومتر مربع بعد ان كانت ٣٢٥ الفاً . واعظم منها خسارة تركية فكادت سلطتها في اوربة تضحل ما خلا بعض الولايات التركية وفي آسية ضاق كثيراً نطاق املاكها . واصيبت ايضاً بلغارية بخسائر فريحت منها سربيه ولايتين ولم يعد لها منفذ الى البحر . اما المانية فاتها مع ما سلخ منها فربحت فرنسا وبولونية والديسيرك وبلجكة لا تزال قوية مرهبة تترصد اعداءها لتعرقل مساعيهم وتسترد ما فقدته اما الدول المنتصرة فكان السهم المالى من الارباح لانكثرة بوضع يدها على مستعمرات المانية في افريقية وعلى قسم من ولايات تركية في العراق وفلسطين الخ . واتت ايطالية فضمت اليها ما اختزلته من النمسة كولاية تريدينتي والتيرول وإسترية وما ربحت 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 كوسية على سورية . وأفوز منها ارباحاً اليونان التي ظفرت ببعض بلاد الاناضول وثراقية وعدة جزائر . وقد خرجت من هذه الحرب الى عالم الوجود دول جديدة كاليوغوسلاف وبولونية والحجاز . واتت اليابان فذت سيطرتها على اقليم شانتونج وجبات سيبرية ومنغولية وكورية حتى اصبحت من اكبر الدول قوة واعظمها خطراً على اوربة واميركة

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

### الطاب والجرائم

في اوائل السنة ١٩٢٠ كانت النزلة الوافدة باسطة حكمتها المكروه على كثير من البلدان فحصلت في مدة خمسة اشهر من اعمار البشر ما لم تقز به الحرب الكونية في مدة خمس سنوات فكان عدد ضحاياها ٢٠٤٠٠٠٠٠٠ منهم ستة ملايين في

الهند ومليونان في الولايات المتحدة وقد اختلفت اساؤها وساء قطعها  
 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 كلية بوفالو قد اشترت منه غرامين وربع غرام بليون من الفرنكات .  
 وكذلك اشرنا الى فعله في الجسم اذا لم تتخذ الاحتياطات في مراعاة . وحفظه في صوان  
 متين فانه اذا وقع شعاعه على الجلد ربما احرقه حرقاً لا شفاء له كما حدث للدكتور  
 قالان في باريس الذي اُصيب بجرح المي سببته اشعة رنتجن في علاجه للمرضى فلم  
 ينجح دواء 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 المنويين به بحلول من الماء والملح والصنع  
 المرعي بمقدار ٦٠ جزءاً من الصنع والف جزء من الماء والحقن يكون في داخل  
 العروق فأتت الامتحانات بنتائج صالحة جداً

ومن الحفلات البهيجة التي قام بها مكتب باريس الطبي التذكار المتري لوضع  
 الدكتور لانتيك (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 لانتيك 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 اهلها  
 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  
 المعمرين وقناعتهم في المأكل والمشرب

ومن الاختراعات الجميلة في العام الماضي تركيب ايادٍ لمن قطعت ايديهم او  
 سراعدهم في وقت الحرب فقد وضع السيودسياس 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 العاش الحاضرة ارباب العلم الى البحث عن طرق اقتصادية جديدة لتوفير الثلثات واصلاح شؤنها. 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 لملاج البذور بالكهرباء. فأنه يبلمها بمحلول من سولفات النحاس بعد عرضه على ملف ناوي من شكل ملف الاطباء الذي يتخذونه لمراضهم وكذلك ادت الاختبارات الجارية في انكلترة الى بيان مفعول الكهرباء في المزدوعات والثلثات ليقوها من العلل والآفات الضارة بها

ومأ يسمى المزدوعات الثلج الذي يقط 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 بالمناحر النتريّة والحامض الكرونيك والنوشادر التي يترج بها في الجو عند سقوطه فيغذي بها المزدوعات فتدكوزكاً عظيماً وقد جربوا في فرنسة الكلور وبيكرين لقتل السوس في الخنطة والارز فانهم يجمعون اكياساً مملوءة منها في حجرة مقفلة فيسكبون على كل كيس من ٢٠ الى ٢٥ غراماً من هذا المحلول فينظف الاكياس من السوس بعد ٢٠ ساعة

نشر البلاد الوردية بأفة الجراد بوقوف الميو قاسيار من علماء باريس على علاج فئال لهذا الداء. 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 التخالة المزوجة بالحامض الزرنيخي (acide arsénieux) فوجدته كثير المنفعة لانتلافها

## الصناعة والتجارة

سمى بعض علماء الألمان وقت الحرب باستخراج حر جديد من لحوم الخيل الميتة والمتوتلة فأنهم اغلواها في مراجل ضخمة حتى تهرأت وتحلأت واصبحت عروقها وشرايينها كالحبوب فأتخذوها ونعجوها فظهرت على شبه اكسية الحرير ومن هذا القبيل ما توفقت الى اكتشافه العالمان بول بكسيون الفرنسي وسنسون انطونيو الايطالي فأنهما 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 المعجم لائحة اعربت فيها عن فكورها بتقل 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 وأنما توفر عليها المبالغ التي تصرفها لتقله على طريقة خليج المعجم قد بحث بعض الاقتصاديين عن سبب نقص النخلة وقلة ما يوجد منها حاضراً فتحققوا ان ذلك ثلاثة اسباب خصباً : الأول 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 ودفت رسوماً 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 بعمدة اوراق واما بصفة سكاير . تتجلب فرنسا ورقاً من الولايات المتحدة ٠٦٦٤٠٨١٢٤٠٢٨ كيلو . ومن كوبا ١٨٤٢٠٧٠٩٨٤ كيلو . ومن جزائر القيليين ١٩٢٣٠٠٤٤٣٠٠٠ كيلو . ومن كولومبيا

١٩٢٤، ١٩٢٤، ٢٤ ك. ومن سان دومنغ ٧٦٦، ٦٦١، ٢٤ ك. ومن براغواي ٣٣٤، ٦٦٦، ٢٤ ك.  
 ومن الارجتين ٢١١، ٢٢٠ ك. ومن البرازيل ٥١٩، ٧٦٠، ٦ ك. ومن بيرمانية  
 ١٢٥، ٨١٤، ٣ ك. ومن الهند ٩٩٠، ٤٢، ١ ك. ومن انكلتر ٨٦٩، ١٠٩، ٢٤ ك.  
 ومن اليونان ١٤٠، ٥٥٩، ١٤ ك. ومن مستعمرات هولندا ٦٨٩، ٧٧٠، ٢٤ ك.  
 وتستجلب من مصنوعات التبغ والسكر من هاوانا ١١، ٨٠٠، ٤٠٠ سيكار.  
 ومن مانيلا ٣، ٥١٢، ٥٥٥ س. ومن المكسيك ٣، ٦٨٨، ٧٠٠ س. ومن مصنوعات  
 اميركة ١٤، ٦٥٥ ك. و ٣٥٢٥. ومن سكاير البرازيل ١٤٦، ٦١٢ ك. و ٤٢٠.  
 ومن المصنوعات الانكليزية ١٥٤، ٨٧٢ ك. و ٩٩٢٥. ومن السكاير المصرية  
 ١٢٠، ٦٢ ك. و ١٧٠.

وبما اثر كثيراً في الامور الاقتصادية وغلوا الاسعار الحاضرة ازمة الفحم الذي  
 اصبح اليوم عليه مدار العمران ومحور الاقتصاد وهذه قائمة تبين استنتاجه في اميركة  
 ودول اوربية قبل الحرب وما كان يورد منه ويصدر حينئذ بالطئات:

الدول	ما استخرجته	حاجتها منه	الوارد اليها	الصادر منها
الولايات المتحدة	٥١٧,٠٠٠,٠٠٠	٤٩٦,٠٠٠,٠٠٠	١,٢٣٨,٠٠٠	٢٢,٥٤٠,٠٠٠
انكلتر	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	٤٣,٧٢٥,٠٠٠	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

فدري ان فرنسة كانت افقر الدول بالفحم نسبة الى سكانها وقد خسرت في  
 الحرب كثيراً من مناجمها التي اخربها الالمان فصارت حاجتها الى الفحم مائة ستصاب  
 صناعتها بضرية قاضية إن لم يُستدرك الحثل. والفحم احدي الضرائب المطلوبة من  
 المانية. وفي الاخبار الواردة اخيراً ان انكلتر ستواصل اليها ارساليات الفحم. وقد  
 فكروا في طريقة اقتصادية لنقله الى فرنسة بان تحويل قوته الى كهرباء فينقل بالقلوس  
 في مضيق المنش الى باريس وفي ذلك توفير عظيم