

التراب في الاسطبل

لا شيء يظهر المزارب من الروائح الخبيثة مثل التراب الناعم فيجب ان يذرف في ارض الاسطبل حيث تزرع البقر والحمول كل يوم بعد تنظيفها. وهذا التراب يمتص الروائح الخبيثة والبول ويبقيها في التراب.

انتفاص الارض للبيروجين

نشر المير جولي في جريدة الكنت زندي الفرنسية وصف بعض التجارب التي اجراها لمعرفة انتفاص الارض للبيروجين من الهواء بدون تحويله الى امونيا وقال انه كان يضع الاتربة في آنية مخصوصة ويزرع فيها نباتات مخصوصة ثم يجمع غلتها ويحتملها تحليلًا كيميائيًا ويحلل الاتربة ايضا فوجد بعد الامتحانات المتكررة مدة ستين سنة ان الارض تنتص مقدارًا وانرا جدام البيروجين فينتص كل هكتار من الاراضي الرملية ١١٤٤ كيلوغرامًا ولكنه لم يتطع بأن الارض تنتص هذا المقدار العظيم بدون مساعدة النبات نسوبل قال ان اثبات ذلك وثيقه موكرلان الى التجارب التالية

باب الصناعة

نيران ملقونة غير دامة

أكثر النيران الملقونة التي تستعمل في الزينات سام لا يجوز استعماله في البيوت والمرايح المسفونة لئلا تنسد غازاته الهواء فنفس بالذين يتنفسونه. ولكن توجد مواد تخرج منها انوار ملقونة وهي غير سامة وعند تانها

النار المحسرة

جزء من قشر اللك وثلاثة اجزاء من نترات الستريتيوم تخرج معًا
او جزء من الليكوبوديوم وجزء من نترات الستريتيوم واربعه اجزاء من سكر اللين و١٢
جزء من نترات البوتاسيوم (ملح البارود) تخرج معًا

النار المنخفضة

تسعة اجزاء من نترات الباريوم وجزءان من سكر اللين واربعه اجزاء من كلورات البوتاسيوم
تخرج معًا

النار الصفراء

جزءان وربع من أكسالات الصوديوم وجزءان وربع من قشر اللك وجزءان وثلاثة ارباع من نترات البوتاسيوم وجزءان وثلاثة ارباع من كلورات البوتاسيوم تخرج معاً

النار الوردية

جزءان من قشر اللك واربعة من كلورات البوتاسيوم وخمسة من سلفات النحاس والاموتيوم تخرج معاً

النار البيضاء

جزء من السيارين وجزء من كربونات الباريوم واربعة من سكر اللبن واربعة من نترات البوتاسيوم و١٢ جزءاً من كلورات البوتاسيوم تخرج معاً

ولا بد من اعتبار الامور الآتية وهي (١) ان تكون كل المواد التي يراد مزجها جافة جيداً (٢) ان تحقن كل مادة وحدها محققاً تماماً (٣) ان تخرج الاجزاء التي تتركب منها النار على قطعة ورق بسكين ويجب ان تخرج بكل اعتناء وتأن (٤) ان يوضع كل مزيج من الامزجة المذكورة في علبة ورقية وان لا يوضع في العلبة الواحدة اكثر من عشرين او ثلاثين درهماً واعلم انه يجب ان يذاب كل من اللك والسيارين وحده وتوضع فيه المساحيق التي تخرج به وتخلط به جيداً وهو ذائب ثم يذق بمجوعها بعد ما يبرد ويجد حتى يصير محوفاً تماماً

غراء جيد

اذب خمسين جزءاً من الغراء في قليل من التريبنين في حمام مائي ثم اصف الى المذيب غراء مصنوعاً من ستة جزء من النشا وما يكفي من الماء. فيكون منها غراء جيد تفري به الاوراق التي تكتب بها اسماء الكتب وتلصق بظهورها وهو سريع الجفاف

اختراع كبير في صناعة التسخين

لا يخفى ان الياف النطن لينة لينة نتيجة سهل غزلها خيراً دقيقة جداً اذ يلصق بعضها ببعض التصاقاً متيناً بخلاف الياف الكتان والشعرافانها غليظة صلبة مستقيمة غير متجمعة لا يلتصق بعضها ببعض الا اذا كانت طويلة جداً فلا يسهل غزلها مع النطن والصوف ولا تغزل بمغازلها. وحينما انتشرت الحرب الاميركية وغلت اسعار النطن حاول الانكليزان بتعميقها عندهم بالكتان فجعلوا يعالجونه بالحموض والقلويات لكي يشققوا اليافه ويدققوها ويجعلوها مثل الياف النطن

فكانت تبقى قطعاً صلبة خالية من كل تجعد وغير صالحة لتقوم مقام التطن ولا لتخرج به. وقد حاول كثير من اختراع وسائل مختلفة لجعل الياف الكتان القصيرة سهلة الغزل مثل الياف التطن والصوف فلم يستطع احد ذلك في اوروبا ولا في اميركا. والآن قد اتصل رجل اميركي اسمه هلتون الى ايجاد طريقة تجعد بها الياف الكتان والشعر وتصب مثل الياف التطن والصوف لا بالوسائط الكيماوية التي تلتف الالياف بل بالوسائط الميكانيكية اي بالضغط الشديد والحرارة. وقد تمكن بهذه الطريقة من تجعيد شعر البئر والمعزى حتى لم يعد يميز عن الصوف ومن تجعيد الياف البجوت والكتان المنقطعة قطعاً طولاً فبراط او فبراطان فقط حتى صارت مثل الصوف ايضاً وسهل غزلها وحدها او مزوجة بالتطن او بالصوف. وجمد ايضاً ملب المختبر والياف الجوز المدي حتى صار يمكن غزلها ونسجها. ومن اختراع مهم جداً وسيكون له تأثير كبير في تجارة التطن والكتان

تزع دبع الفضة

اشار الدكتور فوجل بان يذاب قليل من فريسيانيد البوتاسيوم في مذوب هيبوليت الصودا وبعمل لازالة دبوغ الفضة من يدي المصورين وشابهم فانه غير سام ولا يزيل الوان الياف

تقل صور الطبع

احم قليلاً من البود في نسبة اوصفة صغيرة فيصعد من بخار نسجي جميل. ضع الصورة المطبوعة فوق هذا البخار وضع ثابن ثم اغس ورقة بيضاء في مذوب النشا الخفيف وعند ما تجف اغسها في الحامض الكبريتيك الخفيف جداً واتركها حتى تجف ايضاً ثم ضعها على الصورة المطبوعة واضغطها في المضغط فترسم الصورة على الورقة البيضاء

منع تجعد الصور الجلاتينية

بعد ما نسبت الصور على الاوراق وتعمل ضع الاوراق في ماء فيه خسة في المئة من الكليزين وانها في بعض دقائق ثم اترعها وضما على قطعة صلبة من الصمغ المدي الصلب واضغطها جيداً واتركها حتى تجف ثم اترعها عن قطعة الصمغ فنجدها سلسة كأنها لوح من زجاج

الجلد الصناعي

استعمل بعض الفرنسيين ان يصنعوا الجلد صناعاً وذلك انهم يحكون نسجاً منبتاً من التطن لحسنة ارق من سدها ويحلمون له خيلاً على الجانبين ثم يغطونه في مزيج من نفاة بزر

الكثان وغراه جلد الارانب وزيت بزر الكثان ومادة ماونة . وحينما يشرب هذا المزيج يبسط على لوح صقيل من التوتيا موضوع فوق البخار الحين ويترك هناك حتى يجف جيدا . ويقال انه يشبه الجلد الطبيعي مشابهة تامة

تسويد النحاس الاصفر

نظف النحاس جيدا ثم اذب درهما من سلفات النحاس ونصف درم من هيبوليت الصودا في ثمانين درهما من الماء وغطس النحاس فيه وحمئا جيدا فيسود فاذا زدت الهيبوليت زاد السواد فحومة فاذا زدت سلفات النحاس صار الاسود رماديا . ولك طريقة اخرى لتسويد النحاس وهي ان يذاب الزرنج في الحامض الهيدر وكوريك ويطمس النحاس فيه فيسود ويجب ان تحتفظ النشرة السوداء على النحاس في الحالين بدنه بفريش اللك

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

الادب والعدل والسياسة

بتم عهد افندي درويش رفيق اول محاسبة نظارة ديون عمومية بغداد

الادب ادبان ادب شريعة وادب سياسة فادب الشريعة ما أدى الفرض وادب السياسة ما عمر الارض وكلاهما يرتفعان الى العدل الذي هو سلامة السلطان وعارة البلدان وصلاح الرعية وكال المرية لان من ترك الفرض ظم نفسه ومن خرب الارض ظم غيره . قال افلاطون الحكيم بالعدل ثبات الاشياء وبالجور زوالها . وقال الاخف من قيس من ظم نفسه كان لغيره اظلم ومن هدم دينه كان لغيره اعدم . وقال بن المنفع خيرا لادب ما حصل لك ثمره وظهر عليك اثره . وقال اردشبر حقيق على كل ملك ان ينتقد وزيره وتدينه وكتابه وحاجبه . فان وزيره قوام ملكه وتدينه يان عقله وكذا دليل معرفته وحاجبه برهانه . وقيل ليزر جهم كيف اضطربت امور بني ساسان وفيهم من ملك قال لانهم استعانوا باصاغر المال على اكابر الاعمال قال امرم الى ما آل