الشهير في صنع تمثال للجواد الانكليزي سنت جانين وهذا الجواد يخصّ الكونت لندورف وقد اشتراهُ منذ بضعة اشهر باربعة عشر الف جنيه لا للمباهاة به بل للانتفاع بنسلهِ

التوت ودود الحرير

يزرع الايطاليون شجر التوت لكي يعرشوا عليهِ الكروم ولكنهم لا يدعون اوراقهُ تضيع سدًى فيربون دود الحرير ويطعمونهُ هذه الاوراق ولهم من ذلك ربح غير قليل ولكنهم يتعبون في تربيتهِ لما تقتضيهِ من العناية الشديدة نهارًا وليلاً ولاسيّما عند اول ظهورهِ

ويظهر لنا من مذاكرة كثيرين من ارباب الزراعة في القطر المصري انهم يرغبون في اعادة زراعة التوت وزراعة الكرم ولاسيما بعد ان رأوا ما رأوا من رخص القطن وقلة المياه فيحسن ان يجمعوا بين التوت والكرم في اماكن واحدة كما يفعل اهالي ايطاليا ولا بدَّ من ان يزيد ربحها على الربح من زراعة القطن ولا خوف الآن من تطرق المرض الى دود الحرير بعد ان علمت طريقة ملافاتهِ بتمحيص البزر بالميكروسكوب قبل استعمالهِ

بابُ الصناعة

فعل الزيوت بالمعادن

اقل الزيوت فعلاً بالحديد زيت الفقمة وزيت الشحم . وبالرصاص زيت الزيتون واكثرها فعلاً بهِ زيت الحوت وزيت السمك . واكثر الزيوت فعلاً بالنحاس الاصفر زيت الزيتون واقلها زيت الفقمة واما زيت الفجل فلا يفعل بهِ . واكثر الزيوت فعلاً بالقصدير زيت القطن واقلها زيت الزيتون واما زيت الفجل فلا يفعل بهِ . واكثر الزيت فعلاً بالتوتيا زيت السمك (السبرمشيتي) واقلها زيت شحم الخنزير واما الزيوت الجماديَّة كزيت البترولیوم فلا تفعل بهِ . واكثر الزيوت فعلاً بالنحاس الاحمر زيت الشحم واقلها زيت شحم الخنزير واما الزيوت الجماديَّة فلا تفعل بهِ

والزيوت الجماديَّة لا تفعل بالتوتيا ولا بالنحاس الاحمر ولكنها تفعل كثيرًا بالرصاص وقليلاً بالنحاس الاصفر

واشد فعل زيت الزيتون بالنحاس الاحمر واقله بالقصدير

واشد فعل زيت بزر الفجل بالنحاس الاحمر واقله بالحديد ولا يفعل بالنحاس الاصفر ولا بالقصدير

واشد فعل زيت الشحم بالنحاس الاحمر واقلهُ بالقصدير
واشد فعل زيت شحم الخنزير بالنحاس الاحمر واقلهُ بالتوتيا
واشد فعل زيت بزر القطن بالقصدير واقلهُ بالرصاص
واشد فعل زيت الحوت بالرصاص واقلهُ بالنحاس الاصفر ولا يفعل بالقصدير
واشد فعل زيت السمك بالتوتيا واقلهُ بالنحاس الاصفر
واشدُّ فعل زيت الفقمة بالنحاس الاحمر واقلهُ بالنحاس الاصفر

ويظهر من ذلك ان الزيوت الجماديَّة اقل فعلاً بالمعادن بوجه الاجمال من الزيوت النباتية والحيوانيَّة فهي اصلح منها لتزييت الآلات وان زيت السمك (السبرمشيتي) اشدها فعلاً . وبما ان اجزاء الآلات والعدد الكبيرة تكون غالبًا من الحديد والنحاس الاصفر فيستعمل لتزييتها زيت جمادي ممزوج بقليل من زيت بزر الفجل او زيت السمك . ويجب ان لا يستعمل زيت الشحم الاَّ قليلاً لان فعلهُ شديد بالحديد

وكل الحقائق المتقدمة قد اثبتت حديثًا بالامتحان الكيماوي

ملاط الغرانيت

وجد الدكتور تاكاياما الياباني انهُ اذا مزجت حناتة الغرانيت بالجير (الكلس) وجُبلت معهُ كان منها ملاط شديد التصلُّب . وعندهُ انهُ يتكوَّن من هذا الملاط الوميتيات الكلس وسليكاتهُ وذلك بان يمزج عشرة اجزاء من الجير المطفإ بمئة جزء من رمل الغرانيت وما يكفي من الماء . وقال ان الاجسام المصنوعة من هذا الملاط تصير صلابة العقدة المربعة منها بعد اسبوعين نحو ٥٧ ليبرة وبعد خمسة عشر اسبوعًا نحو ٨٦ ليبرة

ويتصلَّب هذا الملاط اذا وضع تحت الماء فتكون صلابتهُ بعد اسبوعين سبع ليبرات ونصف وبعد ١٥ اسبوعًا نحو ١٢ ليبرة . ولكنهُ لا يحتمل الماء الملح لما في الملح من املاح المغنيسيوم التي تذيب بعض مركباتهِ فتضعف قوامهُ . هذا وقد شاهدنا حناتة الغرانيت كثيرة في اصوان حيث يراد بناء خزان النيل فعسى ان ينتبه المهندسون الى ذلك لعلهم يجدون فيهِ الملاط اللازم لبناء ذلك الخزان

مدرسة الصنائع

بلغنا ان اثنين من وجهاء بيروت استرخصا الحكومة السنية بانشاء مدرسة للصنائع يعلَّم فيها النسيان والفتيات الخياطة والحبك والنجارة وعمل الاحذية والسروج والتجليد وعمل الكرتون والصلب والحدادة والسبك والصباغة والدهان والنقش والطبع وما اشبه ويعلمون

مبادئ العلوم اللازمة لاتقان هذه الصنائع ويختار كلٌّ منهم الصناعة التي يظهر له ميل اليها فيُعلمها وعدد التلامذة الآن بحسب الرخصة ثلثمئة ويمكن ان يزاد الى اربع مئة . وفي المدرسة شعبتان مفترقتان واحدة للذكور وواحدة للاناث ولكلٍّ منهما ناظر خاص بها ومدة التحصيل خمس سنوات . ويعطى لكل تلميذ وتلميذة اجرة يومية من غرش الى عشرة غروش ومَن فاق اقرانه تزاد اجرته رويدًا رويدًا حتّى تبلغ اجرة المعلمين وقد اخذت ادارة المدرسة على نفسها ان تطعم وتكسو عشري التلامذة اذا كانوا فقراء ليس لهم مَن يطعمهم ويكسوهم واما الباقون فينفق عليهم آباؤهم او ذووهم . وقد سمحت الحكومة السنية باعفاء جميع الآلات والادوات التي تجلب الى هذه المدرسة من رسوم الجمرك

نقول ان الاسلوب الذي جرى عليه منشئا هذه المدرسة خير اسلوب لتعليم الصنائع ونشرها في البلاد فان دور الصنائع الاوربية في التي علّمت صنّاع اوربا ولا امل لنا بمجاراة الاوربيين الاّ اذا نهض الوطنيون انفسهم للاقتداء بهم . اما تَرْك ذلك الى ان تقوم به الحكومة فضعف في الهمّة وفسادٌ في الرأي فحسْبُ الحكومة ان تقوم بما عليها من واجبات حفظ الامن والحقوق والذود عن المصالح الوطنية ولا يُقصَد بها ان تكون قيمة على شعبها تطعمهم وتكسوهم وتعلمهم العلوم والفنون ثم تجد لهم الوظائف والاعمال كما ينتظر بعض المشارقة من حكومتهم . وانما ينتظر من الحكومة ان تساعد جميع الاعمال النافعة وتسهّل سبلها واذا كانت في سعة من المال كالحكومة المصرية وجب ان تنفق جانبًا من دخلها على التعليم والتهذيب ايضًا

الاّ ان دور الصنائع التي مثل هذه الدار لا تغني البلاد عن مدرسة عالية تعلم العلوم الصناعية كالكيمياء الصناعية والهندسة العمليّة وما اشبه ليخرج منها تلامذة قادرون على ان يكونوا مديري معامل ومسّاحين ومهندسين وما اشبه . وبما انهُ لا ينتظر ان يكون دخل هذه المدرسة العالية وافيًا بنفقاتها فيجب ان يهتمّ الحكومة بانشائها والانفاق عليها او تعضّد اهل البر الذين ينشئونها بمالهم

صابون القلفونة الاميركي

يصنع صابون اصفر في اميركا على هذه الصورة : يوضع الف رطل (مصري) من الشحم ومئتا رطل من زيت النخل غير النتي وثمانمئة رطل من القلفونة في الخلتين ويضاف اليها اربعة آلاف رطل من ماء القلي الذي درجة قلويته ١٥ بومه وتغلى معًا حتّى يشتد قوامها وتصير كالعصيدة فيضاف اليها ملح لتمليحها وتترك ثلاث ساعات ثم يُحسَب ماء القلي من

اسفل الخلقين بمبزل ويضاف اليها ٥٠٠ رطل من الماء و٢٥٠ رطلاً من ماء القلي الذي درجته ٤ بومه وتضرم النار ثانية فاذا لم يصفُ الصابون جيدًا يضاف اليه ايضًا ماء قلوي درجته ١٥ بومه وقليل من الملح ويغلى الى ان يصفو جيدًا . ثم تطفأ النار ويترك الصابون ثلاثة ايام في الخلقين وهي مغطاة ثم يكشف الغطاء ويرفع الصابون منها الى خلقين أخرى وتضرم تحته النار الى ان يشتدّ قوامه جيدًا فيفرغ في صناديق يسع كلٌّ منها الف رطل ويحرّك جيدًا الى ان يكاد الصابون يبرد . ويذوّب ١٥٠ رطلاً من الصودا المبلور في خمسة ارطال من الماء الغالي ويضاف ٣٦ رطلاً من المذوب الى كل صندوق من هذه الصناديق وتمزج بالصابون الذي فيه جيدًا ويستمر على تحريكه ما امكن . وتقطّع الواح الصابون بعد يومين كاملين فيكون لونها سنجابيًّا محمرًّا فاذا اريد ان يكون اللون زاهيًا يترك زيت النخل ويوضع بدلاً منه ٢٠٠ رطل من الشحم وتستعمل القلونة الصفراء الزاهية

عجن بلا طحن

اخترع بعضهم آلة في بطرس برج بروسيا توضع فيها الحبوب فتبلها وتهرسها هرسًا وتعجنها وذلك بدون ان تطحنها ثم تضاف اليها المخمرة وتقرّص اقراصًا وتخبز ويقال ان خبزها جيد لذيذ الطعم

السولير ويد

السولير ويد مركّب صناعي يوضع في آنية زجاجية ويصب على الاحذية الناقبة او المزوقة فيجمد عليها كالجلد المتين تمامًا . وهو يباع في قناني ثمن القنينة منها سبعة غروش والقنينة الواحدة تكفي لاصلاح سبعة احذية على ما في جريدة الاختراع الانكليزية

الياف القصب بدل الشعر

تستعمل الياف قصب السكّر بدل هلب الخنزير وشعر اذناب الخيل في عمل الفرشاة وذلك بان ينقع القشر الصلب في الماء ثم يُغلى في مذوّب قلوي فتنفصل الالياف بعضها عن بعض . ثم تنقع في مستحلب الدهن والقلي والماء مدة اثني عشرة ساعة فتتصلّب وتصير مرنة مرونة كافية لاستعمالها بدل الهلب والشعر

عظم حوت صناعي

اكثر السيور التي يضعها النساء في ثيابهنّ بناء على انها من عظام الحوت ليست عظامًا طبيعية بل مصنوعة صناعة وكيفية صنعها ان يعجن رطلان من الكاوتشوك وثماني اواقي و٤/٣ الاوقية من زهر الكبريت وسبع اواقي من اللك وسبع اواقي من المغنيسيا وثماني اواقي و٤/٣ من الكبريت العمودي ويحمّى المزيج في فرن الى درجة ٢٥٠ الى ٣٠٠ فارنهيت