يمكن استخدامها بدل الصابون بل قد تغني عنه ولا يغني عنها كما اذا توسّخت موائد المطبخ بالزيت والدهن او وقع الدهن على ارض البيت سواء كانت من الخشب او من الرخام فان مذوّب الصودا او البوتاسا افعل من الصابون في تنظيفها. ولكن يجب الاحتراس من فعله بيدي الذي يستعمله. والامونيا من اجود المنظفات فاذا وضعت في ماء الحمام ملعقةً منها انعش بدنك ونظفه واذا اضفت شيئًا قليلاً منها الى الماء الذي تغسل به رأسك ازالت الهبرة (القشرة) منه. ولا شيء ينظف الفرشاة التي تستعمل للشعر مثل الامونيا فاضف نقطًا قليلة منها الى كأس من الماء واغسل به الفرشاة فتعود كأنها جديدة. واذا اضفت ملعقة من الامونيا الى اقّة من الماء وقليل من الصابون وغسلت به الادوات الفضيّة والزجاجيّة نظفت ولمعت جيدًا. وبعد ان تغتسل بالماء الذي فيه امونيا صبّهُ على ما عندك من النباتات كالورد والريحان فتنتعش وتينع. وعلى امرأة البيت ان يكون عندها قنينتان من الامونيا واحدة نقيّة تستعملها للصداع والاغماء والجشاء والثانية غير نقيّة تستعملها للغسل والتنظيف

والملح ينظف الادوات الفضيّة من السواد الذي يلحق بها من البيض. وزيت الكاز ينظف كل الادوات الحديديّة كآلات الخياطة وما اشبه وينظف الموائد الملطخة بالزيت والدهن

باب الصناعة

سقي الفولاذ بالغليسرين

من المكتشفات الصناعيّة المهمة اكتشاف النبطان نيودوسيف الروسي وهو ان الفولاذ (الحديد الصلب) يقسو جدًا اذا غطس بالغليسرين بعد احمائه. ويمكن تسخين الغليسرين الى درجة عالية من الحرارة قبل ان يغلي لانهُ يغلي على ٢٩٠ س. ويضاف الى الغليسرين املاح مختلفة كمذوب كبريتات البوتاسيوم وكلوريد المنغنيس وكلوريد البوتاسيوم لتزيد قوته على اطفاء حرارة الفولاذ وتصليبه

مدرسة الصنائع والفنون

من أغرب ما في القطر المصري كثرة كنوزه وقلة معرفة اهليه بها . فقد بقيت آثار الفراعنة الاولين مدفونة في بطن الارض وكهوف الجبال الوفًا من السنين الى ان كشفها رجال البحث من الاوربيين . وبقيت آثار حكمة المصريين وتواريخهم ومعارفهم محجوبة تحت طي القلم المصري الى أن حلّ رموزهُ علماء اوربا وفي متاحف الحكومة الآن من الآثار المصريّة والعربيّة ما لا تقدّر قيمته بمال ومع ذلك فاهل البلاد قلما يعلمون من امرهِ شيئًا . ويمكننا ان نطلق هذا الحكم على أمور كثيرة مثالها ان في القطر المصري مدرسة للصنائع والفنون مثل احسن المدارس الاوربيّة وهي منشأة فيهِ منذ نيف وعشرين سنة وعدد تلامذتها ينيف على ثلثمئة تلميذ واساتذتها سبعة وعشرون استاذًا . وتلامذتها يعملون في الحديد من سبك الأطر الكبيرة الى شق اللوالب الدقيقة وفي الخشب من عمل الكراسي والموائد الى ادق اشغال المشربيّة وفي النقش والرسم من دهن الخشب الى تصوير ابدع الصور . ويتعلمون عدا ذلك اللغة الانكليزيّة والفرنسويّة والخط العربي والنحو والانشاء والعلوم الرياضيّة ومع ذلك فلا نسمع الاّ شكوى الناس من عدم وجود مدرسة صناعيّة

وقد اسعدنا الحظ ان زرنا هذه المدرسة في العاشر من الشهر الماضي (يونيو) برفقة عطوفتلو العالم المفضال علي باشا مبارك ناظر المعارف العموميّة ودخلنا غرفها المختلفة ورأينا التلامذة يتعلمون الخط والانشاء والجبر والهندسة العمليّة ورأينا السباكين والحدادين والبرّادين بعضهم يصنع القوالب من الابليز ويحررها لكي يكون الحديد المسبوك فيها مهذّبًا محكمًا وبعضهم يسبك النوتيا في قوالب رقيّة وبعضهم يحمي الحديد ويطرقهُ بالمطرقة البخاريّة او بالمطارق اليديّة وبعضهم يخرط الصلب (الفولاذ) بالمخارط الافقيّة او المستديرة وبعضهم يبردهُ وبعضهم يسنيهِ . وامام كلٍّ منهم الرسم الهندسي الذي يصنع الآلة بموجبهِ . ورأينا النحاسين بعضهم يطرّق النحاس وبعضهم يحلهُ وبعضهم يجلوهُ والنجارين بعضهم يجلو الخشب وبعضهم يخرطهُ وبعضهم يصنع الكراسي وبعضهم يصنع الموائد وبعضهم ينقش الخشب وبعضهم يرصعهُ بالعاج والابنوس والبقم وعرق اللؤلوء على اشكال هندسيّة عربيّة بديعة

ومن الغريب ان بعض هؤلاء التلامذة خرس وطرش وهم مع ذلك يتقنون اعمالهم ويفهمون ما يرشدهم اليهِ اساتذتهم . ورأينا بعض التلامذة يتعلمون استعمال التلغراف باللغة العربيّة واللغات الافرنجيّة وبعضهم يصوّر ما يراهُ من المناظر في المدرسة وحواليها وبعضهم

يصوّر اشباحًا ومُثلاً مصنوعة من الجص او ينقش النقوش البديعة الالوان والزخرفة على قطع من المنسوجات لتغطى بها جدران البيوت ورأينا هناك فرنًا بني حديثًا لعمل الخزف القيشاني وبلغنا انه في مصر ترابًا يصلح لهذه الغاية

وكان عطوفة الناظر يطرح على التلامذة المسائل العلميّة في موضوع علمهم او عملهم فيسأل هذا ان ينشئ له رسالة في موضوع يقترحهُ عليهِ ويسأل ذاك ان يستعلم مساحة جسم مفروض ويطلب من هذا ان يشرح خواص المثقب البخاري الذي يثقب الحديد به ومن ذاك خواص المخرطة التي يخرط الصلب بها ومن ذلك خواص الحركة الافقيّة والرحويّة وتحويل احداها الى الاخرى ويستفسر هذا كيفيّة صنع القوالب وذاك كيفيّة سبك المعادن وما يقع فيها من الخلل الى غير ذلك مما يطول شرحهُ . وكأنهُ يقصد ان يرسخ في عقول الاساتذة والتلامذة ان العلم لا يدرَك ما لم يقترن بالعمل والعمل لا يتقن ما لم يرتبط بالعلم ومعرفة الاصول العلميّة التي بني عليها

والآلات المختلفة التي في هذه المدرسة تدور بآلة بخاريّة قويّة وهي تدير ايضًا آلة كهربائيّة فتدخر كهربائيتها في النهار لكي تنير بيت الناظر وساحات المدرسة في الليل بالنور الكهربائي البهي

ولما جاءت ضحة الظهر خرج التلامذة الى ساحة المدرسة ولعب بعضهم العابًا رياضيّة واتت فرقة منهم بالآلات الموسيقيّة فرحّبت بعطوفة الناظر وابانت مهارتها في هذا الفن . ثم ودعنا المدرسة مع عطوفتهِ بعد ان لبثنا فيها زهاء اربع ساعات —

وانا في هذا المقام نرفع لواء الشكر للحكومة الخديويّة على اهتمامها بكل ما يأول الى ترقية رعاياها ولعطوفتلو ناظر المعارف الذي يبذل جهد المستطيع في تعزيز اركان المعارف فيها . ولحضرة محمود افندي فهيم نائب ناظر المدرسة والمدرّس الاول للدروس العلميّة فيها ولحضرات اخواننا الاساتذة على بذلهم الجهد في خير الوطن وعلى ما لقيناهُ من لطفهم وانسهم . وحبذا لو بذل تلامذة هذه المدرسة الهمة بعد خروجهم منها في اعمال تشهر اسمها وتذيع صيتها . ثم نتقدم الى اخواننا المصريين الذين يطلبون الى الحكومة السنيّة من وقت الى آخر ان تنشئ لهم مدرسة كبيرة للصنائع ان يلتفتوا الى هذه المدرسة فانها وافية بالغاية التي يطلبونها

علاج الهبرية

كتب الدكتور بيرسن في جريدة الطب البريطاني يقول انهُ استعمل العلاج الآتي

لازالة الهبرية (القشرة) من الراس فوجدهُ خير العلاجات المستعملة لذلك وهو يُصنع من نصف درهم من بركلوريد الزئبق وخمسة اواقي من ماء كولونيا وعشرين اوقية من الماء تمزج معًا وتسمى السائل الاول ثم يصنع سائل ثانٍ من درهمين من البانتنول وعشرين اوقية من الكحول الاثيلي وسائل ثالث من درهمين من الحامض السليسيليك ودرهم ونصف من صبغة البنزوين المركبة وعشرة اواقي من زيت الزيتون

فيغسل الرأس جيدًا بصابون التربين ثم بالماء الصرف وينشف بمنشفة خشنة ويفرك بقليل من السائل الاول وينشف ثانية بالمنشفة ثم يدهن بالسائل الثاني ويترك عليهِ حتى يتجفَّر من نفسهِ ثم يدهن بالسائل الثالث ويفرك جيدًا ويعاد العمل يوميًّا مدة شهر فتزول القشرة ويقوى الشعر

كربونات الرصاص بالكهربائية

كربونات الرصاص اي الاسفيداج من اكثر المواد استعمالاً وقد استتبَّ الآن لاحد العلماء الكيماويين ان يستحضرهُ نقيًّا بواسطة الكهربائيَّة وذلك بان يذاب نصف ليبرة من نيترات الصوديوم ونصف ليبرة من نيترات الامونيوم في جالون من الماء ويشبع هذا السائل بثاني اكسيد الكربون ويوضع في اناء واسع ويوصل بهِ قطبان من الرصاص ويوصلان ببطريَّة كهربائيَّة فيتولد عند القطب الايجابي اكسيد النيتروجين الخامس واوزون واكسجين وعند القطب السلبي هيدرات الصوديوم وامونيا وهيدروجين فيفعل اكسيد النيتروجين الخامس والاوزون بالرصاص ويتولد من اكسيد النيتروجين حامض نيتريك وحامض رصاصيك اوكسيد الرصاص الهيدراتي ثم يعود الحامض النيتريك فيتحد بالامونيوم والصوديوم ويتولد منهما نيترات الصوديوم والامونيوم ويترسب من الحامض الرصاصيك واكسيد الكربون الثاني كربونات الرصاص الهيدراتي ولذلك لا يخسر هذا المغطس الاَّ رصاصًا واكسيد الكربون وماء فيجب ان تضاف اليهِ على التوالي اما كربونات الرصاص فينزع من السائل مرَّة بعد اُخرى ويغسل ويجفف وهو اجود كثيرًا من الكربونات العادي المستحضر بفعل الحامض الخليك بالرصاص

تلوين الصور الفوتوغرافية

تلوَّن الصور الفوتوغرافيَّة بلون ازرق على هذه الكيفيَّة * اذب ١٢٠ قمحة من بروسيات البوتاسا الاحمر في اوقيتين سائلتين من الماء واذب مئة واربعين قمحة من شترات الحديد النشادري في اوقيتين من الماء وامزج السائلين معًا ورشحهما في قنينة

نظيفة في غرفة قليلة النور ثم ضع المزيج في اناء واسع وابسط ورقة التصوير عليه كما تبسطها على المنطس الفضي ثم ارفعها من زاويتها وانشرها في مكان مظلم ويمكن استعمالها حالاً او لفها ووجهها الى الداخل ووضعها في صندوق يقيها من النور والغبار وحينما تريد استعمالها ضعها فوق الصورة السلبيَّة حسبما هو معروف حتى يصير لونها الازرق رماديًّا ذا لمعان معدني فارفعها وضعها في ماء نقي فتعود الى اللون الازرق ما عدا الاماكن التي يلزم ان تكون بيضاء وغيِّر الماء مرةً بعد اخرى حتى يصفو اللون الابيض ثم جففها والصقها ويمكنك ان تزيل منها اللون الازرق بتغطيسها في ماء الامونيا

تلوينها بلون احمر * أذِبْ درهمين من نيترات الاورانيوم في عشرة دراهم من الماء المقطَّر وابسط ورق التصوير عليه مدة اربع دقائق ثم جفف الورق وضعهُ تحت الصورة السلبيَّة وعرضهُ لنور الشمس من ثماني دقائق الى عشر واغسلهُ جيدًا وضعهُ في مغطس مركب من ثلاثين قمحة من فريسيانيد البوتاسيوم وثلاث اواقي من الماء فبعد بضع دقائق تحمر الصورة وثبت لونها بالغسل

تلوينها بلون اخضر * غطس الصورة الحمراء قبلما تجف في مذوب ثلاثين قمحة من سمكوي كلوريد الحديد في ثلاث اواقي من الماء المقطر فتخضرّ ثم ثبتها بالماء وجففها امام النار

تلوينها باللون البنفسجي * اذب درهمين من نيترات الاورانيوم وقمحتين من كلوريد الذهب في اوقيتين من الماء وغطس الورقة في هذا السائل ثلاث دقائق او اربعًا. ثم عرضها للنور تحت الزجاجة السلبيَّة من عشر دقائق الى ١٥ دقيقة فيصير لونها بنفسجيًّا جميلاً ثم اغسلها وجففها

باب الهدايا والتقاريظ

التاريخ العام

هو مؤلَّف حديث وضعهُ جناب صديقنا الفاضل جرجي افندي زيدان مؤلِّف كتاب تاريخ مصر الحديث ورتَّبهُ على اسلوب جديد يدني معانيهُ من افهام الطلبة وذلك انهُ ذكر ممالك الارض مملكة مملكة ومهَّد السبيل الى تاريخها بذكر جغرافيتها