(١٧) من زحلة . كيف يذاب الحديد السويدي لكي يسبك في قوالب * الجواب . جميع انواع الحديد تذاب بالحرارة الشديدة فتكسر قطعاً صغيرة وتوضع في بوتقة كبيرة او اتون مبني بالقرميد الناري ويوضع فوقها وتحتها مقدار عظيم من الفحم ثم يشعل وينفخ بمنفخ قوي . ولا يخفى ان اذابة الحديد متوقفة على شدة الحرارة وشدة الحرارة متوقفة على قوة المنفخ في ادخال الهواء . ويصنع للاتون قناة ضيقة في اسفله لكي يجري منها الحديد الذائب الى القوالب

(١٨) من حمص . ما هو العلاج الميت للبراغيث * الجواب . انظروا وجه ٢٧٣ من هذا الجزء

(١٩) من دمشق . كيف يصنع الرمل حجراً * الجواب . انظروا آخر وجه ٩٣ واما بقية المسائل فليس لها محل في هذا الجزء

اخبار واكتشافات واختراعات

تاريخ سورية

قد طالعنا غير مرة اعلان تاريخ سورية لجناب الاديب جرجي افندي يني . وقد بلغنا الآن ان جنابه عزم على طبع التاريخ المذكور ونشره فعسى ان لا تحول موانع الاوقات دون ذلك المسعى الحميد ولا ريب انه سيجيء تاريخاً نفيساً مفيداً لا تستغني عنه مكتبة من المكاتب العربية ولا يليق بطالع سوري ان يغض الطرف عن تنشيط صاحبه ولا سيما لما هو معهود فيه من طول الباع والدرس والاجتهاد في فن التاريخ . وحجم الكتاب ست مئة صفحة واكثر بقطع المقتطف وحرفه وقيمة الاشتراك فيه ستة فرنكات تدفع عند مباشرة الطبع بموجب وصل من امضاء صاحبه

الفوتوغرافيا السورية

لا يخفى ما لجناب الخواجا اسكندر والخواجا يوسف كوفا من الشهرة في صناعة الفوتوغرافيا والبراعة في التصوير . وقد نالا شهادة بذلك من معرض فينا في العام الماضي ولما فتح معرض فيلادلفيا باميركا في هذه الاثناء بعثا اليه كتاباً يحتوي صوراً سورية متعددة الاشكال مختلفة الازياء وعدة صور مصورة على صفائح حديدية رقيقة وهو نوع جديد من التصوير بلغا فيه غاية الاتقان وفاقا غيرهما في تنييت لون جميل عليه فنالا من ذلك المعرض دبلوما تشهد بحسن اتقانهما تلك الصور وبراعتهما في الفوتوغرافيا . ومما يزيدها شهرة ويزيدنا مسرة انهما نجحا في نقل الصور الفوتوغرافية بالقلم اي انهما يصورانها باليد بدهون الزيت سواء كانت صور احياء او اموات وسواء اريد تكبيرها او تصغيرها وقد امتحنا ذلك فظهر لنا فيه من حسن الصناعة ما لها في الفوتوغرافيا والتصوير

واسطة لحفظ الآنية الفضية من الكدر

تُحَمَّى الاوعية وتطلى طلاء خفيفًا بمحلول الكولوديون في السپرتو بفرشاة ناعمة عريضة. قال صائغ من صاغة مونك بجرمانيا انهُ طلى بهِ بعض الآنية ووضعها في شباكهِ سنةً فلم ينقص لمعانها عمَّا كانَ عليهِ واما غيرها مما لم يكن مطليًا فاسودَّ تمامًا في اشهر قليلة. (الاميركان آرتزن)

طريقة جديدة لقصر الصوف

اكتشف بعضهم طريقة جديدة لقصر الصوف وهي هذه. يغطَّس الصوف او المادة النباتية كالقطن والكتان وغيرها في مغطس مركَّز من كلوريد الكلسيوم ويغلى غليانًا طويلاً. وقد يضاف للمغطس قليل من الحامض الميدروكلوريك (روح الملح) او من مركب هذا الحامض مع القواعد المعدنية كالحديد والنحاس والقصدير والزنك والالومينوم فيقصر المواد النباتية قصرًا ولا يلحق بالصوف ضررًا (السينتفك اميركان)

زيت للساعات

تملأ قنينة من الزجاج الصواني زيت زيتون وتغمس في الزيت قطعة من الرصاص وتوضع القنينة في الشمس اياماً فيلصق بالرصاصة كل المادة الصمغية التي في الزيت ويبقى الزيت صافيًا لا يجمد على آلات الساعة ولا يعيق حركاتها (الاميركان ارتزن)

من اجمل ما سيصنع في معرض ١٨٧٨ في فرانسا حوض للسمك يسع اربع مئة الف جالون من الماء واربعة آلاف الف ليبرا من السمك. وسيصرف على اصطناعهِ اربعون الف ليرا انكليزية

محبة المعارف

يقال ان فرنسا صرفت في السنة الماضية نحو سبعين الف الف فرنك على المدارس الابتدائية وذلك اكثر مما تصرفهُ كل امة من امم اوربا لهذه الغاية (جرنال شرمرهرن)

آلة لعد الدراهم

صنع برنستين من برلين آلة لعد الدراهم ونقدها فاذا وضع فيها ليرات وكان بعضها زائفًا وضعت الزائف وحدهُ لان الزائف اي المزوج بنحاس او فضة اما ان يكن ناقصًا في الوزن او كبيرًا في الجرم وفي الآلة تدبير خاص لوضعها جانبًا

ذكر في جرنالات اوربا ان احد ضباط الجر في ويانه ويقال لهُ زوتس اخترع آلة تمكن الخيل من السباحة وقد عبر نهر الطونه راكبًا على فرس ومسلحًا في ست دقائق مع ان المسافة ستمائة متر (نحو ١٢٠٠ ذراع) وفي عزمهِ ان يحضر الى الاستانة ويعرض هذه الآلة على نظارة السر عسكرية ثم يتوجه الى باريس ولندرة واميركا (الجوائب)

قد كتب الينا مكاتبنا في جزين من لبنان ان امرأة متوالية من مزرعة اللويزية ولدت توامين

ذكرًا وانثى وللذكر آلة كالغنم وعينا الانثى في قمة راسها وليس لها انف ولا يدان ولا است واذناها كاذني الفار . وبقيت في قيد الحياة نحو ساعة . ولايزال الذكر حيًّا وكان عمرهُ في ٣ الجاري (نيسان) ٨ ايام (الجنة)

وردت الناهذه النبذة

اكتشاف أثري من اهم الاكتشافات كشفهُ بعض الطوافين الانكليز في نوبة بين الاولى والثانية من شلالات النيل قرب هيكل ابسمبول (اوابوسمبول بلدة في نوبة على ضفة النيل) الكبير حيث يقف النظر عجبًا امام التماثيل الاربعة الهائلة المقامة لرعمسيس الثاني . رأى اليد ماك كالام والسيدة اميليا ادورْدس كوة في صخر فعملا في ازالة التراب السادّها . اما هذه الكوّة فكانت بابًا لمقدس (سكوس) رعمسيس الكبير وهو مقدس صغير منقور في الصخر لبث مستورًا عن انظار الكاشفين السابقين. فلما افرغا المكان من التراب نحتت السيدة ادورْدس النقوش والصور التي على الحيطان . وهذا الاثر كان مكرسًا للعبود ثوث الاله المتراس على الآداب . ارتاى الدكتور بركش انهُ كان قمطر الهيكل الكبير لرعمسيس الثاني وهو سزوستريس المورخين اليونان

ولايخفى ان هيكلي ابسمبول وعهدها ملك رعمسيس الكبير (١٤٠٨–١٣٤١ ق م) هما مع خرب ثبس في مصر العليا من اجمل بقايا الصناعة الفرعونية فان التماثيل الاربعة الكبرى المنقورة في الصخر وهي تماثيل رعمسيس جالسًا ليس علوها اقل من عشرين مترًا وهي مع كبرها العظيم غاية في اتقان الرسم الذي امتازت به الاعمال المثالية زمن سزوستريس (الجرنال دهديا)

لعبة طيّارة

اخترع الفرنساويون لعبة بسيطة التركيب سهلة الصناعة تطير من تلقاء نفسها اذا بُرم بعض اقسامها وسمّوها الخفاش الصناعي لانها تطير كالخفاش تارةً تذهب في الهواء صعدًا وطورًا افقيًّا وهي مع بساطتها عظيمة الفائدة في ايضاح المبادئ الفلسفية والصناعية (السينتفك اميركان)

الستِنكُروميا . صناعة جديدة

اكتشف بعضهم طريقة بها تطبع الوان كثيرة على الورق دفعة واحدة فاذا ارادوا تصوير صورة ملوّنة بالوان مختلفة لايحتاجون الى رسمها وتلوين كل قسم منها على حدتهِ كما هو جارٍ بل يفعلون ذلك دفعةً واحدة هكذا : يصنعون الالوان من مواد سائلة تجمد بسرعة ثم يصبون قليلاً من كل لون في اوعية صغيرة مركبة من قطع معدن تلك وتركب عند الطلب على سطح مستوٍ . ومتى جمدت ينزعون القطع المعدنية عنها ويسوّونها بكبس مخصوصة حتى تصير بحسب المطلوب فاذا ارادوا تصوير ورقة شجر مثلاً يصنعونها على شكل ورقة شجر او ارادوا ورقةً من وردة فعلى شكل ورقة من وردة . ثم يصفّون جميع هذه الالوان بعضها بجانب بعض

حتى تحصل منها الصورة المطلوبة ويبلون الورق ويضغطونه عليها كما يطبعون بمطبعة الحجر فتنطبع عليه الصورة ملوّنة بجميع الوانها . وقد طبعوا كذلك صوراً كثيرة منها صورة تحوي اثنين وسبعين لوناً على غاية الجمال . ولا جرم ان هذه الصناعة ستمتد سريعاً فيتسهّل بها الرسم والتصوير كثيراً (جريدة جمعية العلوم)

جلد البشر

ما اطمع الانسان وما اصدق الخرافة التي تُقص على الاولاد ان مال العالم وضعوهُ في عظمة صغيرة فلم يملأها فحصوا العظمة فاذا هي عظمة عين الانسان التي لا تمتلئ ولو احرزت العالم وما فيه . فهذه وان تكن خرافة تصدق على ما هو جارٍ في الدنيا . فهل خطر لمخلوق ان الناس يلبسون بعضهم بعضاً لبس الحقيقة لا المجاز وانهم يضرّون بعضهم بعضاً . فقد ذكر حديثاً ان سكّافين من اساكفة نيويورك باميركا ذهبا الى محل تشريح الجثث واخذا قطعة من جلد البشر ودبغاها مدة ثلثة اسابيع وصنعا منها حذائين وعرضاها على الناس وانهما قدّرا جلد الانسان المعتدل فوجدا انهُ يكفي لعمل قرعات زوجين من الاحذية الطويلة الساق . هذا وقد اشاروا ان توضع جثث البشر في خلاقين الغاز لاستخراج المواد الطيارة منها لعمل غاز الضوء وتحويل عظامها لعمل الفصفات فلا يضيع منها شيء

جمعية جديدة لفتح الجثث وقطع الرؤوس

تالفت جمعية جديدة في باريس من عدد غفير من الاطباء والعلماء الفرنساويين وهي غريبة وفريدة في بابها لا يقبل فيها عضوٌ ما لم يكتب على نفسهِ صكّاً تعهد بان تعطى جثتهُ بعد موتهِ لتشقّ وتكشف علة موتهِ فيُعلَم ما اذا كانت من خلل في تركيب جسدهِ او وراثية من آبائهِ وان يعطى دماغهُ وجمجمتهُ لمجمع الجثث البشرية وان تستعمل جثتهُ بالاكثر لنفع العلم الذي كان يشتغل بهِ في حياتهِ . وعندهم انهم بذلك يرقون المعارف الطبية والعلمية ولا سيما المعارف العقلية بفتح جثث الموتى واستعلام عللها وطرق علاجها وفحص ادمغة ارباب العلم والسياسة والماهرين في الاختراع ونحو ذلك

منذ سنة ١٨٦٩ كان في فيلادلفيا (مدينة من مدن الولايات المتحدة) ٥٠ اكرخانة لعمل السجادات فقط فيها خمسة آلاف عامل

ان ما يصرفهُ الانكليز كل سنة على سككهم الحديدية من خشب الصنوبر يعدل شجر غاب من الصنوبر مساحتهُ عشرة آلاف فدان

بنوا حديثاً قبة جرس في كاتيدرال روان بفرانسا علوها ٤٩٢ قدماً من الحديد المصبوب

المن

قال بعضهم اذا زرع الخشخاش في الكروم او بين الفواكه امتنع تولد الحيوانات الصغيرة المعروفة بالمن عليها

روغان الثعلب

لشدة مكر هذا الحيوان يضرب به المثل في الروغ والخبث وهاك ما رواهُ عنهُ بعض الثقات.

قال كان ثعلب يسطو على فراخي حتى كاد يفنيها فجعلت انصب له الفخ املاً بمسكهِ فلا اجد فيهِ الاَّ قطعة من الحطب عوضًا عن الطعم وارى الفراخ ناقصة فاحترت في امري وجعلت انصب الفخ كل ليلة مدة اربع عشرة ليلة لاعلم من يترع الطعم منهُ ويطبقهُ والليلة الخامسة عشرة نظرت الفخ فاذا بهِ قد اطبق على مخري ثعلب كبير في فمهِ قطعة من الحطب

لمطالعي المقتطف الكرام

لانحب ان نختم سلتنا هذه قبل ان نعترف بفضل وكلائنا الاماجد الذين بذلوا همتهم في تنجيح مشروعنا ونؤدي واجبات الشكر لاكثر الفخام محرري الجرائد العربية على تقريظهم مشروعنا هذا وحثهم الجمهور على تنشيطهِ ولولا ضيق المقام لزيّنا بتقاريظهم صفحات مقتطفنا وجعلنا طروسهُ برد الثناء عليهم. وكذلك نثني على غيرة الافاضل الذين اهدوا لنا تقاريظهم والذين نشروها في جرائد اخرى ونطلب منهم عدم المواخذة بعدم ادراجها لهذا السبب عينهِ. واننا نشكر همة مشتركينا الكرام على مساعدة مشروعنا ونبشرهم ان مساعدتهم اتت الوطن بخير لم يكن ينتظر في سنة الاضطراب هذه. فقد رغبت كثيرين في الدروس العلمية وافادت كثيرين فوائد صناعية. وسنجتهد في نشر ما جرّب وصح من الامور الصناعية وصار الاعتماد عليهِ الآن في صنائعنا وسنبذل الجهد في البحث عما لم يصحّ وعن سبب عدم صحتهِ. ولنا الامل ان ابناء الوطن لا يتغلون عن التنشيط والمساعدة فان تقلب الاحوال لا يمنع محبي التقدم والراغبين في خير البلاد من تنشيط هذا المشروع ولا سيما ان قيمة الاشتراك فيهِ لا تذكر مع شدة لزومهِ لاهل العلم والصناعة معًا. هذا وان من يتامل دقة مباحثنا وكثرة المسائل التي ترد علينا وصعوبتها يعلم ان غايتنا ليست الاَّ خدمة الوطن وان اتعابنا نبذلها فرحين لعلنا نقضي يسيرًا مما يجب علينا لوطننا العزيز. ولما كان ذلك مقصدنا فرجاؤنا ان المطالع يغتفر الزلل ويصلح الخلل