عطوفتلو مصطفى باشا فهمي ناظر الداخلية عن الجراد الذي اتى القطر المصري في العام الماضي وقد اثبت فيه ان حفر الاخاديد في طريق الجراد وطردهُ اليها صغيرًا واماتتهُ فيها واقامة اسوار الحشيم في طريقهِ كبيرًا وطردهُ اليها وحرقها بهِ خير الطرق التي استعملت لابادتهِ وكذا جمع الجراد قبلما يبيض وقتلهُ وهذه نفس الطُرُق التي اشرنا بها في المنتطف والمقطم ورأينا اهالي الشام يعتمدون عليها . اما الاشراك والصفائح المعدنية فقال حضرتهُ انها لم تجدِ نفعًا

زراعة الفطر

الفطر نوعان سامٌّ وغير سام . وغير السام من اكثر النباتات غذاء واطيبها طعمًا وفيهِ مواد نيتروجينيَّة مغذية كما في لحم الحيوان ومن الغريب ان ارباب الزراعة لم يهتموا حتَّى الآن بزرعهِ في هذه الديار مع ان الارض صالحة لزراعتهِ وثمنهُ غالٍ . وقد قرأنا في احدى الجرائد الزراعية ان زارعًا انكليزيًا استغلَّ من زراعتهِ في سنة واحدة احد عشر طنًّا . والكمأة نوع من انواع الفطر وهي تنبت من نفسها في جهات دمشق الشام ولم نسمع ان فيها شيئًا سامًّا فحبذا لو اهتمَّ احد بزراعتها وقدَّر ارباحها فاننا نظنها وافرة

بابُ الصناعة

ارسال الصور الفوتوغرافية بالتلغراف

من اعجب الاختراعات الجديدة ارسال الصور الفوتوغرافية بالتلغراف الكهربائي من بلاد الى أُخرى وقد استنبطت لذلك طريقة جديدة وفت بالغرض اكثر من الطريقة القديمة ومدارها على ان الكهربائية التي تجري على سلك التلغراف تقوى وتضعف بحسب شدَّة الضغط على مفتاح التلغراف وعلى ان الصورة الفوتوغرافية التي تنقل على الجلاتين لا تكون على استواء واحد بل تكون الاجزاء المظلمة منها مرتفعة اكثر من غيرها بحسب شدَّة اسودادها فاذا وضعت هذه الصورة على اسطوانة واديرت دورانًا حلزونيًا تحت مفتاح التلغراف او تحت مخل متَّصل بهِ ارتفع المفتاح وانخفض بحسب ارتفاع اجزاء الصورة وانخفاضها فيتغير المجرى الكهربائي الذي يجري على سلك التلغراف بحسب ارتفاعهِ وانخفاضهِ . فاذا كانت الصورة الفوتوغرافية في مدينة القاهرة مثلاً واريد نقلها الى مدينة الاسكندرية

فيوضع غشاء رقيق من شمع البارافين على اسطوانة مماثلة للاسطوانة التي وضعت عليها الصورة في القاهرة تمامًا وتدار هناك دورانًا حلزونيًا كما تدار الاسطوانة في القاهرة تمامًا وتتقدم في سيرها وهي تدور كما تتقدم هذه ويكون مفتاح التلغراف هناك متصلاً بقلم دقيق واصل الى غشاء الشمع حتى يمر على سطحه كله بدوران الاسطوانة فيؤثر القلم في الشمع بحسب اشتداد المجرى الكهربائي وخفته اي بحسب ارتفاع دقائق الصورة وانخفاضها فترتسم على الشمع صورة مثل الصورة النوتوغرافية تمامًا ويمكن طبعها بالحبر عن الشمع او صبّ الجبسين عليها وعمل قالب منه لسبك الصور المعدنية التي تستعمل في الطباعة

وعليه فيمكن لمكاتبي الجرائد الآن ان يرسلوا رسائلهم بالتلغراف ويرسلوا معها صور مواقع القتال ونحوها مما يريدون تصويره فتصل الى ادارة الجريدة بسرعة البرق

دهان للحديد

يُستعمل لدهن القطع الحديدية المعرّضة للهواء دهانُ اكسيد الحديد الاحمر وقد يدهن الحديد بدهان آخر فوق هذا وقد يكتفى به وحده . ويشترط فيه ان لا يكون هناك شيء من الملح والاّ حدث فعل كيماوي وظهرت انتفاخات في الدهان واستحال الى رصاص معدني . وقد حاول بعضهم ان يبدل اكسيد الرصاص بكبريتيد الانتيمون وهو مسحوق ناعم جدًا لا طعم له ولا رائحة ولا يذوب في الماء ولا في الالكحول ولا في الزيوت الروحية . والحوامض تفعل به قليلاً ويقول بعض المهندسين انه اذا مزج بالزيت جيدًا كان منه دهان لامع لا يتغير بالهواء ولا بالنور ويمزج بالاسفيداج بسهولة

وقد استُعمل اكسيد الحديد الطبيعي حديثًا بدل اكسيد الرصاص فوُجد احسن منه من وجوه كثيرة فانه اسهل مدًّا واشد صلابةً اذا جف ويحتمل الحرارة الشديدة فيصلح لدهن الآلات البخارية ونحوها

تبييض البيوت

من المعلوم ان الجير (الكلس) الذي يستعمل لتبييض البيوت يمزج بقليل من الملح لكي لا يلصق بالثياب اذا لامست الحائط والظاهر ان لذلك سببًا كيماويًا وهو ان الملح يمتص الرطوبة والحامض الكربونيك من الهواء ويقدمه للجير فيتحد الجير به ويصير كربونات الكلس وهو حجر جامد ويقال ان احد العملة قلب اناء فيه ملح واراد ان يخفي الملح فكسه والقاه في الاناء الذي فيه ماء الجير وكان يبيض بيتًا به من خارجه فظهر بعد مدة ان جدار البيت الذي بيض بهذا الجير لم يرشح في فصل الشتاء ووُجد بعد الامتحان انه اذا

مزج كل رطل من الجير بنصف رطل من الملح فالبياض يتصلّب على الحائط و يقيه من الرشح

الحجر الصناعي

كانت الحجارة الصناعية تُصنع من الرمل (او قطع الحجارة) والملاط المعروف بملاط برتلند ثم تغطّس في مذوب سلكات الصودا . ولكنّ الحجارة المصنوعة على هذه الصورة كثيرة المسام والخلايا الهوائية وغير متينة . وقد استنبطت الآن طريقة جديدة لذلك وهي ان يمزج جزءان من الرمل الخشن او كسر الحجارة الصلبة وجزء من ملاط برتلند وما يكفي من الماء ويوضع المزيج في القوالب و يضغط بالمضغط المائي ضغطًا شديدًا فتخرج منه حجارة صلبة قليلة المسام تشبه اصلب الحجارة الطبيعية ويمكن استعمالها في بناء البيوت وتبليط الشوارع وبناء الاسوار والحصون والمرافئ.

منع الدخان

لقد حاول كثيرون من المهندسين والمخترعين ايجاد واسطة لمنع الدخان الكثيف الذي يتصاعد من المعامل الكبيرة وحرق ما فيه من دقائق الفحم وجمع ما فيه من الكبريت واستنبطوا لذلك اساليب كثيرة ولكنها لم تفِ بالغرض تمامًا

وقد لاحظ بعضهم ان المطر ينقّي الهواء من الدخان وبخار الكبريت الذي يصعد معهُ فادخل في المدخنة اناء فيه ثقوب دقيقة يخرج الماء منها نقطًا دقيقة جدًا فيجتمع هناك كل ما في الدخان من السناج والكبريت

معمل المساويك

صنعت المساويك من ريش الاوز في فرنسا اولاً واكبر معمل لها الآن بقرب باريس يصنع فيه في السنة عشرون مليون مسواك وكان يصنع الريش اقلامًا للكتابة فلما ابطل الاوريون الكتابة بالريش صار المعمل يصنع مساويك

تلوين المعادن

اللون الازرق على الحديد (او الصلب) * اصقل الحديد ونظفهُ جيدًا بالجير (الكلس) ثم ادهنهُ بالمزيج الآتي وهو ثمانية اجزاء من زبدة الانتيمون وثمانية من الحامض النيتريك المدخّن و١٦ جزءًا من الحامض المرياتيك واضف الحامض المرياتيك قليلاً قليلاً بتأنٍّ لكي لا يحمى المزيج كثيرًا وغط خرقةً بهذا المزيج وادهن الحديد بها بعود من السنديان الاخضر الى ان يظهر اللون المطلوب على الحديد

اللون الرمادي * اصقل الحديد ونظفهُ جيداً وامزج ثمانية اجزاء من زبدة الانتيمون وجزئين من الحامض الكبريتيك وادهن الحديد بهِ فان لم يصر لونهُ رماديًّا حسب المطلوب فاضف الى المزيج نقطًا قليلة من الحامض العفصيك

اللون الاسود * امزج ثمانية اجزاء من زبدة الانتيمون واربعة من الحامض الكبريتيك وجزئين من الحامض العفصيك وادهن الحديد بهذا المزيج مرارًا كثيرة الى ان يسود

باب الهدايا والتقاريظ

تاريخ الانشاق

تأليف الارشمندريتي جراسيموس مسرة اللاذقي رئيس كنيسة السوريين الارثوذكس في الاسكندرية

حبذا لو كان موضوع هذا الكتاب تاريخ الاتفاق ولكن الانشقاق واقع بين الكنائس المسيحيَّة اردنا ام لم نَرِد والوقوف على تاريخهِ لازم لمن يدرس طباع البشر ويطلب الوقوف على اسباب ما براهُ من تشعُّب المذاهب . وقد يظن لاوَّل وهلة انهُ يتعذَّر على ابن احدى الطوائف المسيحيَّة ان يؤلِّف تاريخًا في هذا الموضوع خاليًا من الغرض ولاسيَّما اذا كان من خَدَمة الدين لانهم اقل حرصًا من غيرهم على تقرير الحقائق بل لان الغرض يحرف احكام الانسان من حيث لا يدري والغرض الديني اشدُّ تأثيرًا في النفس من كل الاغراض . والطباع اشد انقيادًا اليهِ منها الى غيرهِ . ولذلك تردَّدنا في اول الامر بين ان ننظر في هذا الكتاب او نضمهُ الى غيرهِ من الكتب التي لا تمكننا اشغالنا من مطالعتها . ولما كانت مسألة الاختلاف على رئاسة الحبر الروماني من اعظم المسائل المختلف فيها طالعنا بعض ما يتعلَّق بها فوجدنا ان المؤلف يذكر ما يوافق مذهبهُ وما يخالفهُ على حدٍّ سوى حتَّى خيَّل لنا في اول الامر ان رئاسة الحبر الروماني كانت مرعية من ايام المجمع الرابع الخلكدوني الذي التأم سنة ٤٥١ فقد كان فيهِ نواب البابا جالسين فوق البطريرك القسطنطيني وحينما افتتح المجمع قام نواب البابا وقالوا « ان اسقف مدينة الرومانيين الرسولي الجزيل الفبطة الذي هو رأس جميع الكنائس اعطانا اوامر امرنا فيها ان نخاطبكم بان لا يجلس معنا في المجمع ديوسقورس رئيس اساقفة الاسكندريَّة »

ثم لما اراد المجمع ان يحكم على ديوسقورس طلب اعضاؤهُ من نائب البابا ان ينطق بالحكم