

لغز

ما اسم على كلِّ علا
 حنى على حنى علا
 لولا الذى قلنا علا
 ربِّ السماوات الأولى

حبيب فام

الثوبير

تنبيه * اننا لا ندرج الالغاز والمسائل الرياضية ما لم يرد لنا حلها معها

باب الصناعة

كيفية عمل حبر الطباعة بكل اللوان

لمجناب ميخائيل افندي فرح (١)

الحبر الاسود * امزج ١٠٠ درم من القريش الآتي وصفة بمئة وخمسة وعشرين درهماً من محروق عظم الحويان او ٨٠ درهماً من الهباب الاسود. وضع الاجزاء المذكورة على بلاطة رخام نظيفة واحمقها بمدق من الرخام مثل انصاب الاسكاف سمحاً جيداً جداً مدة من الزمان حتى تصير في غاية العرومة. هذا اذا اردت استعمالها في طبع الحجر والافاض اليها ١٠٠ درم من زيت الزيتون او الزيت الحار النيء و ٨٠ درهماً من الهباب وأعد عليها السحق بكل قوتك الى ان تمتزج وتنعم جيداً. وقد استنبط الافرنج آلات لسحقها منها آلة مركبة من صفيحتين مستديرتين من النولاذ تركيبان عموديين وتدار كل منهما الى جهة تخالف الاخرى ولها لولاب في الوسط يضغط الواحدة على الاخرى ولها ايضاً فوطة في اعلاها توضع فيها الاجزاء التي يراد سحقها وتدار هذه الآلة باليد او بالبخار فيخرج الحبر منها خالصاً. ومنها آلة اخرى فيها اسطوانتان تدور الواحدة منها على الاخرى فتسحق الاجزاء التي تنزل بينهما

الحبر الاسود اللامع * خذ بمئة جزء من الحبر الحاصلي واضف اليه ١٢٥ درهماً من الزيت الحار النيء او الزيت الحلو واذبها معاً على نار هادئة وانت تحركها الى ان يمتزجا جيداً ثم اسكبها على بلاطة رخام نظيفة واضف اليها ١٠٠ درم من الهباب و ١٢٥ درهماً من القريش واحمق الجميع سمحاً شديداً كما نندم

الثريش المذكور قبل * يصنع هذا الثريش في اوربا ويحلب منها تحت اسم
 Versis Lithographique . ويمكن اصطناعه على هذه الصورة : ايت بقدر من الحديد
 واسع التعرض يقى الثم واملأ نصفه ماء . وآت بقدر آخر من الحديد قشرة بقدر فو وهو اقل
 علواً من الاول بثلاثة قراريط او اربعة وضع فيه من زيت الكتان الابيض قدر ما تريد وانزله
 في القدر الاول بعد ان تضع فيه (ابي في الاول) ماء وضعه على نار خفيفة واحترس من تقوية
 النار لئلا يحترق الزيت ويحرق المكان كله . وحرك الزيت دائماً بتضيب من الخشب حتى
 يصبر بقوام العسل فاتركه عن النار ودعه يبرد وافرشه في اناء من التلك واقفل عليه الى
 حين الاستعمال

حبر احمر قروزي * يصنع من ١٠٠ درم من الثريش المذكور و ٨٠ درهماً من الزنجفر
 الجيد وتعالج كما تقدم في الحبر الاسود لطبخ الحبر . ويضاف اليها قليل من زيت الكتان الذي
 والزنجفر للطبخ العادي

حبر احمر ارجواني * يصنع من ٥٠ درهماً من الثريش و ٢٥ درهماً من الكرمين و ٢٥
 درهماً من الزنجفر الجيد ويضاف اليه قليل من زيت الكتان المغلي للطبخ العادي
 حبر ازرق نيلي * يصنع من ١٠٠ درم من نيل الصباغين ينعق في هاون بقوة دقيقة
 وتخل بمخل حرير دقيق ويضاف اليها ١٠٠ درم من الثريش الاعنباذي كما تقدم . وهكذا
 يمكنك تركيب كل الالوان التي تريدها بشرط ان تختب ادقها واغلاها بمخلط بعضها ببعض
 فالحبر الاخضر مثلاً يمكن تركيبه من الاصفر والازرق الفاتح . والحبر الاصفر البرتقالي تطبخ به
 النسخ التي يراد تذهيبها بفرها بغبار البرونز بواسطة القطن

حبر النمل * وهو يستعمل في طبع اشجار النمل صورة او رسم من بلاطة الى بلاطة اخرى
 يصنع من ٥٠ درهماً من الهباب و ١٥ درهماً من شم البقر و ١٠ درام من شم العسل و ٥
 درام من الصابون و ٥ درام من الزيت . ضع الكل في قدر فوق نار هادئة ثم اسكبه على
 بلاطة وعالجه كما تقدم

[المتنظف] * قد رأينا بعض من الاحبار وهي من صنع جناب الكاتب ورأينا اوراقا
 مطبوعة بها فوجدناها غايه في الجودة فنحن على همتنا وعلى جمعيه الصناعة ونأمل من اعضائنا
 كلهم ان يقرنوا العلم بالعمل

تنظيف الرخام

ذكرت جريدة الانكلش مكانيك الوصفات الآتية لتنظيف الرخام فاشترطها عنها . قالت
 أكس القبار عن الرخام بقطعة من القرو . ثم اذب الصبغ العربي في الماء حتى يصير بقوام القراء
 وادهن به الرخام بفرشاة واتركه حتى يجف ثم اقدر الصبغ عن الرخام او اشمله بالماء بمخرقة نظيفة
 فينظف وان لم ينظف جيداً فكرر العمل مرة او مرتين هذه هي الوصفة الاولى والثانية هي ان تخرج ربع
 ليبرة من الصابون وربع ليبرة من الطباشير الناعم التي ولوقية من الصودا (الكربونات) وقدر جزوة
 من الشب الأزرق وتذيبها في الماء وتدهن الرخام بها بقطعة من اللانلا وتتركها عليه ٢٤ ساعة ثم
 تغسله جيداً بالماء النقي وتحمه كذلك بقطعة من اللانلا او اللبد الناعم . والثالثة ان تصنع جزءين
 من الصودا وجزءاً من حجر الخنان وجزءاً من الطباشير الناعم وتخلطهم بمخل وتزجها بالماء وتدهن
 الرخام بها ثم تغسله بماء صابون والرابية (وهي لازالة لطح الزيت عن الرخام) . ان تبل الدخان
 بالبازين وتبسطه على اللطح ثم تغسلها جيداً فيزول الزيت عنها وتعود الى لونها . والخامسة (وهي
 لازالة لطح الحجر والحديد عن الرخام) . ان تذيب نصف جزء من زبدة الاتيمون وجزءاً من
 الحامض الاكساليك في عشرين جزءاً من ماء المطر وتضيف الى المذوب طيماً حتى يصير بقوام
 العسوية ثم تبسطه على اللطح بفرشاة وتتركه عليها بضع ايام وبعد ذلك تغسله عنها فتزول وان لم
 تنزل كلها فكرر دهنها حتى تنزل

القصر بالماء الموكسد

الماء مركب من جوهر من الأكسجين وجوهرين من الهيدروجين فيسمى أكسيد الهيدروجين
 الاول . ويوجد مركب ثان من الأكسجين والهيدروجين فيه جوهران من الأكسجين وجوهران من
 الهيدروجين فيسمى أكسيد الهيدروجين الثاني او الماء الموكسد وهو سائل كالماء ولكنه يقصر الحاد
 الحيوانية والنباتية وكان ذلك معروفاً منذ زمان ولكن لم يشع استعماله للقصر الا في هذه الايام . فاذا
 اريد قصر الصوف به يتفق الصوف اثني عشرة ساعة في سائل مؤلف من ثلاثة اجزاه من كربونات
 الامونيوم وبنية جزء من الماء ثم يغسل جيداً بماء نقي ثم بماء صابون ثم بمحلول كربونات الامونيوم الى
 ان ينظف جيداً . ثم يفتح في الماء الموكسد المعتدل بالانونيا ويترك فيه الى ان يقصر او ينشر حتى
 يجف ثم يفتح ثانية وثالثة وينشر الى ان يقصر جيداً . واذا اريد قصر الحرير يغلى اولاً بالماء والصابون
 حتى تنزع عنه المادة الصوفية ثم يغسل بمذوب كربونات الامونيوم وينصر بعد ذلك بالماء الموكسد
 على ما تقدم . ثم يغسل بقليل من الكحول والكليسرين

الصناعة السورية

جاء في الصفحة ٦٥١ من المجلد الثامن من المنتطف ما نصه
 وأما اهالي الزوق فيقصرون قلم البليغ عن وصف صناعتهم وإتقانها فاني رأيت لهم ملاءة من الزركش
 عليها صور مختلفة كأنها مصورة بقلم امهر المصورين وكلها منسوجة نسيماً
 والظاهر ان تلك الملاءة عينها اهديت الى رجل اميركي نارادا لصاحب جريدة اميركية
 فكتب هذا فيها بعد ان وصفها بالتفصيل انها تفوق في بهائها وجالها وإتقان صنعها كل ما رآه في
 حياته وهذا نص عبارتي "For richness, beauty, and superior workmanship, it
 surpasses anything we have ever seen."

هذا وقد رأينا من نسيج اهالي الزوق ما هو اجمل من الملاءة المذكورة وأكثر اتقاناً . فيا حبذا
 لو اخذ بعض الاغنياء يدهم لكي تكثر مصنوعاتهم وتروج

—000—

باب الزراعة

الكيمياء الزراعية

تركيب النبات الكماوي

قد بينا في الاجراء الماضية تركيب التراب والهواء والماء ومرادنا الان ان نبين تركيب
 النبات الذي يغندي منها فنقول . اذا اقتلع النبات الرطب ووضع في الشمس ذبل حالاً وجف
 فنخلص جرمه وخفت وزنه وسبب ذلك تجر الماء منه لان الماء موجود بكثرة في كل النباتات كما
 تقدم . واذا حرق هذا النبات الجفاف احترق كله ولم يبق منه الا قليل من الرماد اي من المواد
 المعدنية . اما الجزء الذي احترق وتلاشى بحسب الظاهر فهو المواد الآلية التي في النبات وهي
 مركبة من الكربون والاكسجين والهيدروجين مع قليل من النيتروجين . ومركباتها متنوعة كالخشب
 والنشا والسكر والبريت . واكثر مواد النبات مركبة من العناصر الثلاثة الاولى واما العنصر
 الرابع اي النيتروجين فلا يوجد غالباً الا في افضل اجزاء النبات كالبرور ونحوها
 هذا من جهة المواد التي احتترقت اي استخالت الى دخان وغازات وطارت في الهواء . واما
 الجزء الذي بقي بعد الاحتراق وهو الرماد فمركبات من الصودا والذوتاسا والكلس ونحو ذلك من