

## مسائل واجوبتها

- (١) من المنصورة . كيف تظلي الفضة بالذهب الجواب . ذوب اجزاء متساوية من ملح النشادر وبروتوكلوريد الزئبق في حامض ناريك ثم ذوب به ذهباً وبعد ما يستند مذوب الذهب قليلاً اظلي به الفضة فتسود اولاً ثم متى احسبت تظهر مطلية بذهب لامع . ولك ان تلبس الفضة ذهباً بالطريقة على ما هو شائع
- (٢) ومنها كيف يزال الحبر الكويبا عن الحرير بدون ان يعطب الجواب . لا واسطة لذلك
- (٣) من الاسكندرية . كيف يسبك الذهب المسكوي الجواب . يعرف الذهب المسكوي بالبلاتين ويسبك بان يذاب معدنه بالحامض النتروهيدروكلوريك الكثير الحامض الهيدروكلوريك والقليل الماء فيكون المذوب احمر مصفر اشد يد المحوضة . اضف اليه ملح النشادر ثم اغسله بماء بارد واحم الى الحمرة فيصير بلاتينا استنجياً ثم اجعله بماء واضغطة بضقة نحاسي قوي ثم غرطه الشكل ضغطاً شديداً فبعصر مائه ثم جففه واحم الى البياض وطرقه او اضغطة ضغطاً شديداً وهو حام ثم مدّه صفائح فلك البلاتين المسبوك
- (٤) من بيروت . كيف يصنع الخبز الافرنجي حتى يصير خفيفاً وقلبه رخياً كالاسفنج فاني شددت العين تارة واربعة اخرى واضفت اليه بوقاً وما زال ثقيلاً كالخبز الاعيادي الجواب . ليكن الطحين طحيناً فرنسواً يوزد على كل رطل منه مقدار نصف ملعقة صغيرة من كربونات الصودا ( ملح الرماد ) . وهاك طريقة اخرى زد على كل اوقية من الطحين الفرنساوي درهماً من كربونات الصودا واقل من درهم من حامض الطرطير مسموّنين حقاً ناعماً واخلط الكل خلطاً تاماً بيدك واجتنب بماء سريعاً واخبزه حالاً بدون ان تنتظر الاختيار وليكن مقدار ماء العين نصف مقدار الطحين وهذه الطريقة تنتضي صناعة ومهارة ولا فينسد الخبز فاحترس
- (٥) ومنها . كيف يصنع الكمك الافرنجي الذي يتنمت حالماً يوضع في النمل وهو حلو الطعم الجواب . يعرف هذا الكمك بكمك الاراروت ويصنع بعين اجزاء متساوية من الاراروت والطحين الفرنساوي بحليب وسكر وتنطبع العين اقراصاً وخبزه على ما تريد . جرب ذلك اولاً بالتليل
- (٦) ومنها . كيف تبسط العظام لعل امشاط لامعة ولعل ادوات كابرز السبكات وما اشبه الجواب . الامشاط المذكورة تصنع من قرون الغنم والمعزى وتبسط بنشرها وترع لبها وتقعها في الماء واغلاهما فيه وضغطها ضغطاً شديداً يبين صفائح من حديد حام فتخرج مبسوطة صفحات صفحات . واما على الادوات من العظام فبحرطها كما يخرط الخشب والمالج

(٧) ومنها . كيف يصنع الشمع الافرنجي الجواب . راجعوا جوابنا عن ذلك وجه ٢٠٩

من السنة الاولى

(٨) ومنها . كيف تصنع اشخاص نفلد الرخام الجواب . اما ان تصنع من الجبس فيجلى بالماء وافرغ في قالب ثم صله ودهنه بفرنش او بالزجاج المائي او من الخرف الصيني مدهونا ومشوياً والاول هو القالب

(٩) من دوما . كيف تلم الحديد الجواب . بلعام يصنع بصهر اجزاء متساوية من النحاس والزنك . وكيف يصبر لاماً كحديد آلات الافرنجية الجواب يجلى بالسبازج جيداً

(١٠) ومنها . هل تلم قناديل زيت البنزول تنكماً بغير الجبس الجواب بصنع الملك

(١١) من جديدة مرجيمون . كيف يصنع حبر شديد اللعان وفي سهولة عن القرطاس

الجواب . جربوا هذه الوصفة تغلى اوقية من العنص وربع اوقية من فئات خشب البقم و٢ اوقية ماء ساعة من الزمان ثم يرشح منها عشر اواني من خرقة او ما اشبه ويضاف الى هذه الاواني العشر ربع اوقية من الزجاج الأخضر محق على النار حتى يتكلس اي حتى يبيض واكثر قليلاً من خمس اوقية من السكر الاسمر ونحو نصف اوقية من الصغ العربي (وكذا زاد الصغ زاد اللعان ولكن قل مد الحبر) وجزء من اربعة وستين من الاوقية اي نحو درهم من خلاص النحاس . حرك المزيج مرتين في اليوم على اسبوعين ثم صف ما راق منه وصبه في قناني فلك حبر اسود قصير الدوام ... فائدة اشتر العنص قبل استعماله

(١٢) ومنها . ما هو الفحم الحيواني الجواب . الفحم الحيواني او فحم العظام هو محروق العظام وذلك بان توضع في آنية مسدودة وتحمص بالنار تحميصاً متوسطاً اي ان لا يزداد عليها اشتداد الحرارة ولا تظال مدة التحميص لئلا تتكلس . ثم لما تبرد تخرج من الآنية ويختار منها ما كان شديد السواد فيجفف ناعماً ثم يجبل بماء على بلاطة ويفسل بماء سخن في خرقة او مرشحة غورها ويجفف

(١٣) من الناصرة . كيف يصنع روح الشادر الجواب . خذ من الكلس ١٢ اوقية وروية في ٦ ١/٢ اوقية من الماء واضف اليه ٢ اواني من محق هيدروكلورات الامونيا (الشادر) ثم قطر الجميع في قنبنة ذات عنق طويلة تمتد الى قعر قنبنة اخرى فيها اوقية من الكحول القوي (قله النوعي ٨٤٠) . وليكن نظيرة على حمام رملي اي ان توضع القنبنة في رمل ويوضع تحت الرمل نار حتى لا يتصاعد شيء عنه فلك روح الامونيا والشادر . ويجب ان ذلك انه اذا صب عليه حامض من الحوامض لا ينفور

(١٤) من دمشق . كيف يصنع شمع الختم الاحمر الجواب . خذ من اللك الشديد

الصفرة ٤ اواقي وذوبها باحتراس سيف وعاء صنيل من النحاس على نار الغم واضف اليها اوقية وربيع من تربنتينا فنبسبها وامزجها جيداً وثلاث اواقي من الترمبليون ثم ارفع الوعاء عن النار واتركه حتى يبرد وقسم الشمع اقساماً وله افلاماً على بلاطة صلبة بذلك بحسبة صفيحة . وبعضهم يفرغونه في قوالب فيخرج افلاماً . وبعضهم بذلكون الافلام بخرقة حتى تبرد

(١٤) ومنها . كيف يصنع البارود المستعمل في الديار المصرية وكيف يصنع فحم الصنصاف الذي يدخل فيه وكيف يعرف هل هو جيد اولاً الجواب . يصنع هذا البارود كما ذكرنا وجه ٤٧ من السنة الثانية واما فحم الصنصاف فيصنعونه باحراق خشب الصنصاف في اساطين من الحديد يجهونها من الخارج شبيهة بالاساطين التي يستخرجون بها غاز الضوء ومتى صار الخشب قما يحترق ومزجونه بملح البارود والكبريت . واما معرفة جيد البارود من رديئه فباطلاقه انما لا محدودة الى ابعاد معينة او يرفعوا يابها الى اعالي معروفة . وبسط من ذلك ان يحرق قليل منه على قطعة من الورق فان كان جيداً اشتعل ولم يحرق الورقة ولا بقي بعده بقية تذكر ومن الدلائل على جودته مساواة حبه في الحجم وكون لونور مادياً معتماً او رمادياً مسمرأ وليس اسود حالئذا ونحو ذلك مما هو معروف

(١٥) ومنها . كيف تصنع البوبا الجواب . زن ١٦ جزءاً من فحم العظام (انظر ص ١١) و ١٢ من الدبس و ٢ من زيت الزاج و ٢ من زيت الزيتون و ١ من الصمغ العربي وتصرف فيها كما يأتي . ضع فحم العظام في وعاء من الخشب او الحجر لا المعدن واجعله بزييت الزيتون جيداً ثم صب عليه الدبس شيئاً فشيئاً واجعله جيداً حتى تتأكد ان جميع الاجزاء اختلطت اختلاطاً تاماً ثم غطيها واتركها كذلك يومين او ثلثة وحركها سيف تلك الاثناء ثلث ساعة كل يوم واخيراً ذوب الصمغ في قليل من الخل او الماء (كلما اكثرت من الخل او الماء ارتفعت البوبا وكلما قلت اشدت فعلها مدار الفرق بين البوبا الرخوة والشديدة) وصبة شيئاً فشيئاً على الاجزاء المذكورة وحركها جيداً واعد التحريك على ثلاثة ايام او اربعة

فائدة . حسن البوبا متوقف على حسن اجزائها وحفظ النعومة بينها واذا احميت الاجزاء المذكورة ما عدا زيت الزاج قبل استعمالها اشد امان البوبا وقصرت مدة عملها . (انظر ايضاً وجه ٢٨٤ من السنة الاولى)

(١٦) ومنها . كيف اصطناع بيكرومات البوتاسيوم الجواب . يكلس الكروم المعدني الحديدية مع نترات البوتاسيوم ثم يغسل بماء لاجل تذويب الكرومات ويضاف اليه حامض نيتريك لاجل رسوب السلكا التي تحاطة فيتكون فيه بيكرومات البوتاسيوم فيجفف ويبلور

(١٧) ومنها . عن آلة اصطناع الجوارب ومحل وجودها وثمنها الجواب . توجد في اوربا وامبركا وثمنها نحو سبع ليرات واذا كنتم رجلا من الانكليزا ومن الاميركان يمتصرون لكم واحدة من بلادهم (١٨) ومنها . كيف اصطناع الماكروني الجواب . تصنع من عصيدة شديدة من نوع من الدقيق الخشن المسمى سميدا فانهم يغمسونه بالماء العفن جيدا ثم يضعونه في احطوانة من نحاس لها في قعرها ثنوب وبضغطونه بمضغظ فيخرج من الثنوب حسب همتها ويحتد يوضع على ورق ويجفف (١٩) ومنها ومن جديدة مرجعون . هل الفئك مضر كالثمن الجواب الفئك نوع من الثمن ولا يفرق عنه بالمضرة غير ان مروردخاؤه بالماء ما يجفف ضرره

(٢٠) ومنها ومن يبروت . كيف ينقى الشم للشمع ويبيض الجواب . لذلك طرق متعددة منها ان يذوب الشم مع ٢ في القته من زيت الزاج الخفف كثيرا بالماء ويحرك تحريكاً دائماً مدة من الزمان ثم يترك حتى يبرد شيئا فشيئا فيبعد الشم قرصاً ثم يرتفع ويذاب ثانية مع كثير من الماء العفن ثم يفعل جيداً فتجده ابيض قاسياً يصلح لعمل الشم حسب ما مر عليك وجه ٢٢٤ من السنة الاولى . ولك ايضا ان تغلي الشم او الدهن في ماء وقيل من الحامض المتريك او الحامض الكروميك المختلين بالماء ثم تفصله جيداً بالماء فيبيض . وهاتان الطريقتان من جملة الطرق التي يستعملها الان في الآن . واعلم ان شمع الشم اوطأ من غيره من انواع الشمع . ومما تحسن فلا يكون كالشمع الابيض القاسي الشائع اليوم المعروف بشمع السيارين . والسيارين هذا عنصر يستخرج من الشم بالآلات متقنة وطرق متعددة يصعد عليكم استعمالها ولا يسعنا تفصيلها هنا

(٢١) ومنها . كيف يصنع زيت الكون والبرغموت واللاوندا والقرفة والقرنفل والشمع والورد والسنفراس والمحصلان الخ الجواب انظر وجه ٧٨ من هذه السنة

(٢٢) ومنها . كيف تصنع السلطانو ومن وجدها الجواب . السلطانو او سلفات الكينا تصنع من قشر شجرة السنكونا الاصفر معالجاً بالحامض الكبريتيك . والمرجح ان اول من عرف فائدها اليسوعيون وهم اول من اشاع استعمالها

(٢٣) ومنها ومن انطاكية . كيف يصطنع مرهم الزئبق الجواب . يؤخذ من الزئبق ٢٢ درهماً ومن الحامض المتريك ( ما قبله النوعي ١٥ ) ٢٨ درهماً ويذابان على نار خفيفة ثم يضاف مذومهما الى ١٢٠ درهماً من شم المختبر و ٢٥٦ درهماً من زيت الزيتون تذاب كلها معاً وتخرج مزجاً تماماً وفي حنفة . فاذا لم يذف المريج اذ ذاك بالزبد تشدد الحرارة قليلاً حتى يذف يوم يوضع المرهم الحاصل في اوقية خرقية او زجاجية ويحفظ من الهواء . ويسمى هذا المرهم المرهم القوي فاذا اريد تغطية مزج الدرهم منه بسبعة دراهم من شم المختبر ولا يمزج كذلك الا قبل استعماله بقليل

فائدة. لكن الاجراء بحسب ما ذكرنا تماماً وليكن الحامض التريك كما ذكرنا ايضاً والا فاذا كان اخف فلتزد كينه قليلاً حتى يصير مساوياً للطلوب. وأما الحرارة التي يحترق المزيج عليها فلنكن ما بين ١٨٥ و ٢٠٠ فارنهایت ولا يجوز ان تزيد عن درجة غليان الماء البينة ولا تنقص عن ١٨٠. والآية التي تستعمل لعمل هذا المرم يجب ان تكون من زجاج اوصيني. ونشهر عليكم بان نقتنوا كتاباً في الصيدلة. فانه لا يستغنى عنه في مطالبكم

(٢٤) ومنها. هل للصدف علاج يلين به عند شغل الجواب. لا ولا يحتاج الى تليين

(٢٥) ومنها ومن انطاكية. كيف يصنع اللعل الآتي من الاسنان واللعل الانكليزي

الجواب. لا نظن ان لعل الاسنان صنف خاص من اصناف اللعل لان الكثرة في هذا الموضوع لا يذكره. وأما اللعل الانكليزي فيصنع بان تغلي ليبراً من الدودي (الاسود العالي) و ٦ دراهم كربونات البوتاس في ٢٠ ليبراً من الماء مخور ربع ساعة. ثم يرفع الوعاء عن النار ويزاد عليه ١٢٠ دراهم من سحوق انشوب ثم يحرك السائل جيداً ويترك ربع ساعة من الزمان حتى يصعد فبراق الصافي باحتراس في وعاء نظيف (مثل طنجرة) ويزاد عليه ٦ دراهم من غراء السمك مذوبة في كأس ماء ومرشحة وحالما يجف السائل تظلم النار من تحته ويحرك تحريكاً شديداً بمعلقة او ملعقة من فضة ثم يترك ثلث ساعة ونصف ساعة حتى يهدأ فيرسب فيه اللعل. فيصب السائل عنه باحتراس كلي او بمصاصة اذا امكن ثم يترج الماء الباقي بارافنو عن اللعل تكرر او بانبوبة صغيرة في وسطها بلبوس يستعملها الكيماويون ثم يوضع اللعل في الظل حتى يجف

فائدة. ان في عمل اللعل صعوبة وهي انه اذا كان الطين حاراً يفسد العمل واذا كان بارداً يعفن اللعل فيفسد. ولذلك كانت النار تضر به كالبرد ولكن لما كان لا يستغنى عن النار كان لابد من تمام الاعتناء في استخدامها

(٢٦) من الشام ومن انطاكية. كيف يستحضر كبريتور الزئبق العالي الجواب بان يؤخذ ٢٤ درهماً من الزئبق لكل ٥ دراهم من الكبريت وتذاب معاً على نار خفيفة وتبني كذلك حتى يغور مزيجها ثم يغطى الوعاء ويرفع عن النار ولما يبرد يصب (اي يجمد) حتى يتصاعد بخار ويستلقى هذا البخار على وعاء صيني بارد) وهذا هو الزئبق اما الفريملون فنوع آخر وله استخراج آخر (٢٧) من مرسين. طالما سمعنا من اصحاب البساتين ان بزر النعنع يتبع من قدر

الذباب فاعتل ذلك الجواب. قد يمكن ان يزور النبات تدخل بطون الحيوانات وتخرج منها ثم تنمو فيزعم العامة انها تولدت من الحيوانات نفسها. على اننا نرتاب كل المريب في صحة ما ذكرتم وأما سؤالكم الثاني عن شفاء لدغ العقرب فلا صحة له

### مدرسة قصر العيني الطبية بمصر

مدرسة عمت فوائدها وازدان جيد البلاد بفرائدها وقد جاء في الاحرام عن شخص تلامذتها ما نصه ودا ان خمسة من الطلبة استحقوا الشهادة فقالوها شاكرين ورافعين لواء الشفاء على حضرة الرئيس المحترم والاسانذة الكرام واخصهم اصحاب العزة سالم بك وحسين بك عوف واحمد بك حمدي ومحمد بك الدري وامين بك وفق الله اعمالهم ورفع مقامهم بظل ولي نعم ادامه الله ، وقد بلغنا ان سبعة آخرين استحقوا شهادتها ايضا فنسأله تعالى توفيق امورهم اجمعين

واننا في الاحرام ان جناب اسعد افندي حداد عازم على فتح مدرسة للتعليم بالاسكندرية فتم الساعى والمسى واننا لنشهد بانك كنز لمساءة ونأمل ان اهل الاسكندرية لا يهرمون اولادهم من كنوز معارفك

### كتاب نفخ الازهار في منتخبات الاشعار

جميعه الذكي اللبيب شاكر افندي البتلوي من احسن الدواوين واشهرها وقسمه الى عشرة ابواب غزل ومدح وحكمة وحجاسة وقمر وعتاب وزمريات وخمرات ورناء وقاريخ وادخل في كل باب منها القصائد المشهورة فيو. وضبطه وصححه جناب العالم اللغوي الشيخ ابراهيم البارحي فجاء كتابا بدبعا جامعا ما يغني عن كتب وانعاب كثيرة . تباع النسخة منه بربال مجيدي في المطبعة الامبركانية ومكتب المطبعة الادبية والرجاء ان محبي المطالعة لا يتأخرون عن اقتنائها

دائر الصناعة للعي \* انشأ هذه الدار الخواجا غصن الحاروي في بيروت افادة لعي سورية وتغنيا لوبلائهم بعد ان قضى سنين في بلاد الانكليز يجمع لهم من الاحسان وقد تعلم هناك صناعة التيجيد وشد الكراسي والمقاعد وسائر ما يتعلق بالاثاث وقد شاهدنا للعيان منها مصنوعات على غاية الاتقان بخمسة الاثمان تفي عما كان مثلها من المصنوعات الافريقية مع مواد اسعارها

خسوف ١٢ و ١٣ آب \* فاننا ان تذكر اوقات الخسوف الجزئي الذي حدث في النهر المنصرم فذكرنا ما في جريدة لسان الحال

انا لكثرة المماثل ولحاجة اصحابها اهلنا الاخبار والاكتشافات والاختراعات من هذا الجزء