

المقطف

الجزء الحادي عشر من السنة التاسعة

آب. (أوغست) ١٨٨٥

— 000 —

وردت إلينا الرسالة الآتية من كعبة العلم والنفل وإمام أهل العقد والحل السيد محمد
القصبي شيخ الجامع الاحدي فطوّقنا بها جيد المقطف وحسب الاماني من ايادي نقطف

حضرة منشي المقطف الفاضلين

أما بعد فإني ما برحت منذ انشاء مقطفكم العلمي الباهر الذي سار في البلاد العربية
سير البدر المنير الزاهر ارض في منزهات علومه نظري واجل في ميادين فنونه فكري
فاذا هو روض ارض آتعت بالبحار اغماره وغررت بالفلاح اطياره وبحر علمه تنفذ
بدرر النوائد سواحله وتنهى بالمعارف من كل فن جداوله لا يعرف فضله الا ذووه ولا
ينكره الا جاهلوه فان عمت بصيرة معاندا ومكابرا بانكار فضائله او قصرت مدارك جاهل
عن فهم براهينه ودلائله فاذا كالأعلى حد قول النائل

كضرائر الحسناء قلن لوجهها حمداً وبغضاً إنه لذميم

وقول الآخر

والغيم نستصغر الابصار رؤيته والذنب للطرف لا للغم في الصغر
فلقد خدمتموه البلاد العربية عموماً والنظر المصري خصوصاً اوف خدمة عمومية. ومذ سئلناه
لاهل وجودكم بين ظهرانهم طوقناهم باعظم منوية فاستوجبنا من الجميع جيلاً بعد جيل الذكر
الطيب والثناء المحمّل كيف لا وقد عممنا به المدارس واحيئناها للعلوم بعد دروسها ونشرنا

انوار المعارف حتى في المنازل لاربابها بانارة شموسها فتحت اخواننا من كرام المصريين
واقاضل المحلين على انتخاب نخوة واقتطاف ثماراديه فهو ذاك المنتطف الذي جمع من
العالم والفنون ما تفرق واتخلف وطالما غبطنا به الديار الشاميه حتى رأينا بمجد الله نزيل
ديارنا المصريه داني القطوف نازلاً بجوارنا بالمعروف فهياً بنا كرام المصريين للاشتراك
باكرام ذاك النزيل ذي الفضل المين اعني بنزيل الفضل والادب ولنفتح له صدرنا من
كف الكرم ارحب ولنعرض عليه حرص العاقل السليم على حياته والنجيل على دربهاته
فنكون له في الفضل من المشاركين ولنعرفوه من الشاكرين فاجزاء الاحسان الا الاحسان
والله لا يضيع اجر المحسنين

محمد القصي
بالجامع الاحدي

مكان الختم

طنطا

—000-000—

الكوليرا او الهواة الاصفر

ان مسألة حقيقة الكوليرا وانتشارها والنوقي منها ومعالجتها من اهم المسائل الشاغلة لارباب
العلم والسياسة في هذه الايام . وقد نشرنا في الجزء السابع من السنة الثامنة كلام الدكتور كريتر
الانكليزي في هذا الشأن واوضحنا فيه مذهبه وهوان هذا الوباء محلي يتولد من نفسه في كل بلاد
توقرت فيها اسباب تولده وانه ظهر في بلاد مصر سنة ١٨٨٢ من نفسه ولم يقد عليها من مكان
آخر . ونشرنا في الجزء الثاني من هذه السنة كلام الدكتور كوخ الجرماني ومذهبه وهوان الكوليرا
وبالا وافد يتولد في بلاد الهند فقط ويتقل منها الى غيرها من البلدان . وقد بعث الينا الآن
جناب صاحب السعادة الدكتور سالم باشا سالم طيب العائلة الهندوية بمغلاصة تقرير المؤتمر
الصحي الذي التأم برومية في هذا الاثناء وبعث الينا جناب الدكتور غرانت بك رئيس اطباء
السكك الحديدية المصرية بالتقرير الذي تلاه في المؤتمر الطبي بكونهاغن في العام الماضي
فوجدنا بين التقريرين مطابقة تامة في اشهر قضاياها وادرجناها كليها حرصاً على ما تضمنه من
النوائد الكثيرة التي يرغب قراء المنتطف في الوقوف عليها

التقرير الاول

محصل التقرير الرسمي للمؤتمر الصحي الدولي المنعقد في رومية

لحضرة صاحب السعادة الدكتور الشهير سالم باشا سالم

لقد وصل إلينا التقرير الرسمي الذي وضعه المؤتمر الصحي فرأينا ان نبسط ما استنتج منه على نحو ما يأتي

ان القومسيون الصحي مؤلف من اطباء المندوبين من تسع عشرة دولة في جملتها المجابون والمكسيك. فالاطباء المندوبون من المانيا العلامة الشهير كوخ وارهارد ومن النمسا والمجر الشهير هوفن وجروز وباهني ومن اسوج ونروج الاطباء لين وبرجن وداال ومن الولايات المتحدة (اميركا الشمالية) الطبيب الشهير شريترج ومن فرنسا الطيبات الشهيرات برودرل وروشارد ومن انجلترا (ومعها الهند) هنر الشهير وثورن وفيرر ولويس ومن بلاد سويسرا الطيبان سوندريجر وريلي ومن روسيا الطبيب الشهير ايك ومن ايطاليا الاطباء المشهورون باشيلي وميولا وبوتومو وسيبونا ومولشوت

وقد عقد القومسيون جلسته الاولى تحت رئاسة الاخير من مندوبي ايطاليا وهو مولشوت الشهير فقر رأي اغلب الاعضاء على تأليف لجنة طبية لرفع تقريراً الى المؤتمر العمومي الذي يشمل الاعضاء السياسيين ايضاً ويكون هذا التقرير خلاصة ما يجمع عليه الاعضاء القومسيون الطبي وبعد الاطلاع عليه اما ان يشرع المؤتمر العمومي فوراً في الخوض والمذاكرة فيه او انه يؤخر المناوضة فيه الى ان يرد لكل من الاعضاء السياسيين ما يوقفه على مقاصد دولته في هذا الشأن. ثم انهم اجمعوا على انه لا يتعرض احد للمسائل النظرية العلمية بهذا الصدد. وقرر المؤتمر العمومي ذلك واتفق اعضاؤه بالاجماع على ان لا يكون لكل دولة الا صوت واحد. ثم شرعوا في المناوضة في الموضوع فاجعوا ما عدا مندوب الدولة العليا وهو زوروس باشا على ان ضرب الكرتينا برا لا يوقف سير الهیضة فاذا هو لا يجلب فائدة ولا يدفع واقعة. ولقد اجاد العلامة كوخ حيث قال انه وان كان قد ثبت لدينا ان عدوى هذا المرض من شخص الى آخر امر لا مشاحة فيه مثبت بالبراهين القاطعة مؤيد بالنظريات العلمية الا ان ضرب الكرتينات لا يتيسر وضعه في حيز الاجراء ومقام الانعام

ثم تناول البحث المذكور في امر منفعة الكرتينيات بجراً فاقضى الى محاورة شديدة عضد فيها العلامة كوخ ابطال الكرتينيات بجراً بما استطاع من قويم الحجة ووضح البرهان وإشار بوجوب اتخاذ الوسائط التنظيمية في السفن الحاملة للركاب واخص هذه الوسائط واحدا اقامة كشف طبي مدقق على كل المراكب اثناء مرورها في البحار. ثم قال ان مسير الحجاج عند عودتهم من مكة المشرفة يجب ان لا يكون الا براً على الساحل الايمن للبحر الاحمر اي على الطريق المعلوم للحجاج وقال هوفن الشهير المندوب من دولة النمسا ان ضرب الكرتينيات سواء كان براً او بحراً يعمر اجرائاً لما يجتنب من المصاعب وانها كذبها يمكن خرقها فتضيع الفائدة المقصودة وتذهب النتيجة ادراج الرياح لكن ضرب الكرتينيات بجراً وان كان فيه من الصعوبة ما في ضربها براً الا ان اجراءه أكد ولذلك يلزم ان تكون فوائده اتم

فعقبه العلامة كوخ بايضاح حالة الكرتينيات البحرية على ما تبين له من استكشافاته الشخصية وحكم ان لا فائدة فيها وأنه بتعذر بل يستحيل وضع كرتينيات اتم واحسن منها ثم قرر قراره على ما يأتي وهو: انه لما كان قد ثبت جلياً ان الكوليرا انتد علينا دائماً من الهند بما يتناوبين تلك البلاد من الصلات التجارية وغيرها وكانت ملاحظة عمال الكرتينيات والتخلف عليها يزدادان صعوبة كلما تمكنت تلك الصلات وكانت البلاد الواقعة على سواحل البحر المتوسط لا يمكنها قطع المواصلات بعضها مع بعض وكان قد ثبت من سير الوباء الاخير ان الكرتينيات البحرية لا منفعة فيها قط فقد تقرر ان بقاء الكرتينيات من الآن فصاعداً لا يجدي نفعاً. وقد اصر كوخ على وجوب الانفاس لرفع الكرتينيات البحرية فلتقي معارضة شديدة ولذا استؤجل البحث في طلبه الى الجلسات الآتية

وفضلاً عن هذا فقد قرر التومسيون الطبي لهذا المؤتمر بالاجماع انه ينبغي عزل المرضى الموجودين في المراكب المارة في البحر الاحمر عن غيرهم من الأشخاص وان تعمد ملاحظتهم الى الاطباء بعد النفاة والشفاء ويجب اعلى كل ريان سفينة ليس في سفينة طبيب ان يفقد قونسلاته دولته لاجراء الكشف الذي تجريه الادارة الصحية المحلية وان المراكب التي ترد من البحر الهندي الى البحر الاحمر حاملة للحجاج ولا طبيب فيها يجب وضعها تحت قانون مخصوص واذا كانت حاملة لركاب واردين الى سواحل البحر الاحمر فتكون تحت القانون الذي يجري على المراكب التي فيها اطباء. وان المراكب التي تأتي من البحر الهندي الى البحر المتوسط مارة بالبحر الاحمر ينبغي ان يجري عليها الكشف مرتين اولاً عند دخولها في البحر الاحمر وثانياً عند دخولها في برعة السويس. فان وجد في تلك المراكب اشخاص مصابون بالكوليرا وجب وضع تلك المراكب

تحت القانون التجاري على المراكب الملطخة بهذا الداء وفيها اطباء
وقد ألف التومسون لجنة ثانوية للبحث في مسألة التطهير والمراد به امانة المجرأيم المرضية
او اتخاذ قوتها فتصير اضعف من ان تنوى على احداث المرض . اما وسائل الوقاية والمحيطه في
البلاد التي وبشت بهذا الداء فعزل المرضى والمجر عليهم لباسها في شيء واقوى الوسائل بل
اقوم المسالك الى تقليص ظلوه في اصلاح هواء البلاد وتطهيره من ادران الاقدار

التقرير الثاني

لحضرة عزتو الدكتور غرانت بك رئيس اطباء السكك الحديدية المصرية

اثبت هذا المؤتمر لاسمع واستفيد ولكن رئيسنا المحترم قد طلب الي ان اتلو على سماعكم شيئاً
عاماً علمته بالاخبار عن الكوليرا مدة انتشارها في القطر المصري فليت طلبه عن طيب نفس
لولا اكتشافات الدكتور كوخ الحديثة لم تكن تعلم عن حقيقة الكوليرا الا الشيء اليسير .
ولكننا نعلم انها وباء قاتل وانها مستوطنة بلاد الهند وتنقل منها الى غيرها مع البشرى وبجراً
الا ان طول السفر في البحار والقفار لا يناسبها ولذلك لم تدخل استراليا حتى الآن وقد اثبت
بعضهم ان سفر ثلاثة ايام في القفار يقطع دابرها . وانتقالها قد يكون سريعاً وقد يكون بطيئاً بحسب
طرق السفر المعول عليها وهي اشد انتشاراً في الحر منها في البرد وفي المنخفضات منها في المرتفعات
وفي الاحياء القذرة منها في النظيفة . وقد ثبت ان عدواها تنقل بماء الشرب الى كل طبقات الناس
وان ماء الشرب من اقوى الوسائل لشرها

وحذا لو ان كل طبيب عالج هذا الوباء يقرر ما يجتنبه من امره فانه اذا اجتمعت
نفارير كثيرة سهل علينا معرفة حقيقته وعلاجه واستئصاله من وطنه الاصلي فاني اصدق لما قاله
الدكتور كيرتون في الجمع الطبي بمدينة بلنست منذ ايام وهو " انه لو امكن استئصال الكوليرا
من بلاد الهند اسلم البشر من شرها " فان الهند وطنها الاصلي وكل بلاد بينها وبين الهند صلات
تجارية في خطر من امتداد الكوليرا اليها ولكن استئصال الكوليرا من الهند امر تعجز عنه المجاهرة
ولا يتم الا باتخاذ التدابير الصحية اللازمة سنين عديدة ولا بد لنا في غضوننا من ضياع وفساد
الضيف

نعم ان الكوليرا وباء واقد ينقل من بلاد الى اخرى ولكن التجارة التي هي علة نقله لا يمكن
منعها ولا توقيفها ولو وقتت لاضطر كثير من الى الخداع والنهرس وامتد الوباء سراً وهو شر من

إعدادهم جهراً وعندى ان البلاد التي تطبل الكورنتينا على السفن الواردة من بلدان مصابة بالكوليرا معرضة لما أكثر من البلاد التي تنصرها وتستعمل الوسائط اللازمة للتطهير وإزالة العدوى

فاذا وفدت سفينة ظهرت فيها الكوليرا على بلاد لا كوليرا فيها وجب ان يظهر وسفنها وهوفيها بدخان الكبريت او بشيء آخر من مزيلات العدوى ثم ينقل الى مخزن على البر ويظهر ثانية مدة اربع وعشرين ساعة حتى يختل الغاز المظهر كل خلاياه اما الخرق فيجب ان يعتنى بتطهيرها اشد العناية فتبسط على شيء كالشبكة وتوضع المواد المظهرة تحنها حتى تصعد ابخرتها وتنتقل الخرق كلها. ويجب تطهير السفينة جيداً وتنظيفها قبلما توضع فيها بضاعة اخرى . اما الركاب فيسبح لهم بالنزول الى البر بعد الكشف الطبي والتطهير

وهذا الاسلوب لا يخلو من الخطر ولكن خطره اقل مما لو اضطرر الاصحاء والمصابون ان يقيموا ضمن ابنية الكورنتينا هذا فضلاً عن ان حجر السفن لا يتم الا في جزيرة بعيدة عن الناس حتى لا يتيسر لاحد الهرب منها وفي ذلك من المشقة ما يسهل لاكثر رؤساء السفن ان يجادعوا مأموري الكورنتينا حتى يتخلصوا منها

هذا من جهة البضائع والاصحاء من الركاب اما المصابون بالمرض فيفترق فرشهم كلها او توضع في الماء الغالي او تغمى على حرارة شديدة ويغسل المرضى بماء عذراء حامض كربوليك (فليك) وتوضع تحتهم وسائد من القطن او تحمى لامتناص المبررات وتطهيرها وتلف ابدانهم بالبنج مطهرة ويوضع فوقها اذرة دافئة وينقلون من السفينة الى مستشفى الكوليرا في مركبات مطهرة . واذا وجد في السفينة جثة ميت بالكوليرا يندرج عليها الحامض الكربوليك وتلف في كفن مطهر وتدفن باسرع ما يمكن

هذه في الوسائط التي اثير باستعمالها على كل سفينة ظهرت فيها الكوليرا وانت الى بلاد لا كوليرا فيها واما اذا انت من بلاد مصابة بالكوليرا ولم تظهر الكوليرا في السفينة لاحقة ولاشبهة ولم يكن وسفنها خرقاً فلا مانع عندى من الترخيص لركابها وبضائعها بالدخول بعد الكشف الطبي البسيط واذا كان الوسط خرقاً فيلزم تطهيرها وتطهير مكانها من السفينة. واذا حدث في اول سفر السفينة حوادث اشتبه في كونها من الكوليرا ومات اصحابها او شغلوا فلي الطبيب الذي باتنها لاجل الكشف الطبي ان يتأكد كون امعة المصاب قد حُرقت او طهرت وان ينقبه الى كل مصاب بالاسهال من الركاب ويعاملة معاملة المصاب بالكوليرا كما تقدم

واذا انت سفينة من مكان مصاب بالكوليرا الى مكان آخر مصاب بها ايضاً وجب ان تعامل

معاملة السفينة التي انت الى مكان غير مصاب لئلا يزداد الوباه شدة وانتشاراً
ويجب على نظارة الصحة ان تقيم مستشفيات للكوليرا وتطهر الاسراب وتظف الشوارع
وتجري على البيوت كشفاً طيباً . ويجب على كل ربان سفينة يستخدم ملاحين من بلاد مصابة
بالوباه ان يعرضهم للكشف الطبي قبل دخولهم الى السفينة
وبما ان قطع الصلات بين البلدان المصابة وغير المصابة لا يمكن ولو كان في قطعها أكبر النفع
وجب استخدام افعال الوسائط الصحية لحصر الوباه في الاماكن المصابة بالوباه بشرط ان
لا يضطرها اليها الى تعدي هذه الوسائط

وقد مر علي وباء ان في مصر بينا في فواند الكوردون ومضارة في الوباه الذي انتشر سنة ١٨٦٥
لم يتم الكوردون ولكن الاجانب المقيمين في مصر اضطربوا اكثر مما اضطربوا في السنة الماضية
(١٨٨٢) عندما اقيم فهذا دليل على ان مجرد وجود الكوليرا كافٍ لاضطراب الناس . ولم يند
الكوردون الا تأخير الوباه عن البلوغ الى الاماكن التي بلغها اخيراً فاستعدت له بعض الاستعداد
ولكنه فلك في بر مصر تلك السنة كما فلك سنة ١٨٦٥ . والاولى عندي الغاء الكوردون لانه
لا يقلل عدد الوفيات ولا يمنع انتشار الوباه . ولو امكن ان يقام كوردون لا يميزه احد لوجب
ضربه حول كل مدينة يشرف فيها الوباه لانه يحصره فيها الى ان ينقرض منها ان لم يكن وطنياً
فيها ولكن ذلك ضرب من الحال اذ لا بد من ان يميزه كثيرون خلسة او بوسائط أخرى
واذا فشا الوباه في مكان واراد البعض من اهاليه ان يهاجروا الى مكان آخر فلا يصعب
عليهم ان يعرضوا انفسهم على منشي الصحة لكي يطهروهم بزيلات العدوى ثم وانعتم . واني اترك
البحث في كيفية تطهيرهم الى علماء الهيمن لكي يشيروا بالاساليب المناسبة لذلك

اما من جهة الوسائط الدوائية الواقية التي استعملتها في القاهرة عدا الوسائط الصحية اللازمة
فاقول ان عيالا كثيرة من عيال القاهرة كان كل فرد من افرادها ياخذ من خمس نقط الى خمس
عشرة نقط من الحامض الهيدروكلوريك الخفف ثلاث مرات في اليوم ولم يصب منهم الا واحد
فقط والارجح ان هذا لم يستعمل العلاج المذكور . وعندي انه يجب ان لا تؤكل الاطعمة الا مطبوخة
جيذا مدة انتشار الكوليرا ولا يشرب الماء الا بعد اغلايه كثيراً واما العلاج الشافي فقد توفقت
فيه كثيراً وما اتي بسطه انديكم بالايجاز

ان الذين عالجهم سنة ١٨٦٥ وشفيوا كنت اعطيهم جرعات صغيرة من بروتوكلوريد الزئبق
(الكولومل) وكنت اكررها بحسب الاحوال ولم اشاهد شيقاً من فيضان اللعاب مع ان مقادير
الكولومل كانت كثيرة بسبب تكرار الجرعات

ومنذ خمس سنوات اضطرت الى استعمال في كلوريد الزئبق (السليمانى) علاجاً للإسهال
المخاطي الذي يعترى الاطفال وقت التسنين فنجحت نجاحاً دعاني الى استعماله في معالجة الإسهال
المزمن المتكسر الذي يصيب البالغين . فظننت ان فعل الكولوم السابق هو من السليمانى
القليل الذي يتولد منه في المعدة وإن هذا السليمانى يمت الميكروكوكوس الذي يهيج الأمعاء ويسبب
الحمية

وعندما وفدت الكوليرا أخيراً رأيتها أولاً في دمياط وكنت أعالج المصابين بها على هذا
الأسلوب . اذا أصاب الإنسان إسهال بسيط أعطيت صبغة الأفيون بمجرات كبيرة منقطعة .
فكان ذلك يكفي غالباً لقطع الإسهال فاذا لم يكن بل أصابه قيح واعتقال اقطع الأفيون عنه
وأعطيت في كلوريد الزئبق من ثمن قهقهة في الجرعة الى جزء من ستة عشر جزءاً كل ربع ساعة او
نصف ساعة او ساعة حسب حالته . وعندما كنت أدعى الى مصاب ظهرت فيه كل أعراض
الوباء او بلغ درجة الثور كنت أعطيه الي كلوريد حالاً

ولا أطيل الكلام بذكر الوسائل الأخرى التي كنت استعمالها مثل الفرك بالخردل والخل
ومحاولة حفظ الحرارة المحيوية بهذه الوساطة ونحوها من الوسائل لان غرضي الاول تقرير فعل
في كلوريد الزئبق فاني وثق انه علاج ناجح في الكوليرا وقد عالجت بوفائته وستين مصاباً من
مستعمري سكة الحديد مات منهم خمسة عشر فقط وذلك نحو ثلث معدل الموتي من المصابين
بالمند

والان أقص عليكم حادثة مثبتة بامضاء الدكتور ثروني وهو من أشهر اطباء القاهرة : ان
في القاهرة مكاناً مزدحم السكان اسمه بولاق وأكثر سكانه من العملة وفيه أكواخ قدرة والى جنوبيه
مطبخة كبيرة محاطة بسور علوه ١٢ قدماً والمطبخة والارض المسورة التي بجانبها في مكان منخفض
من الارض والى جانبها الشمالي الشرقي اراض مرتفعة فيها كثير من الأكواخ المذكورة والى
جانبها الجنوبي الغربي الاصطبلات الخديوية . وفي هذه المطبخة ٩٧ عاملاً ١٢ منهم من الاوربيين
والباقيون من المصريين اما الاوربيون فيبوتهم في القاهرة واما المصريون فيسكنون في الأكواخ
المذكورة فلما دخلت الكوليرا الى القاهرة جمع مدير المطبخة العملة المصريين وقال لهم ان انتم بقتهم
ضمن سور المطبخة ولم تخرجوا منه ما دامت الكوليرا هنا اعطيتكم اجوركم حسب العادة واطمعتكم
وستبقيكم مجاناً ولا التزمت ان اترككم من خدمتي الآن فاجابة اثنان وثمانون منهم الى طلبه وانقطعوا
عن عيالم . اما العملة الاوربيون فلم يشترط عليهم هذا الشرط فلبثوا يترددون على بيوتهم في
القاهرة كل يوم ويمرون في اماكن مصابة بالكوليرا . وما يجب ذكره ان عملة المطبخة يشربون ماء

مصطفى مثل الذي يشربه اهلالي القاهرة . واما اهالي بولاق فيستقون من الماء غير المصفى
ثم انتشرت الكوليرا في بولاق ولم تعلم منها الاصطبلات الخديوية . وكان معظم اشتدادها
في الاكواخ القريبة من المطحنة حتى الزم الامر الى حرقها كلها ولما حُرقت التجار كثيرون من
سكانها الى جانب سور المطحنة واقاموا هناك الى ان هيات لهم الحكومة مسكنا . ومات منهم عدد
غفير بالكوليرا . ولم تدخل الكوليرا الى المطحنة مع ان الريح كانت شمالا مدة انتشارها في بولاق
وكانت تهب على المطحنة من جهة الاكواخ المذكورة ولم يصب احد من كل الذين اقاموا فيها
اما الثلاثة الذين خرجوا منها فاصيب كلهم ومات اثنان منهم . وعندي انه لو لم يمنع الاثنان
والثلاثون عن مخالطة عيالم مدة الوباء لمات اكثرهم به ولجأوا الى الاوربيين الذين في المطحنة .
ويظهر من ذلك ان جراثيم الكوليرا مهما كانت لا تنتقل في الهواء حية ولا سميما اذا كان جافا حاررا
ولو كان الهواء الاصفر يتولد من نفسه لتولد في ارض المطحنة المشار اليها فانهما من انصب
الاماكن لتولد بل لوجب ان يتولد كل سنة في اكثر مدن القطر المصري . ومعلوم ان الكوليرا
لا تنصب على البلاد انصبابا بل تدخلها خلسة من ثغر من ثغورها وتنتشر من بلد الى آخر بحسب
الاتصال بينهما . وهذا دليل على ان احوال الجولا علاقة شديدة لما بها . ولا شبهة عندي انها
مسببة عن كائن حي وانما تستمكن من قتله بعدما يدرس علماؤها طباعة بالتدقيق
هذا واني ارى في ما بينت لكم من الوسائط الواقية والثانية ما هو اقدر على مقاومة هذا
الوباء واستصاله من كل الكورنتينات التي لا يمكن ضبطها

—000000—

الاملاس

لكل شيء في الدنيا ندى يماثله وخضم يناسبه وهذا الاملاس لولا الباقوت لفاق في الثمن
واسنأثر باليهاء وكان على الجواهر سلطانا . وكلاهما لو قدر الناس قيمته بفضله لكان دون اكثر الكائنات
قيمة . ولكن كم من متاع نافع يباع بخسائفة جهائمه وكم من متاع باطل يباع ثمنا للجاهل وروثه وكم عاقل
منيد يعش ذليلا ويموت حقيرا لثغر حاله وكم جاهل منسد بعيش حبيدا ويموت فقيرا لكثرة ماله
على ان الاملاس لا يخلو من المنافع واو قلت وانما علت قيمته لبريقه وجهائمه وندرة وجوده
وصلابته . والناس يكتفون في الغالب بيهائمه وصفائه ماله ولكن العلماء لا يقتصرون على هذه
الاعراض بل قد اشتغلوا منذ قدم الزمان بمعرفة اصله وحقيقة حاله حتى رسوا على انه اخو النعم
مشتق معه من اصل واحد . فهما صفا الاملاس وفاقت محاسنه فانما الكربون ابوه والنعم اخوه

والحسن فيه والتبع في اخيه اعراض اوجدتها الندرة النافذة لغايات لا تُعرف ومقاصد لا تُدرَك.
على ان دعوانا بقرب النسب بين الاملاس والقم لا يقتنع العقول بها ولو استندناها الى العلماء ما لم
يعرف كيف اتصل العلماء الى اثباتها ثم اذا تبين له ذلك وانفتح لصحوه احب ان يعرف كيف
يصير الكربون ماساً ولماذا لا يجوز له الناس الى ماس ويكون العالم مشقة التنفيس عنه واستخراجه
من قلب الارض . فعلى هذه الامور مدار كلامنا في النبة التالية

النبذة الاولى . في اصل الاملاس واصطناعه

كان الاملاس يُعد قديماً حجراً كالبلور او الباقوت او غيرها من الجواهر وبقي محسوباً
كذلك حتى قام الفيلسوف الانكليزي ايمحق نيوتن فتبين له انه ليس حجراً كغيره من الحجارة
الكريمة وحدها ان اصله مادة دهنية جامدة كالكاغور ونحوه مما يكثر عنصر الكربون فيه
ولكنه لم يأت بدليل قاطع على صحة حدسه هذا ولذلك لم يُعمل به . وفي سنة ١٦٦٤ للميلاد جمع
بعض من اعضاء جمعية فيورنسا نور الشمس على حجر من الاملاس فجعل يصغر شيئاً فشيئاً امامهم
حتى اخفى . وفي سنة ١٧٧٢ احرق الكيمائي الفرنسي لافوازييه حجراً من الاملاس في الهواء
فاشتعل كما تشتعل القنعة ولم يبق منه بعد احتراقه الا غاز الحامض الكربونيك الذي يبقى بعد
احتراق الفحم . واجرى ذلك كثيرون غيره فثبت لهم ان الاملاس كربون صرف ولا فرق بينه
وبين الفحم الا ان الفحم مركب من عناصر اخرى قليلة مع الكربون والاملاس كربون صرف متبلور .
واحراق الاملاس سهل ومجربون كثيرون وقد جربناه مراراً برأى من الجمهور

فدليل العلماء على ان الاملاس كالقم في اصله هو التجربة والمشاهدة وكفى بهما دليلاً لا فتان
العقل . فاذا قلت وكيف يتبلور الكربون الصرف في الطبيعة فيصير الماساً ولم لا يصطنع البشر
الاملاس بالصناعة بعدما عرفوا اصله قلنا ان جواب المسألة الثانية وهي عل الاملاس بالصناعة
مرتّب على جواب المسألة الاولى وهي تبلور الكربون الصرف في الطبيعة حتى يصير الماساً فاذا
عُرف جواب هذه المسألة فلا يبعد ان يعرف جواب تلك

اما جواب المسألة الاولى فغير معروف وللعلماء اقوال كثيرة فيه قال بعضهم (وهو ليك
النهر) ان الاملاس يتكوّن من انحلال النبات وفي قوله هذا من الغرض والاجمال ما يذهب
بنائده . وقال آخر (وهو الاستاذ سيلي) ان الحامض الكربونيك الذي في الهواء وعلى وجه
الارض يغور الى باطنها مع الماء ويسفل فيها حتى اذا بلغ اعماقها واشتدّت عليه حرارتها اغلّ
الى العنصرين البسيطين اللذين يتألف منها وهما الاكسجين والكربون فالاكسجين يتركب مع
غيره واما الكربون فينفل ويتبلور من جزاء الضغط العظيم الذي عليه فيحصل الاملاس من تبلوره

ويبقى مركزاً في باطن الارض حتى تجرفه المياه او تستخرجه يد البشر. وقال آخرون غير ذلك مما لا حاجة الى بسطها

ولا يبعد ان يكون القول الثاني هو الصحيح او قريباً منه كما قد ثبت بالتجربة. وذلك ان رجلاً انكليزياً يسمى هني صنع الاملاس سنة ١٨٨٠ على الطريقة التالية: اخذ زيتاً من الزيت المستخرج من العظام (وهو مؤلف من عنصرَي الهيدروجين والكربون) ووضعه مع قليل من المعدن المعروف بالليثيوم في انبوبة سميكة جداً من الحديد - قطر جوفها نصف قيراط فقط وقطر خارجها اربعة تراريط - ثم احماها من طرفيها وطرقها حتى النجا التحاماً محكماً جداً. واحماها بعد ذلك احماً شديداً دام بضع ساعات حتى انخل زيت العظام داخلها الى عنصرَي الكربون والهيدروجين فاتحد الهيدروجين بمعدن الليثيوم ورسب الكربون فيها اسود فاحما فظهر اليوبالظارة المكبرة فوجد فيو احجاراً صغيرة من الاملاس الحقيقي. فلم تبقى شبيهة بعد هذا في ان الاملاس يحصل من تبلور الكربون وان البشر قد توصلوا الى عمله بالصناعة

الا ان ذلك لا يبعد دليلاً قاطعاً على حدوث الاملاس في الطبيعة على هذه الصورة لاحتمال ان يكون حدوثه على صورة أخرى. واصطناع الاملاس على ما تقدم وان كان ممكناً لكنه لا يعول عليه في الصناعة لسببين الاول صعوبة هذه الطريقة والثاني كثرة نفقاتها. فان مستنبطها صنع ثمانين انبوبة من الانابيب الماز وصنها واحى الزيت فيها كما ذكرنا فتشقت وتفرزت كلها الا ثلاثاً من ستة الضغط داخلها. واكثرها كانت تسع مسامها عند الاحما فيخرج الزيت منها. واما الثلاث التي سلت فتكون الاملاس فيها ولكن احجاراً صغيرة لا تكاد ترى الا بالمكروسكوب ومعلوم ان هذه الاحجار لا تصلح لشيء في اعتبار الجواهرين فيذهب التعب والمال عليها سدى ولذلك يقال ان الاملاس ممكن ان يصنع الآن نظراً لاعماله. وان كان لا بد من تبلور الكربون في صنع الاملاس فصنعه بعيد مع امكانه لان الكربون لا يتبلور الا بعد تدويره بمذروب ما وهذا غير معروف او بعد صهره بالاحما وهذا عمرٌ جداً في ما نعلمه. على ان الليالي يلدن الغرائب ولا يعلم بمكونات المستقبل الا عالم الغيب والشهادة. هذا ما يقال في اصل الاملاس وعمله بالصناعة ولا بد لمن يطلب تمام الفائدة في هذا الشأن من معرفة حال الاملاس في مواطنه ومعادنه ونحو ذلك ما يذكر في التبتين الآتين

النبذة الثانية. في مواطن الاملاس ومعادنه واشهر احجاره

اشهر مواطن الاملاس ارض دكان في جنوبي الهند حيث يوجد مع حصي مقدودة في ما يظن من طبقات الصخور الرملية الصلبة التي تكونت منذ ادعار طويلة. وقد كان كل اعتماد

الناس في استخراجهم على بلاد الهند وما جاورها حتى كنفه في غرة القرن الثامن عشر في بلاد
برازيل باميركا الجنوبية مع الحصى المفدودة من الصخور الرملية الصلبة وفي طبقات الصخور
نفسها. ومعلوم ان الصخور الرملية مؤلفة من حبوب الرمال والرمال تحتها المياه والأمواج من
صخور كانت قبلها. فوجود الاملاس فيها اما ان يكون بعد تماسك حبوبها معا وتحولها الى طبقات
صخرية واما ان يكون قبل ان تحوّل الى صخر وذلك بحرف الماء للاملاس من مكان آخر وطرو
له بين حبوب الرمال ثم تماسكت الحبوب فصارت صخرًا وفي الاملاس في قلب الصخر. والله اعلم
وقد وجدوه في قارة اوستراليا ايضا في التراب مع الذهب. وفي جبال اورال ببلاد الروس
في معادن الذهب والبلاتين وفي يورنيو والجزائر وجنوبي افريقية حيث هو كثير جدًا

يتوهم كثيرون من اهالي بلادنا ان الاملاس يكون في قلب الصوان والليث يعلم ما مرّ انه
يكون في الصخور الرملية القديمة او في ما انتقد منها وانه قلما يوجد في ارض لا يوجد الذهب فيها
وتوهم الناس ان الاملاس يوجد مشرقًا متعلقًا لا صحة له فجارته تشبه الصغ اليابس المتصلب حين
وجودها ولا رونق لها ولا اشراق وانما يبدو بريقها واشراقها بعد قطعها وصفها فقل الطالب
الاملاس في الصوان مثل الطالب اللؤلؤ في القنار او البلور في البحار

قلنا ان اشهر مواطن الاملاس بلاد الهند وقد وجدوا هناك من الاملاس ما لا تقدر قيمته
وحسب معادن الاملاس في الهند شهرة ان خرجت منها اشهر الماسة في الارض وهي الماسة قوهي نور
اي جبل النور فهذه وجدت منذ عهد قدم وتوارثها ملوك الهند خلفًا عن سلف ثم اتصلت الى ملوك
الافغان ومنهم الى ملوك بنجاب بالهند ومنهم الى ملكة الانكليز حين ضمت بنجاب الى بلادها سنة
١٨٤٢ وفي اليوم اكرم جوهرة بين جواهرها ويقال ان وزنها كان اولًا ٧٩٠ قيراطًا وفي سنة
١٦٦٥ سلمها أورنكزيب ملك المغول لجوهري من البندنية ليقطعها ويصقلها (بشخصها) فردّها اليه
بعد التقطيع وقد نزل وزنها الى ٢٨٠ قيراطًا والظاهر ان الجوهري البندي سرق اقسامًا كبيرة
منها - ولما دخلت في حوزة ملكة الانكليز كان وزنها ١٨٦ قيراطًا ثم تولّى جوهري من امستردام
تقطيعها فانحطّ وزنها الى ١٠٦ قيراط وبقال ان تقطيعها لم يكن على غاية الاتقان ولذلك
لا يزال بريقها دون ما يجب ان يكون

ووجدوا في جزيرة يورنيو ماسة ملك مئتان ولا يبعد ان تكون اكبر ماسة في الارض وقد
توارثها ملوك مئتان منذ نيف ومئة وعشرين سنة ويقال ان وزنها ٢٦٧ قيراطًا وان والي بنافيا دفع
بها ثلاثين الف ليرة انكليزية وبارجحين فلم يبيعوها له. والاملاس بلاد البرازيل صغير في الغالب
الا انهم وجدوا هناك حجرًا كبيرًا سمّوه كوكب الجنوب وقد كان وزنه قبل التقطيع ٢٥٤ قيراطًا

فصار بعده ١٢٤ قيراطاً وكانوا يستخرجون الاملاس بكثرة من معادن البرازيل فقد بلغ وزنه ما استخرجوه بين ١٧٢٢ و ١٨١٨ ثلثة ملايين قيراط وغنة سبعة ملايين ليرة انكليزية ثم وسعوا دائرة استخراجهم ولكن لم يحظوا بما املوا فان قيمة ما استخرجوه بين ١٨٦١ و ١٨٦٧ لم تبلغ مليوني ليرة انكليزية . والاملاس جنوبي افريقية تشوبه الصفرة ولكن فيه الاملاس كثير يحكي الماس الهند والبرازيل اشرافاً وصفاه . واكبر الماسة وجدت هناك تزن ٢٨٨ قيراطاً وقد استخرجوا ما قيمته ثلثون مليون ليرة انكليزية منذ اكتشفوا الاملاس في جنوبي افريقية اي منذ سنة ١٨٦٧ وكل معادن الاملاس هنالك في حوزة الانكليز

النبة الثالثة . في تقطيع الاملاس ومناقضه

يقطع الاملاس على اشكال شتى لاطهار رونقه وزيادة بريقه وتحسين منظره واشهرها اثنان احدهما يكون اعلاه شكلاً مائلاً نحو يمينه واشكال عديدة وهو التقطيع الاثني والاجل وكلما زادت الاشكال فيه زاد انجراحه . وعلاية الا ان الجوهرين قد يقطعون الحجارة هذا التقطيع لاختفاء عيوبها . والآخر يكون اسفله مسطحاً ثم تأتي الاشكال المثلثة في صفين احدهما فوق الآخر وتلقب الستة العليا منها في نقطة واحدة والاحجار التي تقطع هذا التقطيع يزيد فيها العرض ويقل السمك . ويثنى الاملاس عادة بتريع قراريطه وضرب الحاصل في ثمن القيراط الواحد فلو اردنا ان نشترى حجراً ثقله . اقراريط على فرض ان ثمن القيراط الواحد ليرتان لربعنا العشرة اي ضربنا عشرة في عشرة وضربنا الحاصل وهو مئة في ليرتين فيكون ثمن الحجر كلو ٢٠٠ ليرة . ولكن لهذه القاعدة شذوذاً كثيرة

ثم ان ما كان من الاملاس صغيراً نجس الثمن يمتقونه في هاون من الفولاذ ويتخذ الجواهر من مسحوقه لقطع الاملاس نفسه وصلو وقطع سائر الجواهر وصل البلور ونحوه ويتخذون شظايا الاملاس لتفتت الفولاذ والمينا والصيني والاسنان الصناعية وكل الاحجار الصلبة التي تتركب في الساعات فان الاملاس يقوى بصلابته على سائر الجواهر والمعادن وقوته ظاهرة جلياً في قطع الزجاج فيقطع ولو نزل فيه جزءاً من مثني جزء من القيراط فقط ويستخرجون من البرازيل ضرباً من الاملاس اسود اللون غير ناخض ونجس ثمنه وصلابته يتخذونه لتفتت الصخور الصلبة فيثقبها بسهولة عظيمة وثقته قليلة ومدة قصيرة

وتنار الاملاس عن غيره بصلابته وهو يفسد كثيراً فالحجر الواحد قد يركب من قطعتين اعلاهما الماس حقيقي واسفلها جوهر آخر . والاملاس الضارب الى الصفرة قد يدهن بالانيلين فيصومأوه ولكنه يعود الى الصفرة بعد غسله بالماء والصابون فتنبه

منارة الادب

لجناب حبيب انندي بنوت

اذا امعنا النظر في ثغر الاسكندرية وآبائه والحمد لله يباري مدن اوربا في تربيته ونظامه
وشرائعه واحكامه ويحلى في المشرق كمروس ذات جمال وكال ترمه العيون ونطاول اليه
الاعناق ونقصده الامم المختلفة من انحاء شتى مختلطة ومختدة معا في الاعمال مع تنوع الجنسية
والمذهب متسابقة في ميدان التجارة تنعود بالمال والثروة . فلندعها مطلقه اعنتها في ميادين
الثروة والمكسب ولتلتفت قليلاً نحو منارة الادب لنرى ما هي عليه الآن فلا نلث طويلاً حتى
نرى نورها آخذاً في الخفاء بعد ان كنا نرجو بقاء شمسها ساطعة في سماء الثغر وكواكبها ماثلة نحن
الاقول بعد ان علت في فلك الاسكندرية وما ذلك الا لان حاجتنا الكبرى اعني بها نادياً
ادبياً يجتمع فيه شبان الثغر غير موجودة في الاسكندرية

فعلى من ترمى تلقى مسئلة ذلك ان لم يكن على عاتق شبان الثغر وادبائه الذين بهلولونه
تكسلاً او تشاغلاً عنه بما لا فائدة منه . وليس وجود النادي المذكور بامر عظيم يتف عنه ذوي
الهم والمرءة فالشروع فيه لا يحتاج الا الى الارادة وهي تذلل المصاعب وتزيل المناعب . ونفخ
ابواب النادي يتم اما بمساعدة اثنين او اكثر من ذوي المقدرة والغبى واما بالاكتساب للاشتراك .
ثم نعلن شروط الدخول ونحدد قيمة الاشتراك ونعين اوقات الافتتاح ونختصر اللوازم كالكتب
والمجرائد المنيرة وما شاكل مما لا يستغنى عنه

ولا ادري كيف نحن متقاعدون عن ذلك وفوائده لكل فرد منا لا ندر هذا فضلاً عن
انا نرى غيرنا باذلاً جهده في فتح ابواب الملاهي والمسرات العارية عن الادب حتى كادت فصحاح
الاسكندرية تضيق دونها لكثرتها فنحصر البلاد بها الخسائر العظيمة المادية والادبية كما لا يخفى
على كل متأمل فيها

ان البلاد المتمدنة لما رأت لزوم النوادي الادبية لما وعلمت عظم الفوائد التي تنبع لها منها
بادرت الى انشاءها ولذا لا ترى بادية متمدنة خالية منها . قالنا اذا لا نشمر عن ساعد الجهد ونبذل
الدرهم اليوم لتعاض عنه ديناراً غداً فنفتدي بالذين سبقوا من اهل الفضل ونسعى بعمل يعود
على البلاد بالنفع العميم والخير الجزيل . وما نقوله عن ثغر الاسكندرية في هذا المعنى يقال ايضاً
عن كل مدينة في القطر المصري فانك لا تجد فيه بلداً الا رأيت حاجته الى نادي تهذب به اخلاق
الشبان وتنشرف عقولهم

فلسفة اللباس

النبة الرابعة . في وقاية اللباس للجسد

ذكرنا في النبة الماضية التي أدرجت في الجزء السابع والثامن ان جلد الانسان يقي بدنه من الحر والبرد بعض الوقاية . وبيننا هناك ان الغرض من اللباس مساعدة الجلد على القيام بهذه الوظيفة . فان ساعدة فقد وفي بالغرض المطلوب وانتفع منه الانسان والآ فلا . ومرادنا الآن ان نلخص الى المواد المختلفة التي يصنع الناس اكسيتم منها لنرى ايها يفي بالغرض المذكور وايها لا يفي به . ولا نخفى اهمية هذا الموضوع لكل احد ولا سيما لان اللباس من ضروريات الحياة كالطعام والشراب عند كل المتدنين . وسيرى الذين يتعمون نظرم في ما نكتبه فيوما يفسر لم اموراً كثيرة كانوا يرونها ولا يعلمون سببها او براعونها ولا يعلمون علتها

اول من بحث بحثاً علمياً في فلسفة اللباس هو الكونت رموند الذي قلنا في الكيمياء البيتية انه اول من بحث في فلسفة الطعام . وذلك ان ديوك بافاريا دعاه اليه ليتنع بعلو شأن كل الملوك الحكماء الذين يقربون العلماء منهم فلبى دعوته واتى اليه بافاريا واقام في مدينته مونخ وجعل يهتم في اصلاح شأن الجسد من حيث ما كلهم ومشربهم وملبسهم معتدلاً على الامتحان العلمي المدقق فاكتشف حقائق كثيرة وسمت نطاق المعارف وعادت على جرمانيا بالنفع العظيم حتى قيل ان عظمة السلطة الجرمانية مؤسسة على الاصلاح الذي ادخله هذا الناضل في نظام جيوشها وانها مديونة له أكثر مما هي مديونة لبارك وملكي

ولا يسعنا المقام ان نذكر كل الامتحانات التي اجراها ليعلم اي الانبيجة اقدر على وقاية الجسد من الحر والبرد ولكننا نقول بالاختصار انه صنع ثرمومتراً واقامه مقام الانسان وجعل يحيطه بالانبيجة المختلفة ويراقب نفوذ الحرارة منه الى الهواء ونفوذها من الهواء اليه فثبت له بعد امتحانات شتى ان مواد اللباس تختلف في قوتها على ابطال الحرارة وان هذا الاختلاف يتوقف على اختلاف موادها وعلى مقدار الهواء الذي يتصل باليابس ويتخلل مسامها . وبما ان الامر الاول متضمن في الثاني والثالث نفرض الطرف عنه ونلخص اليها

الهواء متصل بكل الاجسام ولاصق باكثرها ويتضح لك ذلك من انك اذا وضعت قطعة صوف في الماء فان الماء لا يبللها اولاً لانه لا يتصل بها والذي يمنع عن الاتصال بها هو الهواء اللاصق بكل شعرة من شعرها كما يظهر للعيان . ويظهر هذا ايضاً من انك اذا دررت برادة

الحديد على الماء فانها تطفو عليه مع ان الحديد أثقل من الماء بنحو ثلثي مرات وواضح انها لم تطفأ الا لانها ملتصقة بشيء يجعلها اخف من الماء وهذا الشيء هو الهواء . ومثل ذلك دقيق الفم الناعم والهاب فانها لا يفرقان بالماء ولا يتبالان به . واذا دسنت قرطاساً ابيض بسناج السراج واوقنته في الماء ونظرت اليه منفرقا رأيت السناج الاسود ابيض صقيلاً كأنه صحيفة من النفضة وما ذلك الا لان الهواء الفاصل بينه وبين الماء يعكس النور كما تعكس المرأة فيجب رؤية السناج عن العين فلا ترى الا النور المنعكس بالانكسار الكلي . واكثر الحشرات التي تطفو على وجه الماء وتغوص فيه تظهر كأنها مغلقة بغلاف من الرزني وما ذلك الا لانها مغلقة بالهواء الذي يعكس النور . وعلى هذا النمط يغوص البط في الماء ولا يتبلل لان كل ريشة من ريشه محاطة بقليل من الهواء فينبع الماء من الاتصال بها

واذا نزع الصوف والقطن ونحوهما من المواد نجا بقرب اليافها بعضها من بعض لم يستطيع الهواء ان يخلطها كما يخلطها لو لم يكن نجا كذلك

وقد عُرِف بالامتحان ان الهواء الساكن موصل رديء للحرارة اي ان الحرارة لا تنصل من جسم الى آخر اذا كان بينهما هواء ساكن . وهذه حقيقة راضية ولها شواهد كثيرة يعلمها كل احد . من ذلك ان القوب المبطن يدفئ اكثر من غير المبطن ولو كان هذا اسمك من ذاك مع بطانتين . والنسيج الخفيف يدفئ اكثر من الصفيق ولذلك فالاحسن الاكسية هي التي يتخلل اليافها هواء لان هذا الهواء يمنع حرارة الجسد عن الخروج منه الى الهواء الخارجي اذا اشتد البرد وينع حرارة الهواء الخارجي عن الوصول الى الجسد اذا اشتد الحر . والظاهر ان العناية جهزت الحيوانات التي في البلاد الباردة بصوف غزير يحوي كثيراً من الهواء ليقبها من البرد الفارس . وكان يجب ان تكون الحيوانات التي في المنطقة الحارة مجهزة بهذا الصوف ايضاً ليقبها من الحر لولا اسباب أخرى جعلت الصوف الغزير مضراً بها لكونه مائة للعشرات التي تكثر في المنطقة الحارة فللثياب الصوفية مزية على سائر الانسجة في وقايتها الجسد من الحر والبرد ولها ايضاً مزية أخرى اهم من الاولى وهي انها تنظف الجلد من الاوساخ التي تنرز منه كاسبيد

عادتان غريبتان

من عوائد قبيلة المواتو ياتنو في افريقية ان الكلمة تكون بعد كلمة الملك لاختو من ابيوان امو وهي التي تختب خليفته من بنو بعد موته ولكنها تحرم من الزواج الشرعي ويتنل كل مولود ثلثة حين ولادته . ومن عوائدهم اخنصاص اولاد الرجل بخالم الاكبر وليس بابهم فاذا مات واحد منهم في حياة ابيه التزم ابيه ان يقوم بالعوض لخاله

النبات والصحة

النبات ابن الارض ينمو عليها ويفتدي منها ونحن نفتدي منه ومن الحيوان الذي يفندي به ولا يصل الغذاء الى ابداننا ما لم يتركب اولاً في ابيته . فهو معتدنا في هذه الحياة الدنيا من حيث الغذاء والنماء ولولاه ما استطاع الانسان ان يسكن هذه البسيطة . ولا تنحصر فوائد في ما تقدم بل له فوائد أخرى لا تخفى على احد فمئة العقاقير الطبية كالكينيا والمورفين والالياف الخشبية كالنظف والكتان ومن اخشاب تبنى البيوت والسفن وتصنع الآلات والادوات الى غير ذلك مما يطول شرحه ولا يخفى على احد وصفه . وله فوائد غير هذه قلما يشبه اليها الناس وقلما يقدرونها قدرها ولو عرفوها حق المعرفة لرأيت ساحات المدن والضيايع وشوارعها وازقتها غاصة بالاشجار والانجم والاعشاب ولما رأيت احداً يقطع شجرة الا ليزرع مكانها شجرة أخرى او نباتاً آخر . وسيجي معنا من الحقائق ما يثبت ذلك اثباتاً يفي الريب ويوجب على اهل هذا القطر ان يعتنى بالاشجار . ضاعف ما يعتنون بها الآن ولو لم يزرعوها الا حول البيوت وعلى جوانب الطرق

لا يخفى ان الهواء مؤلف من غازين بسيطين اسمها الاكسجين والهيدروجين وان فيه غازاً ثالثاً مركباً من الاكسجين والكربون اسمه الحامض الكربونيك . وهذا الغاز سام بمعنى انه اذا زاد مقداره في الهواء عن حد محدود لم يعد الهواء يصلح للتنفس . وهو يتصل الى الهواء من اشتعال الخشب وتنفس الحيوان واندثار الاجسام النباتية ويتولد ايضا من النبات الحي في بعض احواله . ولذلك يجب ان يكون في هواء المدن اكثر منه في هواء الضيايع وفي هواء هذه اكثر منه في هواء البراري ويجب ان يزيد سنة بعد سنة على توالي الادهار . والواقع خلاف ذلك لان علماء الافرنج^(١) الذين حللوا هواء المدن والضيايع والقفار وجدوا ان هواء المدن المزدحمة بالسكان لا يختلف عن هواء القفار الفاحلة من هذا القليل . قال الدكتور بتيكنر الهولندي ان الدكتور زيل الرحالة اناه بانية زجاجة وكان قد ملأ بعضها بالهواء من صحاري افريقية الفاحلة والبعض الآخر من واحاتها النضرة وسدّها سداً محكما عن كل ما حوفا . فخلل الهواءين ووجد مقدار الحامض الكربونيك فيها واحداً . وسبب ذلك واضح وهو ان الهواء كثير الحركة سريع

(١) مثل د. سوسر في جنيف وفور في هولندا وبوسغل في فرنسا وروسكو في مشرق انجلترا في رستك وبتكنر في مونغ

الاتشار يتزوج بعضه ببعض دائماً. هذا اذا كان مطلقاً واما اذا كان محصوراً كهواء البيوت القليلة الكوى او التي لا تنفخ كواها فتجيباً عن النور فيزيد مقدار الحامض الكربونيك فيه عن المعدل الطبيعي وبفسد

واما عدم تكرار هذا الغاز على التوالي الايام والسنين فلان في الطبيعة مصرفاً له وهو النبات الذي يمتصه من الهواء ويجرده من كربونه ويرده اليه اكسجيناً نقياً. وهذه حقيقة علمية مقررة لا ينزع فيها. وحالما أثبتت ظن البعض ان زرع الاشجار والرياحين بجانب البيوت وفي ساحاتها ينقي هوائها من هذا الغاز المضر ويكثر فيها الاكسجين عنصر الحياة وتجراً على ذكر ذلك في الكتب العلمية كأنه حقيقة مقررة. ولكن ذلك متفوض ايضاً لما عرفت من ان مقدار هذا الغاز في الهواء المطلق واحد دائماً. اما الهواء المحصور فحيوان واحد ينسده افساداً لا يطره منه نبات وفتح كوة من كوى البيت ينقي هوائه أكثر من زرع مئات من الرياحين

ذكر الدكتور بتكرار انه حلل هواء البستان الشوي الذي في مدينة مونغ (وهو ملوئ بالنباتات ومغطى بالزجاج حتى لا يتجدد هوائه) فوجد معدل الحامض الكربونيك في هوائه مثل معدله في الهواء الخارجي. والمشهور الموكد ان النبات يمتص الحامض الكربونيك نهاراً ويفرز ليلاً ولكن الدكتور بتكفر وجد انه في النهار أكثر منه في الليل وكثر التحليل مراراً عديدة فكانت النتيجة واحدة فانبه حيث قد الى ان ذلك حادث من تنفس العملة الذين يدخلون البستان نهاراً ويخرجون منه ليلاً

وما قيل في الحامض الكربونيك يقال في الاكسجين اي ان مقداره في الهواء واحد دائماً كثر النبات او قل فند حال بعضهم هواء الجبل الابيض الفاضل فوجد مقدار اكسجينه مثل مقدار الاكسجين في آجام بنكالا الملتفة الاشجار. ولا يخفى ان ما تقدم من تساوي مقدار الحامض الكربونيك والاكسجين في الهواء كثر النبات في الارض او قل مخالف لما هو شائع ومبطل لما يدعي البعض من فائدة النبات للصحة ولما يدعي البعض الآخر من ضرره بها

وقد يظهر كلامنا هذا مناقضاً لما صدرنا بهذه المقالة واسلفنا من فوائد النبات ولكننا لم نقص فائدة واحدة الا لشئت فوائد راهنة وهذه الفوائد على ثلاثة انواع اديية وطبيعية وطبيعية وما نحن نشرح كلاً من ذلك بما يحتمل المقام من التنصيل

الفائدة الادبية: عرف الناس منذ القدم ان مناظر الرياض النضرة وعبير الرياحين العطرة تشرح القلوب وتزيل الكرب وان هذه القوالب العقلية الادبية تؤثر في النفوس فيصل تأثيرها الى الابدان فتقوى الصحة ويشفى المرض كقول الصفي الحلي

فاصرف همومك في الربيع وفصله اب الربيع هو الشباب الثاني

وقوله

ورد الربيع فرحاً بروروده وبثور بهجته وبثور وروده

بغني المزاج عن العلاج نسيمه بالالطف عند هبوبه وركوده

والانسان ميال طبعاً للاستسماك بما يخفف همومه وبزيل غمومه فان لم يجد لذلك سبيلاً قوياً عد إلى المسكرات والمخدرات التي تمكن جاش النفس وتخذ اضطراب العقل ولكنها سم يندس في عروقها فتخفف عنه حسرة لتعيقها حشرات قلوب وجد سبيلاً قوياً يسلب به همومه ما عدل عنه إلى غيره

ذكر الدكتور تدل الشهير ان الجرمانيين يخرجون ايام الاعياد زرافات زرافات رجالاً ونساءً واولاداً يتزهون على ضفاف الانهار فيرحون في رياضها الغناء سكارى من كأس السرور نشاوى من خمر الصحة كأنهم اسراب المهي والجاذر وقد خلا لما البر وطاب المرعى . اما الانكليز الذين يمنعون عن التزه ايام الاعياد فتغص بهم الخانات فيعاقرون الخمرة وينادمون الميسر بعيون غائرة وقلوب خائفة وظهور مخنقة والوان ممتنعة حتى يتلج صباح اليوم التالي . ودامت الحال على هذا المنوال الى ان انتبه اولو الامر والنهي بندها تدل وغيره من العلماء فانشأوا الحدائق العمومية وادخلوا فيها موسيقى الحكومة في ايام الاعياد ففجر الناس الخانات وهرعوا الى تلك الجنائن الوقا وعشرات الالوف وتبدل حالهم من الضعف وانكساف البال الى الصحة والابتهاج

هذه هي الفائدة الادبية من النبات واننا والحق يشهد لم ندخل حديقة الازبكية مرة الا شعرنا بهمة الفائدة واثنين على الذي اخطأنا واحكم ترتيبها واقام فيها الموسيقى العسكرية تصدح بالخانات الشجية فتتمش النفوس . وباحذا لو كثرت امثال هذه الحدائق في كل المدن واغري الناس بالتردد عليها بواسطة الموسيقى او بمعارض الحيوانات والآثار . فاذا فعلت الحكومة ذلك رجحت بما تحسن من صحة رعيها اضعاف اضعاف مما تنفق على هذه الجنائن

الفائدة الطبية * قد ثبت بالمراتبات الطويلة في بلاد الهندان الهواة الاصفر ينشر في البلاد القليلة الشجر اكثر ما ينشر في البلاد الكثيرة الشجر . وقد جاء في احد التقارير الهندية الرسمية ان طريق سملبور تمر في بلاد كثيرة الشجر مسافة سبعين ميلاً ثم تمر في قفر لا شجر فيه مسافة ثمانين ميلاً والهواة الاصفر لا يدخل البلاد الاولى وان دخل كانت حوادثه خفيفة جداً ولكنه يتردد على القفر كل سنة وينتفك بالسابلة فتكا ذريعاً . وقال الدكتور بریدن في التقرير

المذكور ان المدن الكثيرة الآجام قلما ينشر فيها الهواء الاصفر ولو انتشرت فيها الحبيبات في بعض شهور السنة واما المدن المبنية على تلال عارية من الاشجار فيكثر تردد الهواء الاصفر عليها ويشد فتكه باهاليها. وقال الدكتور مري انه لما نشأ الهواء الاصفر في مدينة الله اباد سنة ١٨٥٢ دخل الحصون التي لا شجر حولها وفتك بالجنود الذين فيها فتكا ذريعاً واما الحصون المحاطة بالاشجار فلم يدخلها قط. ويؤيد ذلك ان الهواء الاصفر الذي دخل بافاريا سنة ١٨٥٤ افتك بالاماكن القليلة الشجر اكثر مما فتك بالكثيرة ولو كانت مائة بالآجام. وذكر الدكتور بتكنر ان الهواء الاصفر الذي دخل جرمانا سنة ١٨٥٤ و ١٨٧٣ لم يدخل البيوت التي في البستان الانكليزي في مدينة مونخ مع انه دخل البيوت القريبة منه. وذكر كريستر وغيره من العلماء حوادث كثيرة يستدل منها على ان اتقان الزراعة وتربية الاشجار يمنع انتشار الامراض الوبائية حيث كانت تنشر. وقد اوضح ذلك بالاسهاب في الصفحة ٢٩٣ و ٢٩٤ من المجلد الثامن من المقتطف

والمرجح عندنا ان لذلك ثلاثة اسباب الاول ان النبات يقلل صعود البخار من الارض فلا تجف ولا يجف بزر الباشل المحدث للامراض ولا يطير في الهواء. وان لم يصدق هذا على الهواء الاصفر يصدق على غيره من الامراض الملارية. والسبب الثاني ان في الاراضي القريبة من مساكن الناس كثيراً من الاقذار والمواد العفنة. وجذور النبات ترعى هذه الاقذار كما ترعى المواشي الكلاً وتغتذي بها فان تركت الارض بوراً بقيت فيها هذه المواد الفاسدة وتضعدت الى الهواء وافسدته واغذت بها جراثيم الامراض ونمت وتكاثر. وعليه فلا واسطة لاصلاح الاراضي الفاسدة الهواء خير من اتقان زراعتها وتكثير النبات فيها. والسبب الثالث اعتراض الاشجار دون الهواء وتفتيتها له من الغبار والجراثيم المختلفة الطائفة فيه وهذا ايضا. فنصل حيث اشرنا اليه آنفاً في المجلد الثامن. وياحبذا لو كان الاطباء الذين عاجلوا الهواء الاصفر في النظر المصري يخفوننا بما شاهدوا من انتشاره في الاماكن المشجرة بلغ اشدّه ام في غير المشجرة الفائدة الطبيعية * وهي الفائدة التي تحصل للبشر من ظل الاشجار وتبريدها للهواء وللابلان ايضا. فمن الامور المفترزة ان حرارة دم الانسان تبقى على درجة واحدة صيفاً وشتاءً في كل الاقاليم والاقطار وهذه الدرجة هي $\frac{1}{3}$ ٣٧ يميزان ستغراد (او ٦٨ يميزان فارنهایت) فاذا ارتفعت عن ذلك درجة واحدة او انخفضت درجة واحدة بات الانسان في خطر مبین مع ان حرارة الاقاليم التي يسكنها البشر تختلف بين اربعين درجة تحت الصفر في الاقاليم الشمالية واربعين درجة فوقه في الاستوائية. اما البرد فدوائه سهل ميسور ولذلك ترى بجانب

الأكبر من نوع الانسان يسكن الاقاليم المعتدلة والباردة وترى اهلها اوفر نشاطاً من اهل
الاقاليم الحارة بل ترى اهل البلد الواحد اوفر نشاطاً في التوصل الباردة منهم في الحارة. والاماع
الى ذلك يغني عن الاسهاب. واما الحر فعلاجه عسر ولا سيما لان في جسد الانسان معيلاً للحرارة
يجمدها في كل لحظة من الزمان فاذا لم تخرج منه زادت عن معدلها الطبيعي حالاً وانصرم جبل
الحياة. ولكنها تخرج بثلاث طرق الطريقة الاولى بانصالها منه الى الاجسام المباشرة له. فاذا لمست
يدك جسماً ابرد منها شعرت بالبرد حالاً لان الجسم يسلب جانباً من حرارة يدك حتى تصبح
حرارتها مثل حرارتك. واجسادنا كلها مغمورة بالهواء وهو ابرد منها غالباً فيعزل جانباً من حرارتها
المتزايدة فلا تزيد عن معدلها الطبيعي

الطريقة الثانية التجويع الجلدي: ألا ترى ان العرق يبرد البدن ولا سيما اذا كان الهواء
جافاً وذلك لانه يسلب حرارة الجسد عندما يتجفف وقد اوضحنا ذلك في "فلسفة اللباس" في الجزء
الثامن من هذه السنة. الطريقة الثالثة الاشعاع وبراد بالاشعاع خروج الحرارة من الجسم الى
الاجسام التي حوله. وسيل الجسم الانساني في ذلك سبل بقية الاجسام فاذا احسبت قطعة من
حديد ثم اخرجتها من النار وتركها تخف حرارتها رويداً رويداً الى ان تبرد وما ذلك الا
لان الحرارة تخرج منها الى الهواء المحيط بها وهذا هو الاشعاع. وقد حسبنا ان الحرارة التي تخرج
من جسد الانسان في الاقاليم المعتدلة الحر يخرج نصفها بالاشعاع وربعها بالتجويع والربع الآخر
بالاتصال. فاذا ضعنت واسطة من هذه الوسائط الثلاث قويت الاثنان الاخران او واحدة
منها لكي تسد مدد التي ضعنت. فادام الانسان في الصحة وكان الهواء غير شديد الحر وغير
شديد البرد سهل على الجسد تعديل حرارته بهذه الوسائط وكذلك يسهل عليه ان يعدلها اذا
اشتد البرد واما اذا اشتد الحر فهناك الظامة الكبرى. وقد عرف الانسان بالاختبار ان في
الاشجار خير ما يتقي به الحر فانهما تحجب اشعة الشمس الشديدة الحرارة وتضعف حرارتها بالاشجرة
التي تصعد من اوراقها. وما الحرارة التي تظهر عند احتراق الخشب الا حرارة الشمس التي
امتصتها الاشجار من اشعتها. واذا ذاك يبرد الهواء الذي في ظله ويقل فتختلف الموازنة بينه
وبين الهواء المحيط به فيحرك نسباً لطيفاً وروح جسد الانسان المستظل بها. واذا كثرت الاشجار
والثقت برد الهواء في ظلها كثيراً وبرد الهواء الجاور له

وقد ثبت بالامتحان ان حرارة الاشجار نفسها اوطأ من حرارة الهواء الجاور لها بخمس
درجات ولذلك يبرد الجسم الجاور لها بالاشعاع منه اليها كما يبرد جسم من يقيم في مكان بارد
ومخلاصة ما تقدم انه يجب الاكثار من زرع الاشجار في كل الشوارع والساحات لانهما

النواظر وتسليمة الخطا طر ولدره الامراض الوبائية ولتخفيف وطأة الحر. وقد نبهنا الى هذا الموضوع ما رأيناه منذ مدة وهو اقتلاع بعض الاشجار من شارع العباسية فان لم يكن في الامر حكمة غير ظاهرة فهو خطأ مبين لان لا شيء يخفف حر شارع مصر بعد ان وسعت بحسب النظام الجديد الا هذه الاشجار والماء الذي يرش فيها

العرق الدموي

قيل ان الشعر اعذبه أكذبه. والشعراء بضرب بهم المثل في المبالغة والغلو ولكن اذا عري الشعر من لباس التصنع تجلى بحاسن الطيبة وافصح عما في نفس ناظمه من المعاني التي يجردها خيالها مما تراه عينه وتسمعه اذنه فجاء صادق الرواية بعيداً عن الغواية. ولذلك لم يأب علماء هذا الزمان ان يتخذوا اشعار المصريين والكلدانيين والهنود والعرب تاريخاً لما فات من اخبارهم ومرشداً لما طس من آثارهم بل ان الذين طعنوا في اشعار أوميرس منذ سنين قليلة عادوا الآن فاقروا بصدق روايتها اذ أبدتها اكتشافات شلين^(١) وثبتت ان ملك شعراء اليونان لم ينطق عن الهوى ولم يجر الآ في السيل السوى

ثم لا يخفى ان كثيرين من شعراء العرب والعجم ذكروا من المجاز ما لا يرتاب المتدبر البصير في انه منقول اصلاً عن حقيقة كقول اسحق بن حسان الخزري

ولو شئت ان ابكي دماً لكيته عليه ولكن ساحة الصبر اوسع
وقول لوقانس الشاعر الروماني ابن اخ سنيكا الحكمي وقد ترجمنا ابياتاً بما يأتي
فاضت دماء من مآقي طرفي فكأنها بحر بفيض يمانو
وتقطرت من كل جرحه يو فكأنه منصرج بدمسائه

وقد أبد اقوال الشعراء على غرائبها كثيرون من الاطباء الهجريين من المتقدمين والمتأخرين. ذكر ثيوفراستس واسطاطالس اليونانيان ان بعض الناس يعرفون عرقاً دمويّاً. وقال ديودورس الصقلي ان الافاعي الهندية اذا لدغت انساناً اصابته ألم مزح وعرق عرقاً دمويّاً. وقال جالينوس ان مسام الجمد قد تنبع بواسطة النفس السريع حتى يقطر الدم منها فيصير العرق دماً. وذكر مزراحي المؤرخ ان كرلوس التاسع ملك فرنسا نزف دمه من مسام جمده

(١) كما جاء في الصفحة ٢١٠ و ٣١١ من ائنة الاولى من المتطوف

ومن شافوه في الاسبوعين الآخرين من حياته فحارت قواه واسلم الروح. وان واليا من الولاة قبض عليه وقيد الى النفل فلما وقعت عينه على المشقة عرق دما غزيرا. وروى لمبرد اسقف باريس ان قائدا من قواد العساكر انكسر في احدى الوقائع فجرى العرق من مسامه دما. وان راهبة وقعت في ايدي اللصوص فخافت خوفا اجرى الدم من مسام بدنها. وذكر ذلك غيره وروى بعضهم ان رجلا خرج العرق من بدنه دما وخرج معه ديدان ذقيقة وذكر ذلك احد الاطباء واسمه الدكتور بولي وعقب عليه ان الديدان المذكورة دم جامد استطال بمخروجه من مجاري العرق. ولا ريب ان خروج الديدان من مسام البدن امر غريب جدا يكاد لا يصدق ولكن احد الاطباء اخبرنا انه اعطى رجلا سهلا قويا فخرج من بدنه ديدان كثيرة. والحادثة بعيدة العهد ولا نذكر منها الا ما تقدم فان كانت صحيحة والعهد على الطبيب المشار اليه فلا يتنع ان يكون ما خرج مع العرق ديدانا حقيقية

وذكر بعضهم ان غلاما في الثانية عشرة شرب كثيرا من الخمر دفعة واحدة ولم يكن يشربها من قبل فاصابته الحمى وجرى الدم من لثته ثم من كل بدنه وذكر كثيرون من الاطباء ان امرأة اسمها كاترين مران لبطها ثور على معدتها فاصابها قيح دموي ثم عالجها الاطباء وقطعوا التيح الدموي فجعل الدم يخرج من مسام بدنها نوبتين كل يوم ويزيد جريانه بضغط الجلد. وذكر الدكتور ابراهيموس ولسن المشهور بعلاج امراض الجلد انه رأى اثنين يعرقان عرقا دمويا

وجمع الدكتور بولي المذكور اثنا كل الحوادث التي عثر عليها في كتب المتقدمين والمتأخرين قبلت سبعا وثلاثين حادثة فقط. وذكر انه رأى الكركدن يعرق عرقا دمويا في ايام الحر. ولندرة هذه الحوادث يكبر وقعها في النفوس فينبغي الدهاء عليها مباني كثيرة فاستقايها باللسنج واحيا لا على اكتساب اموالهم. والغالب انها حالة مرضية تصيب بعض الناس ولا سيما النساء المستعربات المزاج فيخرج الدم من الاعضاء الرقيقة البشرة ولا ثم من البدن كلوي في نوب متقطعة. وهو اما دم صرف او مزوج بكثير من المصل او مختلط بالعرق. والغالب انه يتخلب من البشرة تحليا ولكنه قد يفور فورانا وقد يصحبه نياط في الجلد وقد لا يصحبه شيء. ويحدث العرق الدموي من شدة الخوف او الغم او اليأس او نحو ذلك من الاثعالات النفسانية والله اعلم

تفريخ النبات في ارض لا ميكروب^(١) فيها

لجناب الدكتور شلي شميل

انه من حين فتح باستور باب البحث في عالم الاحياء الدنيا وشأنها في توليد الامراض يبحث في الفيلكسرا (علة ضربة الكرم) وبأكتشافه علة كوليرا الدجاج وجمعة الغنم كثرت مباحث العلماء في انواع الميكروب واكتشف كوخ باشلس التدثن والهواء الاصفر وزعم دومينكو فريبر من ريو جينيرو انه اكتشف كذلك علة المحي الصنراء وقالوا ايضا بوجود ميكروب لذات الرئة وذهب بعضهم الى ان لكل مرض او عرض ميكروباً حتى قالوا ان للتثاؤب ميكروباً ايضاً. وكثير تحدث الناس كذلك في شأن هذا المحي الصغير الشديد البطش الذريع الفلك وكثير خوفهم منه حتى حاروا في امره وصاروا لا يعرفون كيف يخاطبون من شره وهو مالىء الهباء والماء والغذاء ينفذهم من الف باب لا يستطيعون سدّها حتى يسدّوا عليهم ابواب الحياة. على أنا لو تأملنا حقيقة الحال لوجدنا ان الحياة وإن كانت تفتى بمنزل هذا المحي فوجودها انما هو متوقف على وجوده ولا امتنعت اصلاً فلازمتها له كمالزمتها للموت فالحياة والموت لا ينفك احدهما عن الآخر كما قيل

لازم الموت في الوجود حياة لازم الموت في وجودها الموت قسراً

وقد ذكرت احدى الجرائد العلمية جملة تحت عنوان "تفريخ النبات في ارض لا ميكروب فيها" نتيجتها ان الميكروب ضروري للنبات فالت ماحصلة ان العلامة باستور قدّم لجميع العلم الفرنسي رسالة لدوكلو الفرنسي قال فيها انه زرع الحمص واللوبياء في ارض تزرع منها كل ميكروب وسقاها لبناً متروغاً منه ميكروبه كذلك فلم يبتئ. قال باستور وهذا الخطر كان قد خطر لي من قبل اذ اوعزت الى تلاميذي بان يبحثوا عما يحصل لحوان صغير يفتات بتوت لا ميكروب فيولاني اظن انه تمتنع حياته في مثل هذه الحال. قالت التجربة المذكورة وهذه النتيجة تؤدي الى نتيجة أخرى مهمة جداً وهي ان وجود الميكروب لازم لانعام الهضم والألم يتم ومن ثم يتم ما لتعيين وظيفة هذه الميكروبات في الهضم من الاهية لان معرفة ذلك تؤدي الى فوائد كبرى في علاج انواع الدبسيا اي عسر الهضم

(١) يطلق الميكروب على كل حي صغير لا يرى إلا بالميكروسكوب نباتاً كان او حيواناً

قوات الدول الأوروبية

نقلًا عن جريدة الأهرام الغراء

في الهند البالغه ١٩٠ ألف نفر ولا على عدد
الرديف والمتطوعين في المستعمرات. أما الأعداد
المشيرة عنها فهي

٢٥١٧٢٩٧٦ سكان بريطانيا وإيرلندا

٢٤٢٢٧٨٢ الجنود العاملة

٧٦١١٤٣ الجنود العاملة وغير العاملة

٧٩٥٠٨ القوة البحرية

٧٢ سفن مدرعة وروادة

٤٨٠ غير مدرعة

٢١٤٢٠٧٥٥ ثغانات القوات البرية والبحرية

جنهات انكليزية وهكذا في البقية

الروسية * تجمع العساكر في هذه المملكة

بالفرقة فمن كان سنه من ٢٠ الى ٤٠ وكان قادرًا

على حمل السلاح يؤخذ عسكريًا اذا وقعت

غزو الفرقة. اما البلدية بالرجال وبالمال

فمنوعة بالاسم ولكنها اتبعت حتى الآن.

وتحددت الخدمة العسكرية ٥٥ سنة تصرف ست

منها في الخدمة العاملة وتسعى في الخدمة الاحياطية.

وعندها قوات أخرى عسكرية احداها في فنلندا

وأخرى في مقاطعة دون قزاق وأورنبرج وأخرى

في سيبيريا وهذه القوات تبلغ ٢١١٤٥٢ نفرًا

عدا فيكون مجموع ما يمكن للجلالة القيصر

ابرازه الى حومة القتال ٢٤٢٢٣٠٠ مقاتلين.

لما كانت المحروب واحوال المحروب
شغلًا شاعلاً لخواطر الناس طرأ في الوقت
الحاضر وكما على يقين من رغبة القراء في
الوقوف على حالة أوروبا الهجومية والدفاعية
رأينا ان ذاك ان تأتي خدمة لم على اثبات
النقوم الآتي نقلًا عن إحدى الجرائد الانكليزية
وهو يشتمل على القوة البرية والبحرية لكل دولة
من الدول الأوروبية وعلى ما ينبغي في سبيل
خدمتها واليك بيان ذلك

انكلترا * ان قانون الحقوق

المبرم في سنة ١٦٨٩ لا يتيح للحكومة ان تستفي

في زمن السلام جيشًا يرسم الحرب الا بتصديق

البرلمان. وقد تقرّر في القانون البرلماني الذي

سن سنة ١٨٨١ ان تتحدد الخدمات العسكرية

اثني عشر سنة فتصرف سبع سنين منها في

الخدمة العاملة وخمس في الخدمة الاحياطية

ويستثنى من ذلك الحرس الخيالة فيستبقى هذا

في الخدمة العاملة اثني عشر سنة كاملة.

ويوجد علا هذه الصنوف من القوة قوات

أخرى تابعة وهي مؤلفة من الرديف والمتحفظ

والمشروع والمتقاعد. هذا وان الأعداد الآتية

لا تشمل على قوة إيرلندا العسكرية والبوليسية

المؤلفة من ١٤ ألف نفر ولا على القوة البوليسية

٢٢٧٣٠٧٨٢ نفقات القوات البرية والبحرية
 جرمانيا * يجب على كل رجل يستطيع
 حمل السلاح ان يخدم في الخدمة مدة سبع
 سنوات يصرف منها ثلاثا في الخدمة العاملة وما
 بقي في الخدمة الاحياطية وبعد ان يفصل عن
 الخدمة الاحياطية يحل اسمه في قائمة الرديف
 فيخدم ٤ سنوات اخرى اما اهالي المقاطعات
 البحرية فيعملون من الخدمات السابقة ولكنهم
 ملزمون بتأليف قوة بحرية. وقد انشئت في
 سنة ١٨٧٤ قوة جديدة مؤلفة من رجال
 اقرباء البنية لا يزيدون سنا عن ٤٢ بشرط
 ان لا يكونوا داخلين في الخدمة او في الخدمة
 الرديفية او البحرية. وهذه القوات البرية يكاملها
 نواف جيشا جامعا تحت اوامر جلالة
 الامبراطور وعليها ان تخلف بدون شروط
 بين الطاعة والامانة
 ٤٥٣٢٤٠٦١ سكان جرمانيا
 ٤٤٥٢٩٢ الجنود العاملة
 ١٥١٩١٠٤ الجنود العاملة وغير العاملة
 ١٦٢٠٥ ... القوة البحرية
 ١٢ ... سفن مدرعة وروادة
 ٨٤ ... سفن غير مدرعة
 ٢٢٦٣٤٧٤٩ نفقات القوات البرية والبحرية
 اوستريا وهنغاريا * تقسم القوات العسكرية
 في هذه المملكة الى ثلاثة اقسام وهي الجيش العامل
 والرديف والمستنظ فكل فرد من افراد الرعية
 ملزم بالانتظام في سلك الخدمة العسكرية

امانة الخدمة البحرية فتجددت عشر سنوات
 تصرف ٧ منها في الخدمة العاملة و٣ في الخدمة
 الاحياطية
 ٩٨٢٢٣٢٤٤ سكان الروسية
 ٠٠٩٧٤٧٧١ الجنود العاملة
 ٢٦١٨٢٠٠ الجنود العاملة وغير العاملة
 ٠٠٠٢٠١٧٤ القوة البحرية
 ٠٠٠٠٠٢٧ سفن مدرعة وروادة
 ٠٠٠٠٠٢٤٦ سفن غير مدرعة
 ٤٦١٠٢٥٠٠ نفقات القوات البرية والبحرية
 فرنسا * يفرض القانون العسكري في
 فرنسا على كل رجل صحيح البنية سن من ٢٠ الى
 ٤٠ ان يتنظم في سلك الخدمة فيخدم ٥ سنوات
 في الجيش العامل و٤ في الرديف العامل و٥
 في المستنظ و٦ في القوة التابعة للمستنظ وهذا
 القانون يفرض ايضا بان تكون الخدمة العاملة
 في القوة البحرية ٥ سنوات والخدمة الرديفية
 اربع سنوات وعند نهاية هذه التسع السنوات
 يحول المجندي البحري الى جندي بري فيبقى
 متعاطيا للخدمة في صف المستنظ البري حتى
 يبلغ سن الاربعين
 ٢٧٦٧٢٠٤٨ سكان فرنسا
 ٠٠٥٠٢٧٨٦ الجنود العاملة
 ٢٧٥٢١٦٤ الجنود العاملة وغير العاملة
 ٠٠٠٤٥٧٥٧ القوة البحرية
 ٠٠٠٠٠٠٥٢ سفن مدرعة وروادة
 ٠٠٠٠٠٠٢٩٧ سفن غير مدرعة

١٦٠٤١٧ .. الجنود العاملة	فيخدم فيها عشر سنوات يصرف ثلاثاً منها في
٤٦٨٠٠٠ الجنود العاملة وغير العاملة	الخدمة العاملة ثم يتبل اسمه في سجل الجيش
٠٠٠٠٢١٠٠ القوة البحرية	المستحفظ فيخدم حينئذ ٧ سنوات وبعد ان
٠٠٠٠٠٠٠٠٢ سفن مدرعة وروادة	تتقضي هذه المدة يعود فيخدم في سلك الرديف
٠٠٠٠٠٠٠٢٢ سفن غير مدرعة	مدة سنتين . والاميراطور هو الرئيس الاول
٠٥٦٢٨٩١١١ نفقات القوات البرية والبحرية	على جميع قوات المملكة البحرية والبرية
ايطاليا * تجمع هذه الدولة عساكرها	٣٦٨٨٢٧١٢ سكان استريا وهنغاريا
بموجب قانون الفرقة البحري استعماله في	الجنود العاملة ٠٠٢٩١٠٧٨
سربانيا فيلتزم بالخدمة العسكرية كل رجل	الجنود العاملة وغير العاملة ٠١٠٧٢٢٩٩
سنة من ٢١ الى ٤٠ وتنضم عساكرها الى	القوة البحرية ٠٠٠٠٧٤٢٣
ثلاثة اقسام وهي الجيش العامل دائماً والرديف	سفن مدرعة وروادة ٠٠٠٠٠٠٠١٤
العامل والمستحفظ . اما مدة هذه الخدمة فهي	سفن غير مدرعة ٠٠٠٠٠٠٠٠٥٥
١٩ سنة منها ٨ سنوات في الجيش العامل و٤	١٣٤١٣٧٩٥ نفقات القوات البرية والبحرية
في الرديف العامل و٧ في المستحفظ	الدولة العثمانية * تتألف قوة الدولة
سكان ايطاليا ٢٨٥٩٦٦٢٨	العثمانية العسكرية من ثلاثة انواع وهي العسكر
الجنود العاملة ٠٠٧١٤٩٥٨	النظامي والرديف والمستحفظ . والخدمات
الجنود العاملة وغير العاملة ٠١٩٨٥٦١٩	العسكرية اجبارية ويضطر الى الانتظام في
القوة البحرية ٠٠٠٠١٥٠٥٥	سلكها كل مسلم قوي البنية وذلك لمدة ٢٠
سفن مدرعة وروادة ٠٠٠٠٠٠٠١٩	سنة فيخدم ١٠ سنوات . منها في سلك العساكر
سفن غير مدرعة ٠٠٠٠٠٠٠٠٥٣	النظامية و٤ في الخدمة الرديفية و٦ في العساكر
١٢٠٥٥٥٨٩ نفقات القوات البرية والبحرية	المستحفظه وقد عني من هذه الخدمات بموجب
اسبانيا * ان العساكر الاسبانية منظمة	امتيازات قديمة اهالي الاسفانة وجزيرة كريد .
كالنظام البحري في فرنسا والخدمة الاجبارية فيها	اما غير المسلمين فانهم لا يجبرون على
محدودة لمدة ٨ سنوات على الغالب فكل رجل	العسكرية هذا وان التفتيش الآتي لا يشغل على
فات سن العشرين يجبر على صرف اربع	المقاطعات التي تدفع الجزية ولا على املاك
سنوات في الجيش الدائم وفي اسبانيا ايضا	السلطنة في اسيا
مستحفظ عامل يتألف من رجال خدموا	سكان الممالك العثمانية ٢١٦٢٣٠٠٠

حتى يبلغ سن الحادية والعشرين . امامة هذه الخدمة فثلاث سنوات تصرف ثلاث سنوات منها في خدمة الجيش القانوني والخمس الباقية في سلك المستعفيين . وكل رجل يدفع للحكومة مبلغ ٨ جنيهًا يعني من قانون الاكتاب

سكان البرنوخال ٤٧.٨١٧٨

٢٤٨٧٤ . . المجلد العاشر

٧٦.٢٢ .. المجنود العاملة وغير العاملة

٢٢.٧ ... النوع البحرية

١) سفین علم رسالت

٢٨ سفن غير مدرعة

١٥٧٣٨.٩ نفقات القوات البحرية والبحرية

حولاندا * بنشاً جیش مولاندا

يطرفين قسمه الواحد بالاكنتاب والقسم
الآخر بالتجبل ويوجد فيها ايضاً عسكر من
الرديف اما المساكن فتؤخذ بالاكنتاب
تدوماً يبلغ الرجال سن ٢١ وعليهم ان يجندوا

فيها ٥ سنوات. ويتألف الرديف من جيشين احدهما جيش عامل والثاني مستنظ. اما الجيش العامل فيضين رجالاً منهم بين ٢٥ و ٣٤ على حين يتألف المستنظون من

السنين المطلوبة في الجيش الدائم ومستغنى
غير عامل وهو مؤلف من رجال غير متطين
في سلك القوات المذكورة

۱۶۸۵۸۷۲۱ سکمان اسپانیا

٩٤٨٤٦ . . . الجند العامة

...٤٥... الجنود العاملة وغير العاملة

٢١٤.٧ . . . القصة الشعرية

٧..... سفن مدرسة وروادة

سفن غير ملوثة ١١٧

٦٣٤٣٤١٤. تنقّات القوات البرية والبحرية

اليونان * ان جمع الصاكر

في اليونان مبني على اجبار الجميع بحمل السلاح
وهذه العساكر تتألف من ثلاثة اصناف وهي
الجيش العامل والمستنفظ والرديف . اما زمن
الخدمة في سلك العسكرية فهو ١٩ سنة فالجيش
العامل يخدم ثلاث سنوات والمستنظف ٦
الرديف ١ .

۱۹۷۹۴۷. مکان اليونان

٧٦-٨٢. . المجنود العاملة وغير العاملة

٦٥٢ . . . القوة البحرية

٢..... سفن مدرعة وروادة

۱۲. سفین غیر مدرعہ

٩٦٨٥٨٦ . نفقات القوات البرية والبحرية

البرتوغال * يتألف الجيش البرتوغالي من الجيش العامل والرديف وهذان يجعان الفرقة والاكتئاب فيضطر كل رجل من التابعة البرتوغالية ان يستخدم في العسكرية

أنكا	١٢٥٦ ... القوة البحرية
٤١٧٢٦٧١ سكان هولندا	٩ ... سفن مدرعة وروادة
٦٥٠١٠ ... الجنود العاملة	٣٦ ... سفن غير مدرعة
١٣٣٦١٠ ... الجنود العاملة وغير العاملة	١١١٢٢٠ ... نفقات القوات البرية والبحرية
٦٦٤١ ... القوة البحرية	اسوج * يتألف الجيش الاسوجي من
٣٣ ... سفن مدرعة وروادة	ثلاثة صفوف من العساكر وهي الجنود المشاة
١١٥ ... سفن غير مدرعة	والرديف الوطني والجنود بالفرقة. اما العساكر
٢٥٦٧٢٧٢ ... نفقات القوات البرية والبحرية	فتموخذ سنوياً من الذكور البالغين سن
بليكا * يشأ الجيش العامل في بليكا	العشرين الى الخمس والعشرين وعدا هذه القوة
بالاكتساب الذي يتناول كل رجل قروي	يوجد ايضاً الرديف الكوئلاندي والمتطوعون
البنية سنة من ١٩ فما فوق. ويجوز في هذه	وهؤلاء يضطرون في زمن الحرب ان يصعدوا
البلاد تقديم بدل. اما المدة القانونية للخدمة	انفسهم تحت امره ارباب العسكرية. اما القوة
العسكرية فهي ٨ سنوات ولكن يجوز ان	البحرية فتقسم الى قوة بحرية ملكية ومنخفضة
بصرف نحو ثلثها بالرخصة	ملكية بحرية والرديف
٥٥٧٥٨٤٦ سكان بليكا	٤٥٧٩١١٥ سكان اسوج
٤٦٢٧٢ ... الجنود العاملة	٤٤١٤٦ ... الجنود العاملة
١٠٢٦٨٣ ... الجنود العاملة وغير العاملة	١٨٢٥٧٢ ... الجنود العاملة وغير العاملة
١٧٩٠٦٠ ... نفقات القوات البرية	٥٩٢٥ ... القوة البحرية
الدانمرك * يفرض على كل شاب صحيح	١٤ ... سفن روادة
البنية فات سن ٢١ ان يخدم في الجيش الدانمركي	٥٦ ... سفن غير مدرعة
١٦ سنة بصرف ثانياً منها في الجيش النظامي	١١١٩٨٣٢ ... نفقات القوات البرية والبحرية
وثانياً أخرى في المستعظم. اما القوة البحرية	نرويج * يشأ معظم الجيش النرويجي بالفرقة
فتجميع من اهالي السواحل البحرية بحسب القانون	والقسم الاصغر بالاكتساب وتقسم قوات هذه
الجاري على القوات البرية	الملكة البرية الى مشاة ورديف يقام للدفاع
٢٠٩٦١٠٠ سكان الدانمرك	عن البلاد والى مستعظمين مجبورين على الخدمة
٣٦٤٦٩ ... الجنود العاملة	العسكرية في المخاطر العظيمة وكل رجل يصل
٥٠٥٢٢ ... الجنود العاملة وغير العاملة	الى سن الحادية والعشرين يجبر على الاكتساب

الذين يقطنون المقاطعات الثلاث الواقعة الى شمالي الملكة . اما مدة الاستخدام فهي عشر سنوات تصرف ٧ منها في سلك المشاة وثلاث في الرديف وفي نهاية مدة المدة يكون كل فرد من افراد الرعايا تابعاً للمستعظفين حتى يبلغ سن الخمسين اما الرجال المجارة وسكان المواني البحرية الذين هم بين سن ٢٢ و ٢٥ فيقيدون في قائمة الرديف البحري ويجبرون على الاكتاب في سلك البحرية

١٨٠٦٩٠٠ سكان نرويج

١٨٧٥٠٠ المجنود العاملة

٠٠٤٤٧٠٠ المجنود العاملة وغير العاملة

٠٠٢٥٠٠ القوة البحرية

٠٠٠٠٠٠٤ سفن مدرعة وروادة

٠٠٠٠٠٠٤ سفن غير مدرعة

٤٤٦١٥٥ نفقات القوات البرية والبحرية

سويسرا * ان نظام هذه الجمهورية

لا يتبع استبقاء جيش عامل ضمن حدود البلاد

ومع ذلك فيطلب من كل رجل من المدنيين

ان يحمل السلاح لاجل حماية البلاد ويجب

على جميع المقاطعات ان تقدم على الاقل

ثلثاً في المئة من سكانها فتنضم هذه الى العساكر

المؤلفة من رجال من سن ٢٠ الى ٢٢ ومن

الرديف الذي يشغل على جميع الرجال من

سن ٢٢ الى ٤٤

٢٨٦١٠٢٠ سكان سويسرا

٢٠٥١٧٦ المجنود النظامية والرديف

٥٢١٠٧١ نفقات القوات البرية

رومانيا * تقسم القوات العسكرية الرومانية

الى ٥ اقسام وهي الجيش العامل والجيش

الموضعي والرديف والحرس الوطني والمستعظ

ولكل من هذه الجيوش جيش مستعظ وكل

رجل صحيح البنية عمره بين ٢٠ و ٤٦ يجبر

على الخدمة مدة اربع سنوات في الجيش

المستعظ العامل و٦ في الجيش الموضعي وستين

في مستعظ هذا الجيش

٥٢٧٦٠٠٠ سكان رومانيا

٠٠١٨٥٢٢ المجنود لحفظ السلام

٠١٥٠٠٠٠ المجنود العاملة وغير العاملة

١٠٥٢٤٨٦ نفقات القوات البرية

سربيا * يتألف الجيش في سربيا من

جيش دائم وجيش وطني ويفرض على كل من

كان عسكرياً ان يخدم في الجيش ٤ سنوات

١٨١٠٦٠٦ سكان سربيا

٠٠١٢٩٧٩ المجنود العاملة

٠٢٦٥٠٠٠ المجنود العاملة وغير العاملة

٠٥١٤٤١٢ نفقات القوات البرية - انتهى

ومجموع سكان هذه الممالك ٢٦٤٨٢٦٦٦٦٦

ومجموع جنودها العاملة ٢٧٨٥٤٢٢ والعاملة

وغير العاملة نحو اربعة عشر مليوناً - ونسايو

الارض يقولون ان لا بد من ذلك تشاكاً بقول

المتني

لا يسلم الشرف الرفيع من الاذى

حتى يراق على جوانبه الدم

الحمامات

لجناب الدكتور سليم بك جريدتي

ان ظهور الانسان في المنطقة الحارة جعله يميل بالطبع الى الاستحمام لاجل تسكين جاش الحر وإزالة ما يتركه التبخر الجلدي على جسد من الرواسب الحيوانية فاشتهر نفع الحمامات وشاع استعمالها حتى عم العالم وصار أمراً واجباً عند بعض القبائل . إلا ان استعمالها كان بسيطاً سهل المأخذ خالياً من كل مظاهر التأنق فكان أكثر الناس في رومية يستحمون في مياه النهر ولم تكن الحمامات الفاترة مستعملة إلا عند اغنياء الملكة وإشرافها ثم صنعت الحمامات العمومية وزادت تزخرفاً وتأنقاً وكثر اهتمام القباصة بها حتى صارت غاية في الانتاف والنفامة ولم تنزل آثارها في رومية ومباي وغيرها من المدن وهي اشبه شيء بحمامات مصر والشام وغيرها من بلدان المشرق إلا ان هذه اقل من حمامات الرومانيين تأنقاً ونفامة . اما الغربيون وسكان البلدان الباردة فيستحمون على اسلوب غير الاسلوب الذي نستم عليه نحن فانهم يجلسون أولاً في اماكن حرارتها من ٥ الى ٥٥ درجة ستيغراد ريثما يعرقون وحينئذ يركبون اجسادهم بقطعة فلانلا حتى تحمر فيرشونها بالماء البارد وبعضهم يركونها بالجليد ثم يتعرضون ثانية للحرارة ويكررون ذلك مراراً بعض الاحيان

ومما كانت طريقة الاستحمام فله تأثير في الاجسام يختلف باختلاف الطريقة ونوع المياه وحرارتها وله فوائد مهمة اذا استعمل في محله وبموجب شروطه لانه ينظف سطح الجسد ما بقي من الرواسب المكونة من اسلاح ومواد حيوية حادثة من التبخر الجلدي المتواصل وكثيراً ما تكون هذه الرواسب مواد مرضية . وللحرارة دخل في فعل الحمامات فانه عند درجة الصفر يغلب امتصاص الجسد على التبخر فيبرح الى ان يصل الى حد يدعى نقطة الموازنة ومن ثم يقل بارتفاع حرارة الماء حتى تصل الى ٢٠ درجة فيغلب التبخر الامتصاص . ولقد اجريت تجارب شتى في الحيوانات وبموجبها وضع التاموس الآتي وهو " ان الجسم المغمور بالماء لا يبرح ولا ينحسر شيئاً عند حرارة ٢٢° س بل يتوازى فيه الامتصاص والتبخر ويغلب الامتصاص على التبخر في ما دون ذلك والتبخر على الامتصاص في ما فوقه فيبرح الجسم في الاول وينحسر في الثاني "

وللحمامات انواع كثيرة نخص منها بالذكر الانواع الآتية (١) الحمامات الباردة التي حرارتها من ٢٥° س الى ٢٠° فهذه تخفض حرارة الجسد وتلين الجلد وتنقي سطحه من الاوساخ وتبطل الدورة وتقلل التبخر الرئوي والجلدي وتعتب برد فعل نشيط بشرط ان يحرك المستحم اعضاءه

وان لا يظل مدة الاستحمام والأفاته يشعر ببرد وانحطاط النبض وارتخاء المجموع العصبي . ونفس هذه النتائج تحدث من الاستحمام والجسم متعب وضئوك (٢) الحمامات الفاترة التي درجة حرارتها من ٣٠° س الى ٣٥° وهذه تمكن المجموع العصبي اذا قصرت مدتها وتضعفه اذا طالت وبما انها تستعمل غالباً بواسطة مضطرب فيجب على المستحم ان يغطي الاجزاء غير المغورة بالماء وان لا يتعرض للهواء بعد الاستحمام وان يسكن هنيئة بعد ان ينشف جيداً فيفضل استعمالها في البيت وخصوصاً في فصل الشتاء

(٣) الحمامات الباردة التي درجتها ٢٥° س الى ٤٠° س وهذه تحبب الجلد وتزيد النبض الرئوي والجلدي وتنبيه الجلد وتسرع بالنبض والحركات التنفسية واذا طالت مدتها تحدث احتقانات وبعض الاحيان نزفة دماغية ورئوية واذا استعملت بحسب شروطها تنشط بعض الأشخاص الضعفاء والمهزوكين (٤) الحمامات الباردة وهذه يقتصر فعلها على زيادة النبض الجلدي وزيادة شديدة بدون ان تحدث ادنى ارتعاج . ويقدر الانسان فيها ان يحتمل اشد الحرارة والظاهر ان السبب في ذلك هو سرعة النبض الجلدي الذي يبرد الجلد . وهي هنيئة بشرط ان تكون قصيرة المدة وان يلف المستحم بلبائف ويسكن الى ان يكف النبض الجلدي الزائد . (٥) الحمامات البحرية وهذه لا يزيد تأثيرها عن الحمامات الباردة الا بحركة الامواج والنتية الجلدي الذي يحدث عنه وبامتصاص الاملاح الذائبة في المياه . اما الحمامات المعدنية فيقتضي لها كلام مخصوصي مطول وفيه نتعلق بالطب العلاجي اكثر مما بالطب المنبي والوسائط الصحية ولذا لا نلتفت اليها الآن

ولما كان استعمال الحمامات واجب في كل حال وجب علينا ان نذكر جميع شروطه اللازمة وطرقه الضرورية بالنسبة الى الاقليم والجنس والعمر والمزاج . ففي الاقليم الحار تفضل الحمامات الباردة لانهما تقلل النبض الجلدي وتنشط البنية بشرط ان تستعمل معها الحركات العضلية وان تكون برودة المياه معتدلة ورشقة وبرودة المياه لا تنافق في المنطقة الحارة ولا في النصول الحارة لانهما تسلب الحرارة بسرعة وتعقب برودة فعل شديد جداً . وفي الاقليم البارد في النصل البارد حيثما يقل النبض الجلدي ويبطوئ النفس يحتاج الى الحمامات الحارة جداً او الباردة جداً فان الاولى تنبه الجلد وتحببه وتزيد النبض الجلدي والثانية تزيد رد الفعل . وقد اعتاد سكان المنطقة الشمالية على هذين النوعين لانهم يفكرون اجسادهم بالثلج بعد خروجهم من حمام بخاري ثم يدخلون مغتملاً حاراً ولم يظهر من هذا التقل ادنى ضرر في مستعمليه بل انه ينه الجلد تنبيهاً نشيطاً . وفي الاقليم المعتدل تستخدم الحمامات الحارة او الفاترة في الشتاء والربيع والخريف والباردة في الصيف

ويختلف استعمال الحمامات باختلاف السن ففي الطفولية يكثر استعمال الحمامات الباردة وهي مفيدة ولكنها قد تضر ولذلك تؤثر عليها الحمامات الناترة في ما عدا فصل الصيف فتفضل فيه الحمامات الباردة ولا بد من ان يكون مكان الحمام دافئاً وان ينشف الجسم جيداً بماء شاف مسخنة ويتوّم الطفل بعد الاستحمام ولو مدة قصيرة . وفي سن البلوغ يجب الاستحمام ما امكن وذلك كل خمسة عشر يوماً مرة شتاء وكل ثمانية ايام في الربيع والخريف وينضل فيها الحمام البيني بشرط ان يتام المستحم ولو نصف ساعة بعد ان ينشف جسمه جيداً ويقل تعرضه للتلوّل والبخارجية ولا بأس في الصيف بالاستحمام في المياه الباردة او مياه البحر ثلاث مرات او اربعاً كل اسبوع بشرط ان لا تطول مدة الاقامة في الماء عن خمس عشرة دقيقة وان يكون الجسم غير ضعيف بحيث يتأخر فيه رد الفعل او لا يكون تاماً

ولا يجوز الاستحمام في الشيفوخة الا في الحمامات الناترة لان الحارة قد تحدث في الشيوخ احتقانات وانزفة دماغية والباردة كثيراً ما لا تعقب برّد فعل واذا عُقبَت كان غير كامل ومن شدة تأثيرها تحدث احتقانات وانزفة وفلغاسيا خصوصاً في الاشخاص المستعدين لذلك . اما النساء فلم يكن يستعملن الحمامات الباردة قديماً بل كن يقتصرن على الاستحمام في الماء الناتر . ومنذ ثلاثين سنة اشار بعض اطباء اوربا بالحمامات الباردة فشاع استعمالها وظهرت فوائدها فانها تقوي البنية وتدددها كثيراً ما تمنع ظهور الكلوروس (المرض الاخضر) في سن البلوغ ولكن لا يجوز استعمالها وقت الحيض ولا في اوائل الحمل

وللمزاج دخل عظيم في استعمال الحمامات فان اصحاب المزاج العصبي يقتضي لهم الاستحمام بالمياه الناترة المعتدلة الحرارة . واصحاب المزاج الدموي الاستحمام بالباردة فانها ترطب اجسادهم وتسكن هيجان دمهم ويعكسها الحارة فانها كثيراً ما تحدث من فرط التنبيه احتقانات وانزفة فالأولى اجتنابها والاعتماد على الحمامات الناترة شتاء والباردة في بقية الفصول . اما اصحاب المزاج اللدناوي فاذا لم يكونوا غشاء جداً فلا بأس باستعمالهم الحمامات الباردة بشرط ان لا تكون حرارتها واطنة جداً وان لا تطول مدة الاستحمام عن عشر دقائق . وتفيدهم ايضاً الحمامات الجبرية صيفاً والحمامات الاصطناعية اللحية والصابونية في بقية الفصول

وجوز بل يستحسن استعمال الحمام مرتين او ثلاثاً مدة النقع من الامراض (ما عدا امراض المسالك الهوائية) لازالة الرواسب عن سطح الجلد . ومهما كان نوع الحمام لا يصح استعماله بعد الطعام قبل نهاية الهضم لانه كثيراً ما يحدث من جرى ذلك سوء هضم واحتقانات واعمال الى غير ذلك من النتائج وعليه يقتضي ان لا يستحم الانسان الا بعد ثلث ساعات فاكثر من تناول الطعام

باب تدبير المنزل

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

الازهار^(١)

لجناب السيدة ياقوت صروف

سيداتي الكرمات

انكن اخترتني خطيبة لهذه الجلسة في فصل تكلمت فيه عرائس الطبيعة باكاليل الازهار ورقصت لها قدود الرياحين وغنت سواجع الاطيار وفاج عرفها فاحي النفوس وتضوع منها طيب لا يذكر معه طيب العروس فكيفما انجى الانسان لا يرى الا روضا اريضا وغصنا غصيفا وعندا منظوما وشيا مرقوما ولا يسمع الا اطيارا مغردة وسواجع مريدة ولا يشم الا مسكا منتفا وطيبا معيفا

والارض قد ليست رداء اخضر والطل ينثر في رباها جوهرا
هاجت فخلت الزهر كافورا بها وحيت فيها الثرب سكا اذفرا

والطل في سلك الفصون كلولوه رطب بصالحه النسيم فيسقط
والطير نقرأ والغدير صحيفة والريح تكتب والغمام ينطق

فاجتذني محاسن الرياض الى اتخاذ الازهار موضوعا لكلامي واخليت علي بدائع الربيع فوقت على وصفها خطائي . فاسعني بملككم واسبلن على قصوري ذيل المعذرة

الانسان كما لا يخفى عليكم سيد المخلوقات وقد سخرها الله لخدمته وراحته وفرحه وسعادته وترقبه غفلو في مراقي الكمال وثروة ذوقه على حب الجمال واطلاق لسانه بحمد ذي المجد والجلال وكلها جميلة في بنائها وتركيبها مفيدة في تحكيمها للغايات المقصودة منها . ولكنها تنفاوت حسنا وبها كما تنفاوت كواكب السماء مجدا وضياء . وعندي ان الازهار ابدعها منظرا وقد لجم الشعراء

يوصف محاسنها قبل ان عرف الناس شيئا من منافعتها دلالة على ان الحسن صورة في الذهب
مجردة عن النفع والضرر. وإطالما عجب كيف ان رجلا مثل عنترة بن شداد الذي اعتاد الحرب
والطراد وسلب الاموال والفتك بالرجال وربي في رعاية الانعام وسكن الخيام يستطيع ان
يصف الازهار وصفا لطيفا ويعدد من انواعها صنوفا. والظاهر ان العرب من بدو وحضر
اعتنى بالرياض أكثر مما يعتنون بها اليوم وربوا من الازهار انواعا كثيرة فقد ذكر الصفي
الحلي في زهر ياتو عشرة انواع من الازهار المختلفة وهي الورد والياسمين والزرجم والآذريون
والبهار والمشور والشفق والسوسن والرنيق والافحوان. وذكر ابن حبيب الحلي ثمانية عشر نوعا
وهي الورد الاحمر والايض (السرور) والايض المشوب بالحمرة الذي يقول في
كأن وجهه لما توافقت بدور في مطالعها سعاد
بياض في جوانب احمرار كما احمرت من الخجل الحدود
والزرجم والياسمين والبنفسج وشبه زهر البنفسج بلهب الكبريت اذ قال
كأنه وضعا للنفس تحلة اوائل النار في اطراف كبريت
ولون البنفسج كلون لمب الكبريت ولكن الذهب يسبق عند ذكر الكبريت المشتعل الى
رائحة الخبيثة الحاققة وهي بعيدة عن رائحة البنفسج بعد الثريا عن الثرى. ولا اعلم ما اذا يقول علماء
البيان في هذا التشبيه. وذكر ايضا الزعفران والبنوفر والخرام والافحوان والآذريون والشفق
والبهار والمشور الايض والاحمر والاصفر والسوسن الازرق والايض
وكان شعراء العرب كانوا يعتمدون ذكر الازهار ذات العرف الطيب ولم يذكرها زهرا
خبيث الرائحة الا الشقيق الذي يريدون به الخشخاش البري. او كان العرب لم يكونوا يزرعون
الا الازهار العطرة بخلاف الافرنج ومن جاراتهم من المحدثين الذين يزرعون في جنتهم ازهارا
كثيرة لا رائحة طيبة لها كالداليا الجميلة المنظر الخبيثة الرائحة الا انهم كانوا يستحسنون الازهار
الجميلة البرية طابت رائحتها او خبيثت ولذلك كثر وصف شعرائهم للشقيق والتشبيه به
واشكال الازهار كثيرة بين شمسية وكاسية وفراشية وبين بسيطة ومركبة ومفترقة ومجمعة الى
غير ذلك مما لا يقع تحت المحصر. والوانها تنوع العد ففيها الالوان السبعة الاصلية وكل
تنوعاتها المحاصلة من امتزاج بعضها ببعض. ومهما اجتهد المصورون لا يستطيعون ان ياتوا بمثلا
تماما. ورائحتها لا يعبر عنها باللسان ولا بالقلم وليس لها اسماء عامة في اللغة فلا يعبر عن رائحة
الورد الا برائحة الورد ولا عن رائحة البنفسج الا برائحة البنفسج. ولم تحدث هاتيك الاشكال ولا تلك
الالوان ولا هذه الروائح بالصدفة والاتفاق بلا قصد ولغير غاية بل لكل منها غايات ومقاصد

عَرَفَ العلماء بعضها ولم يزالوا يبحثون عن البعض الآخر

ومها تنوعت اشكال الازهار تنفق في امور جوهرية وهي احوائها على الاعضاء التي يتم بها تكثير نوع النبات لان الاثمار والبرور لا تتولد في النبات كما تتولد الاوراق بل لا بد لها من هذه الاعضاء . والتدقيق في ذلك من متعلقات علم النسيولوجيا النباتية فلا تعرض له . ولا يبعد ان يكون لكل شكل من اشكال الازهار ولكل لون من الوانها ولكل رائحة من روائحها فائدة خصوصية حتى الازهار الخفيفة الرائحة التي رائحتها مثل رائحة اللحم المنين لرائحتها هذه فائدة خصوصية وتنصيل ذلك ما لا يناسب المقام . ويجب ان يكون الامر كذلك لان الله لم يخلق شيئاً عبثاً ولو وجد في النبات شيء لا فائدة منه لضعف وزال على توالي السنين . ولكن ما اقل الناس الذين ينظرون الى زهرة اللوليا الفراشية المنظر مثلاً ويملكون ان لكل جزء من اجزائها ولكن لون من الوانها منفعة خصوصية لنبات اللوليا . وبالمثل وللخوص في هذه المواضع العريضة فائدها والتفت الى ما هو اقرب منها تناولاً واسهل ادراكاً واحصر الكلام في فوائد الازهار فمن هذه الفوائد تكثير نوع النبات . والظاهر ان النبات قد تكيف على كيفيات شتى تسهلاً لهذه الغاية كأنه حي عاقل . وعلماء الحياة يذكرون لكل اختلافات الازهار اسباباً طبيعية تأول لتقوية النبات ألا التكيس فاني لم ار له فائدة لان الزهر المكبس عقيم . ولكن الفكيس من صنعة الناس لا من صنعة الله فلا عجب اذا كان بلا فائدة للنبات

ومنها بجة البشر وتسليمهم عن همومهم . فكم من منة حاربتنا جيوش المواجهس ونشرت على وجوهنا براقع الغم فضاقت بنا الدنيا وحسبنا الحياة حلاً ثقيلاً ثم دخلنا روضة كثيرة الازهار والرياحين او جاءنا احد بطاقة منها فانبهت عيوننا بمنظرها البديع واتعشت نفوسنا بعرفها الطيب وزالت عنا جيوش الهموم ونسينا ما كان بنا من الكآبة وصغر النفس . وقد عرف الناس هذه الحقيقة من قديم الزمان واستعانوا بها على تنفيس كروبهم وتسليمة الذبث ثقل الدهر عليهم وواقفهم في مصائب شديدة . وعليها الاطباء ايضاً واستخدموها في تطيب المرضى ولا سيما المصابين بالبرداء ولذلك تحاط المستشفيات بالجنانين ويجرّض المرضى على النزهة فيها وترين غرفهم بها . وخير هدية تهدي للمريض المتقلب على فراش المرض طاقة من الازهار الجميلة توضع امامه لينتجح نظره بها او يتعش برائحتها . ومنها تربية الذوق السليم والمواطف الطاهرة . فقد قيل ان سليمان الحكيم مع كل عبده لم يلبس كواحدة من الازهار . فاذا اعتادت الفتاة رؤيتها جرّدت منها صوراً جميلة ترسخ في ذهنها وتهذب ذوقها وتدرّبها على ترتيب اثاث بيتها ترتيباً يتبع به العين وترتاح له النفس . ولا يخفى عليك الفرق العظيم بين بيت امتعته مرتبة ترتيباً جميلاً بحسب الوانها

ويت آخر امتعة من ائس الامتعة ولكن البانها لا يوافق بعضها بعضاً فتعجب العين من رؤيتها وتعاف النفس النظر اليها . وعندى انه يجب على كل والد ان تربي اولادها على محبة الازهار والاعتناء بها لان ذلك يهذب ذوقهم ويرقى فيهم محبة الجمال والترتيب مع ما يتبعها من الاخلاق الشريفة الطاهرة

ولا يخصص نفع الازهار بنا نحن نوع الانسان بل يعم طوائف كثيرة من الحشرات ولا سيما النحل التي تجني منها شيئاً لا يغير شكلها ولا لونها ولا رائحتها وتصنع منه الشمع والعسل ويؤتى لصغارها وطعاماً لها وللانسان . وقد آلت النحل الازهار اشد الالفة فتصدها من كل مكان وتميز بينها وبين الازهار الصناعية على ما قيل منها انهن صنعها ومن ذلك القصة المشهورة وهي ان ملكة سبا التي اتت لتفتحن حكمة سليمان قدمت له طافقين من الازهار واحدة طبيعية والاخرى صناعية فلم يتمكن ان يميز بينهما مع وفور حكمته فاطرق هتية ثم امر الوتوف بين يدبير ان يفتحوا كوة بجانبه وكان وراءها قنبر نحل فلما فتحوها دخلت النحل منها وبرزت بينها ووقعت على الازهار الطبيعية دون الصناعية . واني ارى في امتناع النحل من الزهر وامتناع البشر منها ومنه طرقا من ذلك الناموس العام الشامل لكل المخلوقات الذي يجبرها على ان لا يعيش الواحد منها لنفسه بل يعيش كل منها للآخر

هذا وقد تكرم الرجال بتشبيه النساء بالازهار فلنحرص لكي يصدق هذا التشبيه علينا في الطهارة والنفع وطيب الصيت وتخفيف اتعاب العيال وازالة كربها وتهذيب الصغار وتحجبل الهيئة الاجتماعية وتطبيب عرفها

— ٥٥٥ —

بعض المخللات

الخيار المخلل * اتنى الخيار الاخضر الصغير واغسله جيداً ووضعه في اناء وصب عليه ماء نظيفاً (في كل رطل من الماء نحو اوقية من الملح) واتركه فيه نحو ١٢ ساعة ثم ارفعه من الماء ونشفه واتى بالنخل الحادق واضف اليه خردلاً وفليفلة وزنجبيلاً وقليلاً من جوز الطيب واضف ايضاً الى كل اقة من الخل قطعة من الشب الابيض قدر المحصة واغله على النار وضع الخيار في اناء خزفي وصب الخل عليه وغطه ووضعه في مكان بارد واذا اضفت اليه قليلاً من السكر زادت حلاوة الخل وحفظ فيه الخيار زماناً طويلاً

البصل المخلل * قشر البصل الصغير واتنعه في الماء الملح اربعاً وعشرين ساعة ثم نشفه واتنعه في الخل كما تنعت الخيار

الفتيط المخلل * قطع الفتيط وأغمره بالمح يوماً كاملاً ثم انقعه في الخل كما تقدم ولا تنس
ان تضيف اليه قليلاً من الشب
الدراقن المخلل * اذب افة من السكر في افة من الخل واضف اليها قليلاً من الفرفة وكبس
القرنفل واغلبها على النار واسلق فيها ثلاث اقات من الدراقن دفعات متوالية حتى تلين
قليلاً ثم صب السائل فوق الدراقن المسلوق وسد عليه . وعلى هذا الاسلوب يخلل الخوخ
والاجاص (كثري) ونحوهما من الفواكه . اي ان تخضر تنقع في الماء الملح اولاً ثم في الخل العالي
الذي اضف اليه خردل وفليفلة وزنجبيل وجوز الطيب والشب الايض . والفواكه تسلق في
الخلل والسكر ثم تنقع في ذلك الخل بعد ان يطيب بالفرفة وكبس القرنفل

بعث اليها رفعتلو رشيد افندي غازي بالبند الثلاث الآتية وهي منقولة عن كتاب عربي
كتب سنة ٦٢٢ للهجرة

(١) ملح مطيب

يؤخذ الملح الحجار الكبار ويجعل في جرّة فخار جديدة ويسد رأسها ثم تترك في تنور حار يوماً
كاملاً وتخرج منه فاذا برد يطحن طحناً ناعماً ثم يؤخذ الكسفرة والسهم والثوبيز (الحبة السوداء)
والكمندانج والمخخاش والكمون والرازيخ وورق الانيسون بمحص الجبيع ويخلط به وقد يصغ
الملح بعد طوي بان يجعل في ماء فيه زعفران يوماً وليلة ثم ينشف من الماء ويعاد طحنه وقد يصغ
كذلك بماء السماق او بالاسريقون ومن اراده اخضر بماء السلق

(٢) نفع مخلل

يؤخذ النع الطري الكبير الورق فينظف ورقة من عيدانو ثم يغسل وينشف في الظل
وتذر عليه الافاويه الطيبة ومن احب فليضف عليه ورق كرفس واسنان ثوم مقشر ويجعل
في برنية زجاج ويغمر بالخل الجيد ويصغ يصير زعفران ويترك الى ان يشرب الورق حموضة
الخل وتنقطع حذته ويستعمل

(٣) بادنجان مخلل

يؤخذ البادنجان الاوساط فيقطع نصف اقعاده وورقه ثم يسلق نصف سلقه في ماء وملح
ويرفع وينشف من الماء ثم يشق صليبا ويحشى بورق الكرفس الطري وطاقت يسيرة من نفع
واسنان ثوم مقشر ويعمى بعضه على بعض في برنية زجاج ويذر عليه شي من الافاويه اطراف
الطيب معقولة ناعماً ويغمر بالخل الجيد ويترك الى ان يستحكم نضاجه ويستعمل

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختصار وجوب فتح هذا الباب فتغناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتحييداً للاذهان . ولكن المهدة في ما بدرج فهو على اصحابه فضع برا الامنة كلوه . ولا ندرج ما خرج من موضوع المتناظر ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظر مشتملان من اصل واحد فهناظر كظنرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خبر الكلام ما قل ودل . فالمقالات الراقية مع الامحاز تستفاد على المطولة

رد النظر في اجوبة المسائل النحوية

لا يواخذني الناضل القدسي بالماعي ببعض مجاوزات وقعت في مسائله النحوية في مقام البيان لا بجمل الاغضاء بالانسان ولا برهقني من اوري عمراً اذا رددت نظره اليو واثبت له ما خفي عليه فلو لا البحث ما تجلت الحقائق للبيان وما الغرض الا فائدة يفت الناس عليها ونتيجة يجلي الجدل عنها

وحينما كلنا نرجي الى غرض فحبذا ناضل منا ومنقول

قبلت اعتذاره بتعريف الطبع فليوسع لي عذراً باي لم اكن اعلمه قبل . ولا فافوضه المحدث فيما يظنني خالفت فيه اقول العلماء حتى يتبين له من منا اصاب الغرض واسرد له نصوص النجاة ليعلم انه ينظره في اجاباتي ابدى من معارضته المصندين صنوقاً وقاوم من المؤلفين الوقا قال الخصري في حواشي ابن عقيل والصبان في حواشي الاشعري "محل مطابقة التعت للمنعوت اذا لم يتم مانع ككون الوصف يستوي فيه المفرد والمذكر واضدادها كصبور وجريح وهو صريح في انه يقال بلفظ واحد للمذكر والمؤنث مع كونه لواحد او اثنين او جماعة والعرب نهوا بذلك كما في الفلك الدائر على انه كالمصدر الواقع على الجنس فتجوز حضرة الناظر القدسي للثنية وجمع التانيث السالم غير مسلم . ويؤيد منع الثنية تسليمة امتناع جمع المذكر السالم ومن المعلوم ان هذا الجمع انما هو على حد المثنى وحيث فلا يكون الا حيثما يكون المثنى وان كان المثنى يوجد حيثما لا يوجد الجمع المذكور . ويؤيد منع جمع التانيث السالم قول الناصح عند ذكر شروط جمع المذكر السالم انه لا يقال جريحون ولا صبورون كالا يقال جريحات ولا صبيرات وعلل ذلك الناضل بس في حاشيته عليه بانه لو قيل جريحون في المذكر وجريحات في المؤنث لزم الاختلاف بين صيغتي الجمعيين مع عدم الاختلاف بين صيغتي الواحد في المذكر والمؤنث

فيلزم مزية النزع على الاصل . وقول الشافعية وشراحها ان فعلاً بمعنى مفعول لا يجمع لا بالواو والنون ولا بالالف والهاء ليمتد عن فعلٍ بمعنى فاعل اذ لا امتنع جمعة بالواو والنون امتنع جمعة بالالف والهاء لكونه فرعاً عليه في الجمع . فثبت بما ذكرناه منع ما رآه الناظر جائزاً وليس له ان يستند على انه لم ير هذا المنع في الكتب التي وصلت اليها يده لان المعهود فيه من سعة الاطلاع يأتي انه لم ير شيئاً من الكتب التي ذكرنا اسماءها على انه لا يسعنا امكان ذلك في الشافعية بعدما استشهد بنصوصها ونقل عن حواشيها . وما نقله عن ابن عقيل من ان فعلى جمع لوصف على فعل الخ لا يرد علينا لانه مشروط بشروط مذكورة في شراح الشافعية وغيرها منها ان يكون المحفوظ من الوصف المعنى الوصفي لا المعنى الاسمي كما في حميد وذبيح ولذلك لا يجيمان على حمدي وذبيحي

ثم ان لفظ (صيع المبالغة) له اطلاقان الاول على كل وصف عدل به عن اصله قيدخل تحته اوزان كثيرة مثل قَتَلَ وَجَبَّارٌ وَمَغْطَا . وَمُحَرَّبٌ وَمُسَكِّنٌ وَمُسَكِّرٌ وَشَجَابٌ وَبَارٌ وَفَارُوقٌ وَحَذِرٌ وَغُلٌّ والثاني على خمسة اوزان تحول عن اسم الفاعل الثلاثي لتصد المبالغة والتكثير فتعمل عمله وهي التي اشار اليها ابن مالك في الالية بقوله

فَعَالٌ أَوْ مِيعَالٌ أَوْ فَعُولٌ فِي كَثَرَةٍ عَنْ فَاعِلٍ بَدِيلٌ
فِيَسْتَحِقُّ مَا لَهُ مِنْ عَمَلٍ وَفِي فَعِيلٍ قَلٌّ ذَا وَقَعِيلٍ

وعلى هذا الاطلاق فتولنا في الاجوبة ان صيع المبالغة خمس صحيح ولكن ابي الناظر المحقق الا ان يعترض باطلاق على اطلاق . وانما شاء ان نبين له آية صيع المبالغة على الاطلاق الاول فلننهيها اليه قلنا هي كما قال الميداني في نزهة الطرف فقال وفاعل وفعل وفعل وفعل وفعل وفعل وفعل وفعل علامة وراوية وفروقة وضحكة وضحكة وعربة الا ان هذه الاء ليست للتأنيث لاستواء المذكر والمؤنث في هاته الاوصاف بل للمبالغة او تأكيدها . ودعواه ان القاموس تارة ينسب مفعلاً ومفعيلاً ومفعيلاً للمذكر فقط كـهَزَانٌ وَمُحَارَبٌ مِضْيَافٌ وطوراً للمؤنث فقط كـفَرَّاحٌ وَمُعْطِرٌ ومِعْطَاً وأونه يجوز تأنيثها كـمَرَأَةٌ وطوراً بوجبه كـمَغْلِبَةٌ انما يسلمها من يسمع بالقاموس ولا يراه . قال في مادة غم وهو غلٌّ ككفٍ وسكيتٍ ومنديلٍ وهي غِلْمَةٌ ومَغْلِبَةٌ ومَغْلِبَةٌ ومَغْلِبَةٌ وقال في مادة فرح المِفْرَاحُ الكثير الفرح وفي مادة عطر ورجل وامرأة معطاً كثير العطاء وفي مادة عطر ورجل عَطَّرَ وامرأة عَطِرَةٌ ومِعْطَارَةٌ ومِعْطَرَةٌ وكلاهما مُعْطِرٌ ومِعْطَارٌ وفي مادة قرأ المَرْتَأَةُ كمَعْظَمَةٍ التي ينتظر بها انتضاء اقربائها ولم يتعرض لذكر مَرَأَةٌ . فمن سرد هذه النصوص يتضح ان القاموس لم يوجب التأنيث في مغلبة وانه لم ينصر المِفْرَاحَ والمِعْطَا والمِعْطَارَ

على المؤنث وأنه لم يجوز تأنيث مقراءة كما قال الناظر المدقق
وقد رأى الناظر اعزّة الله أن رهنبي بقوله أن أقواله تدل على أن مذهب الكوفيين في
مسألة اضافة الصفة للموصوف غير مقبول عند الجمهور. وأنا لا انازعه في هذا الاستدلال ولا
أخذ في تأويل تلك الأقوال بل اصرّح له بأن مذهب الكوفيين في هذه المسألة مهجور فيما تدول
من الكتب حتى لا يبعد يعرف عند الطلبة وإنما يذكر في المطولات حرصاً على أن في المسألة
خلاقاً ومن رفض هذا المذهب ابن مالك حيث يقول

ولا يضاف اسم لما به اتحد معني فأول موافاً اذا ورد

اراد منع قياس اضافة احد المترادفين للآخر والاسم للقب والصفة للموصوف والموصوف للصفة
وازيد على ذلك أن مذهب الكوفيين في عامة المسائل النحوية الا قليلاً مرجوح عند الجمهور
والمعول عليه مذهب اهل البصرة

واما قوله أنه يستفاد من كلامي أنه يسوغ أن يقال شئ في الناس أي عليهم وسؤاله عن جواز
هذا المثال أو عدم جوازه فجوابه أني ذكرت فيما كتبت سابقاً القاعدة العامة في الاضافة على المذهب
الكوفي فلا حاجة للسؤال عن كل جزئي من جزئياتها

واما محاولة أن يفضى بالكسر مصدر نوعي ليعض اللازم وإن بغاضه المصدر الوحيد فمن
الاعاجيب اذ قد اجتمعت كلمة النحاة على أن جميع ما خلق الله من مصدر أو اسم مصدر إنما يعمل
عمل فعله كما قال ابن مالك

يفعل المصدر الحق في العمل مضافاً أو مجزئاً أو مع آل

فإن لم يعمل الفعل لا يعمل المصدر ولا يصح أن تنقض القاعدة الكلية بمجرد معي مذهب الاثني عشر على صورة
المصدر النوعي ومصدر فعل اللازم فضلاً عن أن ما ذكره مخالف لأصريح نصوص اهل اللغة -
قال في التاموس البغض بالضم ضد الحب والبغضة بالكسر والبغضاء شدة وبغض ككرم
ونصر وفرح بغاضه. ونختم المحاوره معه بذكر فائدة يقع السؤال عنها كثيراً وهي الفرق بين المصدر
واسم المصدر وخلاصة القول في ذلك أن الاثني عشر مدلولها الحدث الا أن الاول يجري على
الفعل من غير نقص والثاني يجري عليه بنقص مثلاً المصادر لافعال توضع واغتسل وتكلم واعترف
واعان هي التوضؤ والغتسال والتكلم والاعتراف والاعانة واسماء المصادر لما هي الوضوء والغسل
والتكلم والعرف والعون ومن ذلك يعلم ما في قوله. وعسى أن يقع ما كتبتاه عند موافاً حسناً

فهمد عفي المناقشة

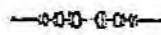
القاهرة

حنفي

ناصر

زيت البترول في اهلاك الحشرات

قرأت في جريدة العلم والطبيعة الفرنسية ما يأتي : ان زيت البترول وهو المعروف بزيت
الغاز من اقوى مبيدات الحشرات فيكفي لاهلاك البق وبضيه قليلاً ادخال مقدار من هذا الزيت
مزوجاً باربعة مقادير او خمسة من الماء في شقوق الحائط الذي يكون فيه البق وبهذه الكمية يمكن
اهلاك الزناير والعل ونحوها من الحشرات المضرّة فيا حبذا لو جربه بعضهم في اهلاك انواع
الديدان المضرّة بالمقروسات كالقطن ونحوه
الاسكندرية
اسكندر
رزق الله

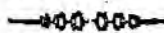


لغز أول

ما اسم ثلاثي الحروف بكل سوء موصوف ان زنته واحداً وثمانين اضحى بخلاف
معناه الدين واذا صحفت منه الاول فغن معناه تحوّل وصار نوعاً من الاشجار ذات الغصون
والانمار وان صحفت مع ذلك الثاني انتقل الى النوع الانساني اولة يساوي الفين مع
تحريك العين وان رست معرفة الثاني بالانبات فهو مضروب اولة في ثلاث من الثبات .
وان ضربت اولة في خمسة عشر ساوى آخره في القدر فهذا درة المشور الذي تخطى به
محور المحور واما منظومة التضيّد فهناك منه خبر قد فريد

وما اسم ثلاثي الحروف وانما لدى البسط سبع ليس في العدّ تخطئ
من الهيز والتضعيف تخطو حروقه سليم الملاف ما به قطّ معتل
ومن عجب وهو العدو الذي الوفا ومجموعه فهو الاخ الدادق الخلل
فاكرم اخا فضلي بكشف نقابي فينبى مدى دهر علينا لك الفضل
طططا
عبد الله فرج

خوجه اول بـدرسة المساعي الخيرية بطاطا



لغز ثان

ما اسم سداسي الحروف سيد مقامات والوف عرّف منذ القدم بالعظمة والشهامة
والحكمة والكرامة وكلم الناقة والنعامة انا استخدمت حروفه الاواين وجدت فعل امير بلا
مين واذا حذف ثالث حرف من الاربعة الباقية وجدت ناحية مشهورة في اكثر التواريخ

مذكورة وإذا قطعت منه كلوثة الاخير ناداك باقوي اني سليم بحول الله القدير ولو بترت ذيله لظهرت لك ربة الجمال نجر ذبل اليه والدلال وهي التي غنت بها الندماء ولهجت بمدحها الشعراء وعذبت العشاق بنار الاشواق وقد سمعت عنها انها غنت بالمحجاز فاطربت اهل العراق

الاسكندرية

قسطنطين نوفل

بيضات البهارسيا في الدورة العامة

الى حضرة العالمين الفاضلين مفتي المنتطف

قرأت في المنتطف الزاهر ما كتب الدكتور اسعد الحداد في هذا الموضوع ولما كان اكتشاف البهارسيا في الدورة العامة امرًا غير حديث العهد قرأت ان اشير اليه على اغفوااتي تعيماً للفائدة لا مناقدة ولا معارضة في شيء

من المعلوم الآن ان البهارسيا تستقر في الوريد الباب وان بيضاتها توجد في كثير من الاعضاء المتصلة بفرعات الوريد المذكور وطالما كان استجلاء هذه البيضات في غير المانة والمستقيم ما لم تقع عليه بواصر اطباء الباخين حتى اكتشفها الدكتور كارتوليس في العام الماضي في غيرها من الاعضاء كالكلبد والكلى والبروستاتا والغدد المسارية على ما سبق بيانه في المنتطف الاخر بعد اذ نقلت جريدة فرخوف الطبية الالمانية المعروفة بارثيف فرخوف

اما استجلاء هذه البيضات في الدورة العامة وهو مرمى الغرض من هذه السطور فامر معلوم ان جريسنجر الشهير^(١) استجلى بيضات البهارسيا في بطين القلب البشري^(٢). ولا يخفى ان هذا العضو هو مركز الدورة العامة ومصوب مجاريها ونقطة اتصال الدورة الرئوية بها فوجودها فيه لا يدع ثم موضعاً للشك في وجودها في الرئة ونحوها من الاعضاء. والذي يؤيد ذلك ان رينجر من عهد بضع سنين قد اكتشف في الانزفة الرئوية بيضات بلهارسيا فيها ولا بد آتية من الرئة على ان جناب الفاضل الدكتور ماكي له الفضل بما سبق اليه ذهنة من البحث عن هذه البيضات في نسج الرئة والوقوع عليها

الاسكندرية

اسكندر

رزق الله

حضرة منشي المنقطف الناضين

ان غيرتكم على ابناء الوطن ورغبتكم في رؤيتهم عائدتين الى ميادين تقدم العلم وكشف
اسرارهم فادناكم الى اشراك احدكم في الاكتشاف الذي كتبت لكم عنه وتكرمتكم بادراجته في العدد
السابق من جريدتكم الغراء فاسمعوا لي الآن ان اقرر ان هذا الاكتشاف هو من بعض نتج
بجهد ودرس طويلين تتبعهما الدكتور مكي الناضل مدة سنين عديدة في خواص البلمرسيان هانتريا
وما يتبع عنه من الامراض في الانسان فالتفضل فيه الا له وحده . وله ايضا ابجاث في هذا
الموضوع كثيرة النافذة اهمها في النواير المولية الناتجة عن البلمرسيان وطرق علاجها وفي علة
كثيرة الوجود في هذا النظر وقد تتبعتهما جميعا في هذه السنين الاخيرة ودونتها املا ان انشرها
عند سوح الفرصة

اسعد

الحداد

الاسكندرية

باب الصناعة

عمل الخل

الخل سائل معروف وطرق عمله غير مبهولة بل كانت معلومة قبل الزمان الذي وصل
تاريخنا اليه ولكن المتأخرين قد بحثوا في تكوينه بحثا علميا فعملوا امورا كثيرة تسهل عمله وتقلل
نفقته وهي المتصود ذكرها في هذه النبة

الخل مزيج من الماء وسائل آخر اسمه الحامض الخليك ومواد اخرى تختلف باختلاف
المواد التي يستخرج الخل منها . والحامض الخليك يحصل من تاكد الالكحول (السيروتو)
فيصير كل مئة درهم من الالكحول نحو مئة وثلاثين درهما من الحامض الخليك او نحو ١٨٠
درهم من الخل الحاذق . وقد يحصل من استقطار الخشب ايضا كما سترى

قلنا ان الخل يحصل من تاكد الالكحول ولكنه لا يستخرج منه راسا بل من الضرور
المتضمنة شيئا من الالكحول كخمر العنب ونحوه ولا يتكون على اسهل اسلوب واقل نفقة الا اذا
روعت فيه الشروط الآتية وهي

اولا ان لا يكون مقدار الالكحول في الخمر اكثر من عشرة في المئة ولا اقل من اربعة او

ثلاثة في المئة

ثانياً ان لا تكون درجة الحرارة فوق ٢٦ درجة ستغراد ولا اقل من ١٢ درجة . فان كانت فوق ٢٦ اسرع تكون الخل كثيراً ولكن طار كثر منه ومن الاكحول وان كانت تحت ١٢ ابطأ تكونه حتى اذا انحطت الحرارة الى ٧ درجات او اقل امتنع تكونه . وعليه فالبرد من احسن الطرق لحظ الخمر من التخليل

ثالثاً يجب ان يكون الهواء او الأكسجين كثيراً وان يكون مباشراً للخمر ويكون ثم الاناء الذي يصنع فيه الخل واسعاً ما امكن لكي يباشر الهواء سطحاً واسعاً من الخمر رابعاً ان يضاف الى الخمر مادة ابتداء الاختار فيها كالخل نفسه او كنقطع الخشب المبللة به

وانواع الخل مختلفة وهي اولاً خل الخمر وتستخرج من خمر العنب ويكون فيها عذ الحامض الخليك المتقسم ذكره قليل من الحامض الطرطريك والكهربائيك وبعض انواع الاثير وهي التي تطيب طعم هذا الخل . ثانياً خل السيرتو وهو مزيج من الحامض الخليك والماء مع قليل من الاثير الخليك . ثالثاً خل الاثمار وهو يستخرج من عصير التفاح وانواع الثوت وفيه حامض خليك وحامض تفاحيك . رابعاً خل الحموب وهو يستخرج من اليربا قبلما نعالج بحمضه الدبنار وفيه مواد نيتروجينية وفصناتات . خامساً خل الشمندر (البنجر) وهو يستخرج من عصير الشمندر . سادساً خل الخشب وهو يستخرج من الخشب بالاستقطار

والطريقة القديمة الشائعة عند الفرنسيين لعمل الخل من خمر العنب هي هذه : يصنع حوض من خشب السديان ويسلق بالماء الغالي جيداً ثم ويأخذ بالخل الغالي حتى يشرب خشبة منه ثم يصب فيه مثله لتر من الخمر ويضاف اليها عشرة النار أخرى كل ثمانية ايام حتى يتبلى ثلثاه فيستحيل كل ما فيه خلاً بعد اربعة عشر يوماً من اضافة العشرة النار الاخيرة . وحينئذ يؤخذ منه نصف ما فيه وتضاف اليه خمر بدل ما أخذ منه ويدوم الحال على هذا المنوال ست سنوات فيفسل حينئذ ما رسب فيه من المواد ويعاد العمل كما تقدم

ويظهر من اول وهلة ان الهواء لا يباشر الخمر الا عند سطحها ولكن الدقائق التي يباشرها الهواء تصبح خلاً حالاً فتنتقل وتنزل في الخمر وتصلد دقائق أخرى الى مكانها فيباشرها وتصبح خلاً وهلم جرا . والهواء يتجدد كما تجدد الخمر لان أكسجينه انقل من نيتروجينه فاذا امتصت الخمر منه الأكسجين بقي النيتروجين وهو اخف من الهواء فيصعد ويأتي هواء جديد ليقوم مقامه فالهواء يتجدد والخمر تجدد دائماً وهذا هو المطلوب (ستأتي البقية)

ورق الرسم

براد بورق الرسم ورق شفاف تنقل عليه الصور التي يشف عنها ثم نغى عنه اذا اريد ذلك او تنقل عنه الى سطح آخر او تنزع شفافية منه فيعود ظليلاً وبقى الصور عليه ولكل من ذلك طرق مختلفة كما ترى

فاذا اريد النوع الاول يوثى بورق الكتابة ويدهن بالبتريز حتى يشبع منه ثم يدهن بفرنيش مربع الجفاف قبلما يطير البتريز عنه فيبقى شفافاً . وبصنع هذا الفرنيش بان يمزج عشرون جزءاً من زيت بزر الكتان المنصور واحد عشر جزءاً من قشاصة الرصاص وخمسة اجزاء من اكسيد النوتيا ونصف جزء من التريبنيا القينيسي وتغلى خمس ساعات ثم تبرد وتصفى ويضاف اليها خمسة اجزاء من الكروبال وستة اجزاء ونصف من السندراك . فهذا الورق يكتب عليه بالحبر او بقلم الرصاص او بالكريون ثم نغى الكتابة عنه ويبقى على حاله وهو يستعمل لتعليم التلامذة الكتابة والرسم والتصوير وتنقل الصور من سطح الى آخر حيث لا يمكن نقلها من الاول الى الثاني رأياً

واذا اريد الثاني اي الذي يعود غير شفاف بعد نقل الرسم اليه يبل الورق الايض بروح التريبنيا او البترولون فهذان السائلان يجعلان الورق شفافاً ولكهما طياران فلا يلتصقان عليه الا ريشاً يرسم الرسم عليه ثم يطيران فيه ود غير شفاف . وقد اخترع سبيو بوشر طريقة أخرى لذلك وهي ان يذاب زيت الخروع في الاكحول الصرف الصحيح ويدهن به الورق فيطير الاكحول سريعاً ويبقى الورق شفافاً بما فيه من زيت الخروع وحينئذ ينقل عليه الرسم المطلوب بقلم الرصاص او بالحبر الهندي ثم يزال الزيت عنه بتفطيسه في السيرتو الصحيح

هذا ويمكن جعل الورق شفافاً بطرق أخرى فالورق الذي يستعمله المهندسون ورسمو الابنية يصنع على هذه الكيفية : يسط الورق المتين (النسيجي) على مائدة ويدهن سطحه بمزيج مصنوع من اوقيتين من بلسم كندا وثلاث اوقي من روح التريبنيا وتقطبتين من زيت الجوز العتيق وينشر على حبل وعندما يجف يلف على اساطين مغطاة بالورق وهناك طريقة أخرى اذهب درهماً من المصطكى في اربعة وعشرين درهماً من اجود انواع روح التريبنيا وهزها يوماً بعد يوم حتى تذوب جيداً فاذا دهن الورق الجيد بهذا المزيج صامراً شفافاً

ويجعل الورق شفافاً بدهن زيت البترولوم او بمذوب الشع في روح التريبنيا ونشرو في الهواء اياماً في مكان خالٍ من الغبار

بطرية رخيصة

خذ اناء من التلك مموهاً بالفسدير جيداً خالياً من الصدا والفتوب واناؤه آخر من الخرف غير المدهون وغطس ثلثة الاعلى في شمع البارافين المصهور مراراً متواليه حتى يدخل الزرافين مسامه ويسدها وضعه في اناء التلك واملاً القسحة التي بينها ببرادة الحديد او بقطع صغيرة من الحديد مثل المسامير الدقيقة ونحوها ويجب ان لا يكون بينها شيء من النحاس ولا من التوتيا واملاً اناء الخرف بمذوب البوتاس الكاوي واغمس فيه قضيباً او صفيحة من التوتيا ذات ثوم من اعلاها وسد هذا الاناء بسدادة من الطين او الخشب بعد ان ثقب فيها ثقباً يتأمنه قضيب التوتيا او تنور الصفيحة وادمنها بالبارافين او بالزفت لكي تنجز المراء عن الدخول الى البوتاس الكاوي لانه اذا دخل اتحد الحمض الكربونيك الذي فيه البوتاسا فضعف فعله كثيراً . وقد يوضع على السدادة قطعة من الصنع الهندي ثم يصب الزفت عليها احكاماً للسد . ولا بد من تكثير مذوب البوتاس في الاناء حتى يعلو عن الحد المسدودة مسامه بالشمع . فاذا مد سلك من اناء التلك وآخر من قضيب التوتيا فها قطبا البطرية ويمكن ابدال تلك البطرية الواحدة بتوتيا بطرية أخرى وتلك هذه بتوتيا أخرى وهلم جرا الى عدة حلقات فتألف بطرية قوية يدوم فعلها زماناً طويلاً ولا يلزم لها ألا تغير التوتيا كلما تأكلت . وقد حسب بنت مخترع هذه البطرية ان نفقة الحلقة الواحدة منها لا تزيد عن نصف شلن

تقوية النحاس بلون البلاتين

اذب خمس قمحات من خلاث النحاس وثلاثين قحمة من الحمض الزرنجيك في مئة واربعين قحمة من الحمض الهيدروكلوريك ونظف ادوات النحاس جيداً وغطسها في هذا السائل فيبيض لونها رويداً رويداً حتى يصير كالبلاتين (المبتفك اميركان)

ازالة لطف الحبر والصدا

مذوب الحمض الأكساليك يزيل لطف الحبر والصدا عن الثياب القطنية والكتانية بسهولة ويزيل الحبر عن الاصابع ايضاً ولكنه قد يؤذي الانسجة فيفضل عليه مزيج من جرين من زينة الطرطير وجزم من الحمض الأكساليك المسحوق تمزج جيداً ويبل اللطخ بالماء ويدهن بالمرج المذكور بمخرقة ناشقة وعندما يزول اللطخ يغسل مكانه بالماء جيداً

باب الزراعة

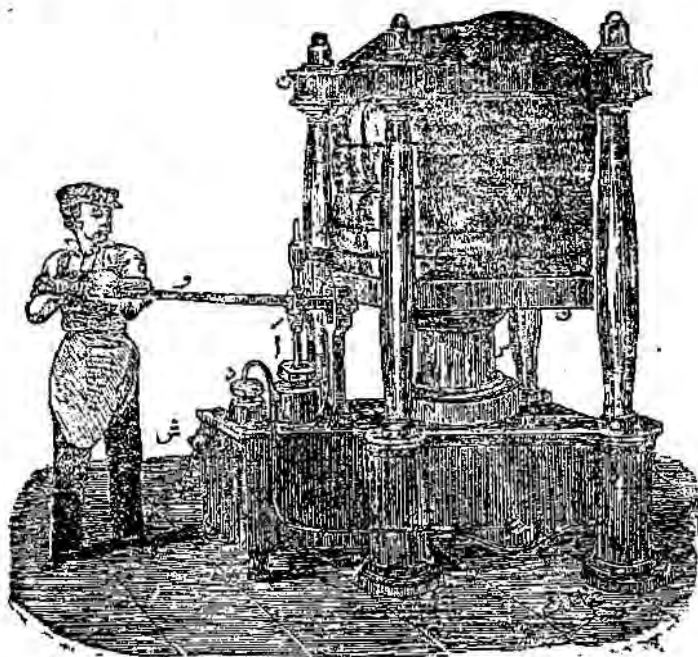
اهمية بذر القطن

لا يخفى على اهالي القطر المصري ان القطن الذي ينمو في اراضيهم ويصدر من بلادهم هو من اجود انواع القطن وان ارض مصر من خير الاراضي لزراعة ولا يخفى عليهم ايضاً ان خصب ارضهم آخذ في التناقص لان النيل لم يعد يغريها مدة طويلة كما كان يغريها سابقاً فقل الطي (الابليز) الذي كان يرسب عليها مع ان النباتات التي تزرع فيها الآن قد زادت عما كانت سابقاً وهذه الامور معروفة عند عامتهم ولذلك لا تطيل الشرح عليها ولكن توجد امور اخرى لها علاقة شديدة بالامور المتقدمة ويظهر ان الخواصة لا يلتفتون اليها مع انها جوهرية جداً ولها دخل عظيم في فقر البلاد وغناها ولذلك نطلب من جميع ارباب الزراعة ان يعمدوا نظرم في ما يأتي

النبات ينمو اكثر غزاقه من الارض ويذخر المواد الجوهرية من هذا الغذاء في البذور لانها هي غايه حياته فاذا اكل الحيوان هذه البذور ووضع زبله في الارض زدت اليها المواد الجوهرية التي امنصها النبات منها فثبتت على ما كانت من الخصب والجودة ولكن اذا ارسلت البذور الى بلاد اخرى خسرت الارض خسارة عظيمة لا تعوض الا باشتياق الزبل من البلاد الاجبية واضافوا الى الارض

قلنا ان ارض مصر من اجود الاراضي لزراعة القطن وما ذلك الا لانها غنية بالعناصر الجوهرية لنمو بزره لان البزر هو الجزء الجوهرية من النبات ولو كان القطن المحيط به اقل منه ثمتنا وهذا البزر قد راجت تجارته في السنين الاخيرة وهرع اهل مصر الى بيعه وارسلوه الى اوربا كأنهم لا يعلمون انه يحتوي ام عناصر الغذاء الذي يحتاج نبات القطن اليه فهم يبيعون بيسوع خصب ارضهم ويثرون ببلادهم . هذا والمعاقل يعذروا الي هذه البلاد اذا لم يصنعوا معامل لتسج الانسجة النطنية من القطن الذي ينبت في بلادهم اولم يصنعوا معامل لمل الورق من الخرق التي تجمع من بلادهم لان هذه المعامل تقتضي نفقات كثيرة لا يقدر على القيام بها الا اغنياء الكبار او الشركات المعادة على تدريس الاعمال ولكن ترى من يعذرهم اذا كانوا لا يستخدمون واسطة لابقاء بزر القطن في بلادهم والارتفاع بوزنه يساوي الثمن الذي يبعونه به الآن واكثر وهذه الواسطة هي عصر الزيت من القطن واستعمال الكسب الباقي علناً للمواشي . وهذا يتم

بالمضاعف المائتة كالمضغط المرسوم هنا فهو من اقوى الآلات لعصر الزيت من الفطن وبعضه
يو من قطار البزر نصف قطار من الزيت الصافي. والكسب الباقي يبقى فيه قليل من الزيت وتبقى



تتوكل العناصر الجوهريه المشار اليها آتقاً واذا عُلِّقَت به المواشي تسمى وينجز لبها وتنتقل العناصر
المشار اليها الى زبلها حتى اذا أُضيف هذا الزبل الى الارض ردت اليها العناصر الجوهريه التي
اخذها الفطن منها. وليس في هذا القول شيء من المبالغة لان الدكتور لوز وهو اشهر الباحثين
في علم الزراعة في هذه الايام قد اثبت بالامتحان انه اذا اطعمت المواشي طناً واحداً من هذا
الكسب بلغ من زبلها الناتج من اكله فقط ستة جنيهات انكليزية هذا فضلاً عما يزيد في لحمها ولبنها.
والزبل المذكور عسر الاختلال فلا تسمد به الارض الا بعد تعطينه او تخميره
واكثر المواشي لا تستطيب الكسب اولا ولكنه اذا دُق او جُرِّش وخلط قليل منه بكثير من
البرسيم او الخالة او الجذور تاكله ثم تصير تستطيبه وتاكله بشراهة فتزاد كميته رويداً رويداً.
ولا بد من خلطه دائماً بالبن او البرسيم او نحو ذلك من انواع العلف القليلة الغذاء لان الغذاء
فيه اكثر مما في غيره من كل انواع العلف كما عُرِف بالتجليل الكيماوي ولا ثم اثبت بالامتحان

تشجير الراعي

أدرجنا في الصفحة ١٤١ من المجلد السادس كلاماً وافياً في زراعة الراعي (الانجبار) تبين منه صعوبة تشجير واستخراج اليافه. وقد عثرنا الآن على طريقة لذلك مفادها ان يصفى الماء الغالي عن رماد الراعي او غيره من الاخشاب حتى يصير ثقل الماء النوعي ١.٢ وترض قضبان الراعي وتنقع في هذا الماء بعد ان يبرد ثم تنزع منه بعد مدة تختلف باختلاف نضج الالياف وتغطس في الماء الصرف ويرفع كل قضيب منها باليد اليسرى ويضغط بين ابهام اليد اليمنى وسبابتها وتجعل عليه اليد اليمنى ذهاباً وإياباً فيزول عنه القشر وجانب كبير من المادة الصغية وتنفصل الالياف بسهولة عن المادة الخشبية وتعاد الى ماء الرماد وتترك فيه بضع دقائق ثم تغسل جيداً في ماء جارٍ وتجفف في الهواء. ويمكن استعمال ماء الرماد هذا مراراً متوالية

البقر الهولندية

أدرجنا في الجزء التاسع كلاماً وجيزاً في البقر الهولندية وصوّرنا بقرة منها هناك وذكرنا بقرة أدّرت في سنة واحدة ١٦٣٢٦ رطلاً (ليبرة) وقد قرأنا الآن ان بقرة أخرى من البقر الهولندية اسمها الصدى أدّرت في سنة واحدة ٢٤٧٥٠ رطلاً وان البقرة المسماة جاميكا المذكورة في الجزء التاسع أدّرت حديثاً في يوم واحد ١١٢ رطلاً واستخرج من لبن بقرة أخرى ٩٩ رطلاً و٦ اواني من الزبد غير الملح في ثلاثين يوماً وهذا لم تبلغه بقرة أخرى قبلها على ما قيل فلا عجب اذا بيعت البقرة من هذه الابقار بالوف من الدنانير

تربية النحل

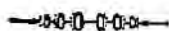
ذكرنا في الجزء الماضي ان في كل قفير من قفران النحل اثني واحدة بالغه وهي التي يسميها الافرنج الملكة ويسمى بها العرب العسوب وعامة اهل بلادنا الملك ووظيفتهابيض البيوض التي تنفس النحل منها وفيه ايضا عدد غير قليل من الذكور ولا فائدة منها الا اقتران واحد منها بالملكة مرة واحدة وما بقي من النحل اناث غير كاملة التكوين وهي التي تعجن الشمع والعسل وتبني بيوت النحل وتعني بالملكة والصغار وعليها مدار الاعمال كلها. والظاهر ان البشر ربه النحل الوفا من السنين ولم يتقدموا في تربيتها تقدماً يذكر الا في هذا القرن فانهم فعلوا ثلاثة امور سهلت تربية النحل وزادت ربحها وهي هذه

الاول استخراج العسل بقوة التبعاد عن المركز. وايضاحاً لذلك نقول اذا ربطت اسفنجية بخطط وبلتها بالماء وسكت الخيط بيدك وادرت الاسفنجية حولها بسرعة يتطاير الماء من الاسفنجية ولا يبقى منه شيء فيها. ويقول الطييعيون ان الماء خرج من الاسفنجية بقوة التبعاد عن المركز وعلى هذا المبدأ صُنع دولاب يوضع الشهد فيه ويدار على محوره فيخرج العسل منه الى الصندوق المحيط به ولا يعلم فائدة هذا الاختراع الا الذين جربوا استخراج العسل من الشهد فانهم يجدون فيه من الاقتصاد والسهولة ما لا يقدر

الثاني اصطناع الشهد اصطناعاً. لا يخفى ان العسل هو المقصود بالذات من تربية النحل وقد وجد العلماء ان النحل تجد صعوبة في جمع الشمع اكثر مما تجد في جمع العسل فاستنبطوا واسطة لسبك الشهد سبكاً من شمع نقي وصاروا يضعون الشهد المسبوك كذلك في خلايا النحل فتجني النحل مغناً بارداً وتدرج من ساعتها تجني العسل فقط وتغزته فيه. وصارت تجني في يوم واحد مقدار ما كانت تجني في ثلاثة ايام او اكثر

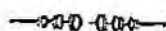
الثالث تربية الاناث وتاصيلها. فقد مر في الجزء الماضي ان بعض انواع النحل اجود من بعض. ولذلك عني علماء النحل بتربية بعض انواعها في الجزائر المنفردة حتى يخلصوها من العجينة ووجدوا تباينات جديدة تمتاز على الانواع القديمة من اوجه كثيرة ولم يزالوا جارين في هذا المضمار

ومنذ مدة وجيزة مر احد مربّي النحل بسواحل سورية آتياً من يابان فطارت منه نحلة واحدة كان آتياً بها من يابان فلبث زماناً يقتش عنها في سواحل سورية حتى وجدها في جنائن صيدا ونحن نعرف رجلاً من مربّي النحل اكثر عمله محصور في تربية اناث النحل السوريات والمتاجرة بها في اوربا واميركا وعند قفران كثيرة ينتقل بها بين يافا وبيروت لهذه الغاية. فبمثل هذا الاعتناء فاق الافرنج في كل شيء



زيت الصن

اشار بعضهم بابدال الزيت الذي يوضع على المسن عند سن السكاكين والمواسي عليه بالكليسرين مزوجاً بالسيرتو فاذا كان سطح الاداة التي يراد سنها عريضاً يضاف الى كل درم من الكليسرين درهم من السيرتو وان كان ضيقاً يضاف الى الكليسرين نقط قليلة من السيرتو



باب الرياضيات

الظواهر الفلكية في شهر آب. (أوغست) ١٨٨٥

تنبيه * يتبدئ اليوم الفلكي الظهر من اليوم المدني وتغيب ساعاته من واحدة الى اربع وعشرين فما نقص منها عن اثني عشرة كان قبل نصف الليل وما زاد كان بعده

اليوم الفلكي والساعة بالتقريب

في ٤	١١	٥	٥	٢٢	يقترن عطارد بزحل فيقع جنوبية ٢° ٢٢'
" ٥	١٧				يكون عطارد في نهايته الاعظم شرقاً فيقع شرقي الشمس ٢٧° ٢١'
" ٥	٢١	٥	٥	٢٦	تقترن الزهرة بزحل فتقع شمالية ٢٦°
" ٦	١٠	٥	٥	٢٠	يقترن المريخ بزحل فيقع شمالية ١° ٢٠'
" ٦	٢٢				يكون عطارد في نقطة الذنب اي ابعد بعدو عن الشمس
" ٧	٤	٥	٥	١٤	يقترن زحل بالقمر فيقع شمالية ٤° ١٤'
" ٧	٥	٥	٥	٢٢	يقترن المريخ بالقمر فيقع شمالية ٥° ٢٢'
" ٨	٧	٥	٥	٤٢	يقترن عطارد بالزهرة فيقع جنوبية ٢° ٤٢'
" ١١	١٦	٥	٥	٢٠	يقترن المشتري بالقمر فيقع شمالية ٢° ٢٠'
" ١١	٢٢	٥	٥	٥٥	يقترن عطارد بالقمر فيقع جنوبية ١° ٥٥'
" ١٢		٥	٥	١٢	تقترن الزهرة بالقمر فتقع شمالية ٢° ١٢'
" ١٧	٢٢	٥	٥	٩٠	يكون نبتون في التربع مع الشمس فيكون بينهما ٩٠°
" ١٨	٢٥				يكون عطارد في الوقوف
" ٢٤	٤	٥	٥	١٣	يقترن عطارد بالسيار اورانوس فيقع شمالية ١٣°
" ٢٦	٢٤	٥	٥		يقترن عطارد بالمشتري فيقع جنوبية ٦° ١٠'
" ٢٨	٢٢				يكون نبتون في الوقوف

أوجه القمر

	اليوم	الساعة	الدقيقة تقريباً
☾ يكون القمر في الربع الأخير	٣	١٢	٠
● يكون القمر في المحاق	١٠	٢	١٩
☾ يكون القمر في الربع الأول	١٧	٣	٥٢
○ يكون القمر بدراً	٢٥	٧	٣٠
القمر في الأوج	٩		
القمر في الحضيض	٢١	٨	

اختصاران لمعرفة كمية الفائدة

من قلم جناب الياس بك التونسي

الاختصار الأول فيما اذا قيل كم تكون فائدة ١٨٤٩٦ مثلاً في مدة ٣ سنوات و ٧ أشهر و ١٨ يوماً على معدل ١٢ في المئة

فبحسب القواعد الحسابية الجارية يقتضي لهذه المسألة وقت طويل وإما في الاختصار الآتي فليس على الحاسب إلا أن يحول الستين إلى شهور ويجمع معها الشهور المنروضة (وهذا يتم عقلياً بدون أن يحتاج إلى القلم) ويضع تلك الأيام إلى بين مجموع الشهور ويضرب مبلغ الدين في ذلك ويقطع من بين المحاصل ثلاث منازل فما كان فهو النائدة المطلوبة أما المتطوع فهو كسر من الف . وهذه صورة العمل

٣ سنوات و ٧ أشهر = ٤٣ شهراً . و ١٨ يوماً ثلثها ٦ فيكون من ذلك ٤٣٦ تضرب بها مبلغ الدين هكذا

١٨٤٩٦

٤٣٦

 ١١٠٩٧٦

٥٥٤٨٨

٧٣٩٨٤

 ١٠٦٤٢٥٦

وهو الجواب أي النائدة المطلوبة معرفتها

الاختصار الثاني لمعرفة كيات النوائد التي تطلب للتاجر والتي تطلب منه لاي تاريخ اراد في الجوالي وخلافها على اصطلاح النهر المقلوبة وذلك ان يضرب كل دفعة في تلك الايام ويقطع ثلاث منازل من عين الحاصل وما كان فهو الفائدة . وفي تعدد الدفعات يرقم الحواصل بدون قطع في عمود النهر وعندما يريد معرفة مجموع تلك النوائد يجمعها ويقطع الثلاث المنازل كما ذكر فيظهر الجواب ولا يخفى ان النوائد التي تقع في جانب من هي للتاجر والتي تقع في جانب الى هي مطلوبة منه . مثال ذلك

حساب جاري فلان الفلاني من دمشق مرصودا لغاية ٢ آب سنة ٨٥

من				تلك الايام فوائد				الى				تلك الايام فوائد			
٥	٢٥٨٠	حزيران	٠٠	٠٠٠٠٠	٠٠	١٣	٧٤٠	حزيران	١٣	٢٢	١٩٧٢	١٣	٧٤٠	حزيران	١٣
١٨	٦٨٩٤	٠	٠	٢٩٨٧٤	٤٠	٢	٨٥٦	٠	٢	١٢	١٥٨٣٤	٢	٨٥٦	٠	١٢
٢	٠٤٣٨	تموز	٠	٤٠٨٨	٩٠		١٥٩٦	فرق المن عن الاي					١٥٩٦		
	١٤٩١٢			٣٣٤٦٦٣							١٢	١٣٣١٦			
	٢٤٥٤			رصيد النوائد	٢٤٥٠٧٢٤		١٣٥٦١	رصيد المطلوب منه					١٣٥٦١		
	١٥١٥٧٤				٢٧٩٦٦٨٦		١٥١٥٧						١٥١٥٧		

مسائل واجوبتها

- (١) الحنطة بالسودان . الياس افندي
فرح . اخرج عساكر الانكليز تمساحا في الحنطة
طوله نحو ١٨ قدما و سلخوا جلده فتمت في
اثناء لخنوا راحة طيبة كراثة المسك وفيها انا
منعجب من ذلك قال لي احد الحضور من
الوطنيين ان في كل تمساح قما تبيع منه هذه
الراثة فارجوكم ان تيدوني عن صحة هذا القول
وعن سبب الراثة المذكورة . الجواب . في رقة
- التمساح غدتان تفرزان مادة مسكية واصباها من
تقريب تحت بلعوم فتتشر منها رائحة المسك
(٢) تروس . جرجس افندي اسكندر غور
عندنا سيدة تزوجت في السادسة عشرة من
عمرها واصابها منذ سنة ونصف احكامك في راحة
يدها اليمنى وغيب ذلك تشفق مصاحب بالم
محمل يزيد في الشتاء ويدي احيانا اذا وضعت
يدها في الماء الساخن وينقص في الربيع والصيف

غير انه لا يزول غاماً بل تبقى راحتها مشقة
مغضنة بخلاف الراحة الاخرى فهل لكم ان
تبدوننا عن دواءها ولكم الشكر

ج . ان شرحك لا يكفي لتفخيص الداء فانه
يجب ان يعلم هل يظهر شي على الجسد وقت
الإحكاك وما هي صفاته وسيره وهل تفرز
الشقوق شيئاً وما هي صفاته وهل هذه العلة
منشرة في الراحة كلها ام في بقع منها وهل يوجد
مثلها في قسم آخر من البدن وما هي حالة الراحة
عند سكون الإحكاك في الربيع والصيف

(٢) السيد محمد المكاوي . طنطا . لماذا يبرد
البطن بعد تشرجه اذا وضع في الشمس

ج . لان الحرارة والماء الجاف يسرعان تبخر
الماء الذي في البطن المشرح ودقائق السوائل
لا تصبح بخاراً ما لم تسلب شيئاً من الحرارة ما
يجاورها فيبرد البطن بسبب التبخر المذكور كما
تبرد اليد اذا صب عليها ماء ولو كانت حرارة
الماء مثل حرارتها . ومن قيل ذلك برد الماء في
قال الخنزف المصري

(٤) خليل افندي فرج الله طراد .
الاسكندرية . من الذي استنبط العرق وهل
كان استنباطه للنفع .

ج . استنبطه الهنود على ما يظهر من اسمهم فان
العرق او العرق اسم هندي لشراب مسكر
يُستخرج من جوز الهند . والارجح انه صنع اولاً
عرضاً ثم استعمل منها مسكناً ومسكراً

(٥) ومنه . اي شراب روجي مخدر يمكن

للانسان ان يستعمله بدون ان يلحقه ضرر منه
ج . كل المخدرات تقصر من كان في حال
الصحة ولو كان ضررها قليلاً ولا يجوز استعمالها
الا في حال مرضي يدعو اليها ولا تستعمل
حينئذ الا اذا اشار بها الطبيب . هذا هو رأي
جمهور الاطباء

(٦) الاسكندرية . حنا افندي نقاش
قيل انه اذا وضعت بطيخة مشقة في الشمس
تبرد وقد ثبت لنا ذلك بالامتحان فاسببه
ج . راجعوا جواب السؤال الثالث في
هذا الجزء

(٧) ومنه بلغنا انه توجد واسطة لازالة
الحبر الزقني عن الاوراق والامتنع فاهذه
الواسطة

ج . جربوا السيرون المصحح فان لم يزل
فالبترين يزيله او بي سلفيد الكربون
(٨) ومنه هل من واسطة لازالة الفشرة
من الرأس وما هي

ج . احسن واسطة لذلك الواسطة التي
ذكرناها بالتفصيل في الصفحة ٤٠ من الجزء
الاول الكبير من هذه السنة
(٩) ومنه . منذ كم سنة اخترعت الليرا
ومن مخترعها

ج . أكثر شعوب الارض يستعملون سائلاً
مخترعاً يصنعونه من بعض الحبوب كالذرة
والشعير ونحوها ومن هذا القليل جعة العرب
وبوزا التمر والسودان ومرو الهنود . واما الليرا

وهي اسم السم الخارجي من الارخيل المذكور (١٢) ومنه . ثم يتركب الدواء الذي يستعمل في مصر لقتل البق والبراغيث والفل والصراصير

ج . لم تر هذا الدواء ولم ننع باوصافه ولكننا نظن انكم تريدون به المحقوق الذي يذر او يحرق حيث توجد هذه الحشرات فيدوخها او يمينها فان كان ذلك فهو مستحق ازهار العنبة الممعة بيرثرم (Pyrethrum) ويسمى الافنج بما ترجمته المحقوق الفارسي

(١٤) ومنه . نرجوكم ان توضحوا لنا قولكم "ويد البشراعت البراغيث جر المدافع"

ج . ان احد الترسيوين ربي برغوثا وضع له مدفعاً صغيراً من الفضة وعلمه جرة . وترون ذلك مذكوراً بالتفصيل في الصفحة ٢٦ من المجلد الرابع . ولا بد من ان المدفع كان صغيراً جداً حتى استطاع البرغوث جرة والعبدة في تدليل البرغوث لا في جره للمدفع

(١٥) منها . م . ١٠ . كيف يستحضر اللبن الذي برد من اوربا محفوظاً في صفاخ وزجاجات ويبقى زماناً طويلاً حافظاً لخواصه دون ان يعتريه الفساد

ج . نجدون ذلك منفصلاً في الصفحة ٥٠٨ من الجزء الثامن من هذه السنة في الكلام على اللبن المجامد

(١٦) ادب افندي هاتم . رحلة . ان الغنم المصابة بالطحال اذا ذبحت وحولت على الخيل

الحقيقية التي تدخل حشيشة الدبار في اصطناعها فحشيشة العمد وقد اصطنعها الجرمانيون اولاً على ما يظن ثم تعلم الانكليز اصطناعها نحو سنة ١٥٢٤ للبلاد

(١٠) ومنه ما هي الواسطة الوحيدة لاعدام البرغش

ج . منع مستنقعات الماء فان البرغش يتولد فيها . واذا كان ذلك غير ممكن فلا واسطة لمنع عن دخول غرف النوم افضل من سد كراها بنسج دقيق من الاسلاك المعدنية كالنسج الذي تصنع منه المناخل

(١١) احمد افندي زكي . القاهرة . يقول بعض الجغرافيين ان النيل سمي باسم فرعون نيلوس فتكروا بافادتنا عن هذا الملك الذي سمي النيل باسمه اذ لم نر له ذكراً في تاريخ مصر التي طالعناها

ج . ولست تروا له ذكراً في كل كتب التاريخ لان نيلوس في نفس كلمة نيل وكلمة نيل او نيلوس مختلف في اصلها قال قوم انها آربة ومعناها الازرق وقال غيرهم انها سامية من نهل التينقية بمعنى منهل وقال غيرهم غير ذلك وكان المصريون يسمونه هالي مولاي روح المياه

(١٢) ومنه . لم يسم البحر الابيض المتوسط بحر سنيد

ج . الارجح عندنا ان بحر سنيد اسم للارخيل الرومي وان كلمة سنيد تحريف سنو زادس

الشب الابيض وفتح اللون ويغنى حسب ثقل
السوائل المستعملة ثم يصعج اسود كما تقدم في الصعج
الاسود فيخرج لونه نيليا

(١٩) ومنه كيف يصعج الحرير صبغا قمرانيا

ج . بتدوير الانيلين القرمزي في الماء
ووضع الحرير فيه حتى يصعج باللون المطلوب

(٢٠) ومنه وبأي شيء ينظّم الحرير المصبوغ
حتى يصير لاما

ج . يقال انه اذا اجيز الحرير المصبوغ في
ماء فيه قليل من الامونيا يزيد لمعانه والذهب
نعلم ان تلميع الحرير يكون بصقل او بتطريقه
ولا محل الآن لاطالة الكلام في ذلك وفي
الاجابة على بقية مسائلكم فنوجهها الى وقت
آخر

(٢١) اللاذقية . اسحق افندي نصري لقد
جتم في الجزء السابع من مجلتيك النفيسة جوابا
على سؤال جناب الكونت ميشل يوسف زغب
في نحو الشعر باشهر الآراء العلمية ومفاده "ان
الشعر كان غزيرا على كل الانسان كما هو على
جسم غيره من الحيوان ثم بدت البشرة في الاناث
في جزء من اجسادهن او ان الاناث تزعن
قصدا فاستحبت ذلك فيهن وثبت في نسلهن
بالوراثة" الخ . على ان هذا الرأي ظهر على
اشهر ريتو لدى نظري القاصر عرضة للانتقاد
والاعتراض من عدة وجوه منها

اولا متى انحسر الشعر عن جزء من

اجساد الاناث فبدت البشرة

وتلخت الخيل بدمها تصاب وتموت فاسبب
ذلك وما الوسطة لمقاومة العدوى

ج . ربما كان ذلك لان الخيل تحك ابدانها
فيها فيدخلها شيء من جراثيم المرض ما تلخت به

ولا وسطة لمقاومة العدوى الا دفن المواشي
المصابة في مدافن عميقة في ارض رملية او كلسية

فقد وجد باستوران المواشي التي ترعى في
مراعٍ دلفانية التربة اذا دفنت فيها المواشي التي

ماتت بالحمى الطحالية تصاب بهذا المرض لان
دود الارض يخرج التراب من باطنها الى

سطحها ويخرج معه جراثيم المرض فتدخل
ابدان المواشي التي ترعى فيها . او نطعم المواشي

السليمة بحسب طريقة باستور فتوقى من هذا
الوباء وقاية تامة

(١٧) حمص عبدوافندي فارس . كيف
يصعج الحرير صبغا اسود

ج . يعنص اولاً اي يغط في غلاية العنص
ومتنوعه ثم يغط في مذوب نترات الحديد

ويمكن ان يصعج صبغا اسود ثابتا بوسطة
كرومات النحاس واكسالات الانيلين او

بالزاج والبنم مع قليل من نترات الحديد وهن
الالفاظ الاعجمية لا مقابل لها في العربية فعربت

(١٨) ومنه كيف يصعج الحرير صبغا نيليا
ج . يصعج اولاً صبغا ازرق بان يغط في

مذوب نترات الحديد ثم يعصر ويغسل
في الماء ويغط في مذوب بروسيات البوناسا

الاصفر ويعصر ويغسل في ماء فيه قليل من

ثانياً هل تناسل الابنة امها فقط والابن
اباة فيصح القول بشيوت بدو البشرة وعدمه في
بعض اجساد النوعين بحكم الوراثة الطبيعية
ثالثاً ما هو سبب تساوي النوعين في دور
الطفولة من هذا الحيثية
رابعاً ما هو تعليل خلو بعض اعضاء
الرجل من الشعر كالجبهة وسطح الانف والاذن
خامساً كيف نعلل ولادة الاجرد من
الاشعر

فارجوكم التكرم بالافادة عن كل ذلك
ولكم الفضل والمنة

ج . ان الراي المذكور عرضة للالتناد من
اوجه كثيرة ولم تغفل ذكر ذلك بل نهينا عليه
ولكن لوطر حتم اعتراضكم على اصحابه لاجابوكم
على الاول منها بقولهم لا نعلم وعدم علمهم بجواب
سؤالكم لا يستلزم نقض مذهبهم كما يظهر لكم
بعد التمعن . وعلى الثاني غالباً والافراد الذين
يشذون لا يكون لهم غالباً نصيب بالزواج
واخلاف النسل فتقطع ذريتهم . وعلى الثالث
ان الطفل يمر على الادوار التي مر عليها اسلافه
فيشابه الذكر والانثى في الدور الذي تشابه
فيه اسلافهما . وعلى الرابع بذكر مذهب دارون
في زوال الشعر مع ثابته وهو ان اسلاف
البشر كانوا كلهم شعراً طوال اللي كماكثر
انواع الماعز وبعض انواع القرد . ثم بدت
البشرة في الاناث عرضاً او تزعت الشعر عنها
قصداً ثبت ذلك فهين ذكورا واناثا . ثم ظهرت

اللي على بعض الرجال بناموس الرجعة
فاجبوا بها وثاروا . ولم على ذلك شواهد
كثيرة لا محل لما هنا فاذا اردتم التوسع في هذا
الموضوع فعليكم بالكتب المؤلفة فيه . وعلى الخامس
اما بان الجرد توقف في نمو الحواصل التي
تكون الشعر فهو نقص في الخلقة لضعف
اغترى الجنين وقت تكوّنوا و بان الجرد
شذ عن التماس فاشبه امه او بانه ورث احد
اسلافه بحكم الرجعة الى الاصل

هذا ولا يخفى عليكم ان هذه الآراء آراء
دارون ومن تابعة من العلماء ولم يأت العلماء
بعدها بما يشبهها او ينتضها حتى الان

(٢٢) ومنه . عندنا سرير من الخماس
الاصفر ظهرت عليه الخوخ سود مع شدة الاعتناء
بتنظيفه فاهو سيبها وكيف تزال

ج . الغالب انهم يدهنون الخماس الاصفر
بفرنيش يقي من الهواء والرطوبة والظاهر ان
قسماً من هذا الفرنيش زال عن سريركم فانصلت
غازات الهواء اليه حيث زال الفرنيش عنه .
ولا يبعد عن الظن ان الهيدروجين المكبرت
الذي لا يخلو منه هواء المدن اتحد بالخماس
فسوده . ويزال بفركو بيجر الخفاف الناعم
ودهو بفرنيش اصفر شفاف

(٢٢) محمود افندي كياني . الاسكدرية .
نرجوكم ان تفيّدونا عن كيفية دهن قطعة الصفيح
الواصة اليكم

ج . مزج فرنيش اللك الجيد بقليل من

الانيلين وتدهن الصنائح به . وهذه الصنائح حديد مميّ بالتوتيا لا بالتصدير . اما الفريش المذكور فيصنع باذابة اللك المقصور في السيرتو المصحح والعروق التي ترونها على الصفيح حادثة من التوتيا نفسها لا بالصناعة وقد جربنا ذلك بفريش غير جيد فصيح

(٢٤) البشير ابن سلطان . الجزائر . نرجوكم ان تنيدونا عن تاريخ ظهور البريد وفي اي اقليم من البسيطة ظهر أولاً

ج . كان البريد مستعملاً عند البابليين والاشوريين ولكلّة كان محصوراً في رسائل الملوك وعالم . اما نظام البريد العام المعروف اليوم فابتدأ في بلاد انمسا في القرن الثالث عشر للميلاد . واخترعت طوابع البوسطة في بلاد الانكليز نحو سنة ١٨٢٧ وعمل بها سنة ١٨٤٠

(٢٥) سليم افندي طحان . طنطا . هل التسمم والضحك خاصان بالانسان وحده
ج . يظهر من التجارب ان العجاوات لا تضحك للامور المضحكة كما يضحك الانسان مع تمييز بعضها للجد من المزاح واكن منها ما يتلذذ حركات الضحك في الانسان

(٢٦) ومنه . ما سبب نساقت الدموع في البكاء والضحك الشديد

ج . ان الدموع تفرز من الغدتين الدمعيتين على الدوام وتنصب الى الانف بالناتئين الدمعيتين . فاذا تهيجت الغدتان المذكورتان بهيج ما كثر افرازها للدموع فلم

تسببها الغدتان المذكورتان . فتفيض وتساقط على الوجنتين . وهاتان الغدتان متصلتان بفرعين من العصب الخامس وهو متصل بالغدد السمائية فالعواطف اذا هاجت يتصل تأثيرها اليها على الاعصاب المذكورة فتتهيجان كما تهيجان اذا دخل العين او الانف مادة حريفة وتفرزان الدموع بغزارة وباعدها على ذلك انقباض عضلات الوجه في الضحك والبكاء فتزداد الدموع فيضاً

(٢٧) ومنه . اذا ربي طفل في مكان لا يرى فيه احداً الا الذين يربونه ولم يكن له احد قط ولا تكلم احد على سمعه ولبث على ذلك حتى بلغ العشرين من عمره فهل يتكلم من نفسه
ج . كلاً ولكن يمكن ان يتعلم التكلم بعد ذلك كما يتعلم الطفل او كما يتعلم الكبير لغة اجنبية هذا اذا كان سمعه سليماً

(٢٨) جرجس افندي حنا . شين الكوم . يوجد في هذه النواحي فيران كبار تسمى الجرايع تحفر البيوت والجدران وتاكل المحبوب وقد سمها البعض فكانت اذا اكل واحد منها السم ومات نتيجة السم ولا تاكله الا الهاسطة لاهلاكها
ج . ليس لكم الا الاحتيال عليها بالسم والقتل . فحربوا زيت الكاز بان تصبوه على على اوكارها فانه يها او يطرد ما . وجربوا زيت النعنع فانها تكره رائحته على ما قيل . وعلموا الكلاب قتلها فان عند الافرنج كل ما يجمع ذوات الاوجار ويقتلها وهم يستخدمونه لهذه الغاية

اخبار واكتشافات واختراعات

تحويل البشر الى زجاج

(الزجاج النصري)

استنبأ للموسيو سيدو الفرنسي ان يصنع الزجاج من قصات الكلس بعد ان جرب التجارب العديدة في ذلك منذ سنة ١٨٧٧ وقد صنع منه انابيب وانايق وقتاني ونحوها وعرضها على المجمع العلمي الفرنسي في هذه الاثناء فاثني المجمع عليه غاية الثناء لان هذا الزجاج يمتاز على ما سواه بان النور لا يقرى عليه ولا يؤثر فيه فيصلح لابعاد كل الفلوريدات دون غيره من الزجاج كما لا يخفى

قال الموسيو هنري دوبارفل وهذا الاختراع يذكرك في بامر يستصوبه كل عاقل ويرغب فيه كل من يوافق على حرق الموتى وحفظ رماهم كما شاع حديثاً في اوربا عوضاً عن دفن الجثة في التراب وذلك ان يحول رماه الميت الى قصات الكلس ثم يحول هذا الرماه زجاجاً ثم يفرغ الزجاج في قالب على صورة الميت او على اي صورة كانت فتحتظ بقايا الميت عند ذوبه على اي صورة شاء او شاء من الزجاج

غرائب التبريد

قال الكيماوي كولمان قد ثبت بالتجارب انه اذا برز اللحم تبريداً شديداً فأنحطت درجة حرارته

الى ٦٨° ستكراد تحت درجة الجليد يس يساً شديداً حتى اذا قُرع بالمحدد رن كأنه الخنزف الصيني واذا ضرب بمطرقة تنبت وتساقط كالطين الدقيق بكل ما فيه من العظم والعصب والدهن والمغزل واغرب من ذلك ان الاجسام الحية الصغيرة المعروفة بالميكروب تبقى حية فيه ولو برد الى الدرجة المذكورة وبقي مئة ساعة بارداً كذلك وتعود الى ما كانت عليه من القوة والنشاط بعد انحلال جموده وعوده الى حرارته الاولى

تلفون عالي الصوت

كل من اصفى بالتلفون لاسماع كلام غيره علم ان الكلام لا يسمع الا بوضع اذنه على التلفون او قريبة منه جداً حيث يتعذر ان يسمع الصوت اثنان في وقت واحد بتلفون واحد. وهذا ما حمل المخترعين على اصلاح التلفون املاً بان يؤدي اصولاً قوية فيسمعها اكثر من واحد معاً وقد فاز ادبسون الاميركاني ومخترع اسمه كور بعض الفوز بذلك ولكن فاقها مخترع ثالث في هذه الاثناء اسمه الدكتور اوكوريز فهذا بلغنا انه اثنان التلفون ثم عرضه على اعضاء الجمعية الجغرافية في بارز فكانوا يسمعون اصوات الكلام والغماء وغرف آلات الطرب من كل ناحية من نواحي القاعة التي اجتمعوا فيها

سكان القمر

ذكرت بعض جرائد بيروت ان الدكتور بلندمان الجرماني خفف نور القمر بنجار الكافور ثم صورته وكبر صورته فرأى فيها بجاراً ونباتاً ومدناً وقرى وآثار التجارة الى غير ذلك مما يقطع بوجود السكان فيه فبعث اليها كثيرون من قراء المقتطف يسألون عن حقيقة ذلك ويطلبون منا بسط الكلام عليه فنقول جواباً على ذلك ان وجود السكان في القمر غير محال ولكنه قريب منه لاسباب شتى لا نحمل لذكرها هنا وان وجد فيه سكان فهم يختلفون عن سكان ارضنا اختلافاً عظيماً على الأرجح. وقد امعنا النظر في ما ذكر في جرائد بيروت فوجدنا فيه للريب ابواباً كقولها ان الدكتور بلندمان وجد ما كان يزعم شعاعاً وجبالاً صحاري وبجارات اذ لا يخفى على من ينظر الى تلك الجبال بمنظر ان اضلالها تكون بجانبها فتطول وتنقل بحسب انحناء الشمس وارتفاعها في سماء القمر ومعلوم ان الظلال تلي الجبال وتحوها لا الصحاري والجبال. ولذا ونحوه فاننا كلما اعدنا النظر على هذا الخبر ترجع عندنا انه صنف اصلاً في اول نيسان ولكن صبراً فالمحققة تكشف على مر الزمان

حصان جديد

سبق لنا في ما تقدم ذكر نوع جديد من الخيل كشفت الرحالة الروسي برزقالسكي في

صحاري تبست باواسطاً. وقد عثرنا الآن على وصف هذا الحصان في بعض الجرائد الاجنبية العلمية فلخصناه في ما يلي بعد بيان اوجه الاختلاف بين الفرس والحمار فنقول ان الانواع المشتركة بين الفرس والحمار كثيرة واكثرها اقرب الى الحمار منه الى الفرس والفارق بين الحمار والفرس امور شتى اظهرها وجود ثآليل على يدي الفرس ورجليه وخلو قوائم الحمار منها وان حافر الفرس اعرض واكثر استدارة من حافر الحمار والشعر يثبت على طول ذنبه ولا يثبت الا من طرف ذنب الحمار. والظاهر ان الحصان الجديد متوسط بين الفرس والحمار فان له ثولولين على رجليه كالفرس ولكن يديه خاليتان منها كالحمار وحافره وان كان عريضاً لكنه دون حافر الفرس واعرض من حافر الحمار وهلبة يثبت من منتصف ذنبه الى نهايته وعرقه قصير ولا ناصية له ولونه اغمبر الى البياض والصفرة من اسفل والى الحمرة من رأسه. وقوائم غليظة قوية تضرب الى الحمرة حتى الركب والى السواد منها الى الحافر ورأسه غليظ كبير وقفه صغير وموطنة صحراء سنجار بين جبال النائي وجبال تيان شان ويجول فيها متأجلاً من خمسة الى خمسة عشر يتقدمها حصان كبير السن وفي شدة النار حذبة الخواص لم يمسك مكشئها الا حصاناً اتى به دار الخف في بطرس برج

هدايا وتقاريط

رسائل الاستاذ كاستنل بك

هذه تلك رسائل بالفرنسية اهدانا اياها كياوي مشهور في الشرق والغرب بعيد الصيت بين العلماء رفيع المكانة في اشهر مجامعهم العلمية حائز من القاب الشرف ونيابته الانتخاب شيقا كثيرا آلا وهو الاستاذ كاستنل بك مدرّس الطبيعيات والكيمياء في مدرسة النصر العيني الشهيرة فالأولى وصف فيها الماء الملح البارد في عين سيرا وصفا جيولوجيا طبيعيا كياويا طيبا وماضيتها من النوائد ان عمق الماء في حوضه الخاط بالبحرور الكلية يختلف بين نصف متر ومتر ونصف فعلى بانخفاض النيل وينخفض بعلمه لأن ماء النيل يستغرق زمنا طويلا حتى يغلب اليه فلا يبلغه الا بعد انخفاض النيل . وإن قعر الحوض رملي درجة حرارته ٢٠° سنكراد حال كون حرارة الماء ١٨° س وحرارة الهواء الذي يعلوه ٢١° س . وهذا غريب في الظاهر ولا محل لذكر تعليل المواقف له هنا . وفي الرسالة منصل حل الماء حلا كياويا في الكيف والكم ووصف منافعه مثل انه اذا أخذ بكيمات قليلة كان مقويا ومهيئا واذا شرب منه قدح او قدحان كان مسهلا ولذلك فقيمة عظيمة في شفاء الامراض المعدية والمهوية والجلدية المزمنة . وقد ختم

المصنف هذه الرسالة بايضاح الطرق لاستخراج المغنيسيا من ماء عين سيرا والمناجحة بها والثانية في شجر اليوكالبتوس المعروف عند النباتيين باليوكالبتوس كلوبولوس ولا يخفى ان موطن هذا الشجر قارة أستراليا ولؤل من كشفه من علماء الافرنج لايلارد ديار الفرنسي المشهور في علم النبات وذلك في اواخر القرن الماضي ثم نقله الموسو رامل الى اوربا سنة ١٨٥٧ ونقله المصنف الى مصر سنة ١٨٦٥ . وهذه الرسالة تحتوي وصف اليوكالبتوس وصفا علميا وطرق زراعتو وتعداد منافعه الصحية والزراعية والغرض منها المحك على الاكثار من زرع في مصر والثالثة في بنايح حلوان بالقرب من قرية بدرشين حيث كانت ممفيس اشهر اممات مدن مصر قديما . والظاهر ان بنايح حلوان كانت معروفة عند اهالي مصر من قديم الزمان فقد وجدوا بها ظرائنا وسهاما واسنة من الصوان ذهب ماريت بانها الى انها صنعت بعد زمان التاريخ بدليل ان المصريين القدماء كانوا يعملون اشياها من الادوات . ووجدوا بين خراستها ايضا حياضا واعدة ودرام عربية ما يدل على ان العرب كانوا يأتونها ايام الخلفاء الفاطميين وقد نفع المصنف في كلامه عليها منهجية في كلامه على ماء عين سيرا فذكر اوصافها الجيولوجية والطبيعية والكياوية ومنافعها الطبية وأوضح اصلها وكيفية وصول غازاتها ومعادنها اليها . فمن ذلك انها ارفع من

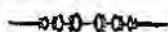
سطح النيل بثلاثين متراً وفيها اشجار شجيرة شبيهة بشجر الغاب المنحجر في صحراء ابيية . وفي ثمانية
بنايع ستة كبريتية ونوع حديدي ونوع ملح والسنة الكبرى منها اربعة منها فاترة الماء ومتساوية في مقدار
كبريتها وتركيبها الكبريتي وحرارة مائتها ٢٠ سنكراد على حين تكون حرارة الهواء فوقها من ٢٥
الى ٣٠ وقد حكم المصنف بعد ان حلل ماءها في الكوب والكف ووقف على كلام الاطباء فيه انها
مفيدة جداً لشفاء الامراض الجلدية المزمنة والختبرية وقضم الغدد الليمفاوية والداء الزهري المزمن
والنزلة الصدرية المزمنة والروماتزم المستعصي والانكيلوسس الكاذب والجروح القديمة . والنبتان
الخامس والسادس ابرد من الأولى فدرجة حرارة الخامس ٢٥ سنكراد والسادس ٢٦ على حين
تكون حرارة الهواء ٢٠ سنكراد وماء هذين النبعين مشترك بين الماء الكبير بيني والملح . وفي ظن
المصنف انها يفيدان داخلاً وخارجاً لبعض الامراض الجلدية . والنبع الحديدي يوجد في مائته
بيكرونات الحديد ودرجة حرارته ٢٥ س على حين تكون حرارة الهواء ٢٠ س . وهو يفيد في
ظن المصنف لشفاء الامراض البطنية المزمنة التي من اعراضها فقد قابلية الطعام والنبض
والامراض التي يقل فيها الحديد في الدم كالمرض الاخضر والانياس . والثامن مائة ملح مرة قليلاً
وحرارته كالذي قبله وفي ظن المصنف انه يفيد في الختبري والروماتزم والنالج

واما اصل هذه البنايع فكأصل البنايع الحارة وكلام المصنف في البنايع الحارة عرضة
لاتنقاد جماعة من العلماء . وعنده ان ماء حلوان يأتي في مجار تحت الارض من اراضي نوبيا
الشاخصة وذلك لانها اعلى من النيل فلا يكون مائها من المطر في مصر قليل لا يكفي لها والله اعلم
والرسائل اثلاث على غاية من الصراحة والافادة وانما طبعها وطبع رسائل كثيرين من
اساتذة الفطر المصري بلغة اجنبية في بلاد لغتها العربية واكثر القراء فيها عرب مع شدة افتقارهم
الى معرفة ما في تلك الرسائل لانه لا يوجب الاسف العظيم ويرفع المرسلين الاميركيين في ديار الشام
راية الفضل والمعروف مدى الاعمال . فان افاضلهم فضلو العرف في تعميم درس اللغة العربية والتأليف
فيها والقاء العلوم على الطلبة بها واقتدى بهم غيرهم حتى انتشر العلم في الوطن وعمت المعارف
الجزء الثامن من "مصر المصريين"

اتخذتنا ادارة الهروسة القراء بهذا الجزء فوجدناه متصلاً بالجزء السابع في الموضوع ومشتتاً
على كثير من التقارير المتعلقة بمجوات سنة ١٨٨٢ ومصدراً بنهرس ينطوي على اسماء الاشخاص
المذكورين فيه مرتبة على حروف الهجاء تسليلاً للمراجعة . وسبق هذا الامر الجليل دليلاً لرجال
السياسة على اخذ الامور بالحزم ومروءة العلماء الاخلاق في درس شؤون الناس فلا حرج اذا
اجزلنا الثناء على اصحاب الهروسة القراء الذين تولوا طبعة ونشر بعد تقديم

سلسلة الفكاهات في أطايب الروايات

لقد سرنا صدور الجزء الحادي عشر من سلسلة النكاحات بعد ان احتجيت عنا زمانا وقد طالعناه فوجدناه لذيذ النوار لطيف السياق حدى العبارة مزيئا بصورة عالم من علماء الفرنسيين اسمه يسون قد دار عليه المزاج في القصة ولو انصف المصنف لخصه بالسيدة دي ماران الداهية وغيرها من اقربائها . بطلمب من ادارة المقتطف في مصر



الحياة

للدكتور شبلي شميل

هذه رسالة تنطوي على ستة وثلاثين صفة من صفات شرح بختر على دارون وحرفه وقد صنفها جناب الدكتور شبل شبل اثباتاً للمذهب دارون في النشوء والارتقاء ورداً على الذين ناظروه بعد طبعه الشرح المذكور. فلا يخفى أنه حين صدر شرح بختر على دارون كثر التيل والقال ولا سيما في جرائد بيروت وطلب بعض الأدياء المناظرة فنظره الدكتور في جريدة المروسة الغراء ثم نُشرت كراسة في بيروت اسمها مناهج المحققين في نفي النشوء والارتقاء، ولواء الطالع اقتصر على ما ومنه وأغلقت ما قوي من الاعتراضات فنفت عليها أبو إياك لا تخفى على الغر فكيف وخصها بطل مجرب في هذا النزاع قد سهر غور رجاله وعجم عود أبطاله

وطبعت الرسالة أولاً تباعاً في المحرسة ولم يبرز طبعها قبل أن توفي الله صاحب المجردة فجمعها المصنف وطبعها تحت اسم الحقيقة . وليس في البنية الآن انتقادها فالقيام مقام تفریط لا مقام انتقاد ولذا اقتصرنا على بيان ما فيها من الابواب فالباب الاول في مذهب دارون واقتوال علماء النظر وفيه ديباجة واربع فصول والباب الثاني في ثبوت مذهب دارون وفساد تنقيض وفيه ديباجة وسبعة فصول وخاتمة والباب الثالث في آراء علماء الطبيعة في اصل العوالم وفيه ثمانية فصول والباب الرابع في الحياة واصولها وفيه ثلثة فصول وخاتمة

والنصول المذكورة تضمن كثيراً من أحدث المكتشفات العلمية وتناول أيضاً المشكلات وحل المشكلات ما لا ييسر الوقوف عليه إلا بعد بذل الجهد في التدقيق والتفكير. وكل ذلك منسوق نسق الأخذ والرد في المجدال على وجه بحث الفارسي حيث يخشى الكلال ويستدعي استيعابه لما يلي دفعا لللال. وقد بين لنا أن المصنف قصر غالب كلامه على الأقوال العلمية ولزم عظمة العلماء في البحث والمجدل فلم يتبع عليه بابا لنيل العامة وقالم. والفارسي الأديب يشر بمراعاة المصنف في المناظرة لمقام مناظريه ومقابلتهم بما يحق لهم كما اشتهر عنه قبل الآف وبالنزاهة جانب الاعتدال والاحترام عند ذكر إيمان المؤمنين مؤنفا على أن العلم الصحيح يظفر عظمته ويرفع شأنه كما يؤخذ من قولوه في أوخر الباب الثاني "أليس في التعلم عن العالم بنو أمية زيادة عظمة للنوع التي سنت هذه النوايس ماذا يذيع مجدا لله أكثر من ذلك الأقدمين الدور الذي هوسفت مرصع بنماير من ذهب أم العوالم التي لا تحصى الخاضعة لنا موسى المجاذبية العام". وكتولوه في أوخر الرسالة "والعدل لا يرى في (أي في النشوء) ما يحيط بشأن المخاف عند المؤمن... مثل أحد كبار العلماء والفلاسفة المؤمنين ما قولك في مذهب داروين وما تصنع معه بخفي الاتباع فقال إذا كان الذي يصنع ساعة بعد عظيمها فلا شك أن الذي يصنع ساعة تصنع ساعة يكون أعظم أيضا". انتهى