

# المقطف

الجزء الثالث من السنة التاسعة عشرة

١ مارس ( اذار ) سنة ١٨٩٥ الموافق ٥ رمضان سنة ١٣١٢

## العادات وملاساتها

ما هذا النظام البديع في تعاقب الليل والنهار . وما السرُّ في سير الكواكب وتوالي الفصول ونتائج الاحداث . والتزام الجملد خطة واحدة في الجذب والتركيب . والنبات والحيوان اسلوباً ثابتاً في النمو والتوليد . أرأت هذه الموجودات سُبُلها مَهْدَةً من اول عهدا فجرت فيها على سَنَن واحد ام رأت فيها العقاب فهدتها والصاب فسهلتها وزاولت ما سَخَّرت له فذَلَّتْهُ واعنادت ما شقَّ عليها فأَلَقَتْهُ وصار لها عادة وديناً . وهل يُطَلَّق على الانسان ما عليها يُطَلَّق او هو من حَكَم العادات حُرٌّ مطلق . تلك مسائل يطول البحث فيها فنقتصر منها على فعل العادات بالانسان وتأثيرها فيه خلقاً وخلقاً وعقلاً وادباً معتمدين في كثير مما نذكره على مقالة حديثة للدكتور شوفيلد رئيس مجمع الزرية في البلاد الانكليزية وعلى ما اثبتته الدكتور كرينر والامتاذ سُلبي وغيرها من كبار المحققين فنقول

حقيقة العادة — يراد بالعادة كل فعل او فكر او شعور أُعيد تَكَرُّراً حتى لم يُعد فعله يقتضي من التَّفَكُّر والارادة قدر ما اقتضاهُ اولاً . والعادة اذا تمكَّنت من صاحبها صارت ملكةً بل غريزةً بل خُلُقاً حتى قيل اتنا نزرع الافعال فنحصد العادات ونزرع العادات فنحصد الاخلاق وان العادة ذاكرة طبيعية والذاكرة عادة عقلية

قوة العادة — العادات اقل تمكُّناً من الفرائض والطباع ولكنها ليست مما يسهل

نزعهُ او تغييرهُ . وسبب ذلك ان المراكز العصبية التي تتنوع بفعل العادة كما سيبيح بشق عليها ان تتحول عن الخطة الجديدة التي اتبعتها .  
 لكن العادات ليست على درجة واحدة من القوة والتكهن بل تختلف كثيرا بحسب مزاولتها زمانا طويلا او قصيرا والجري على خطة واحدة فيها او على خطط متنوعة وبحسب كونها اعتيدت في الصغر والطباع غضة سهلة الاتقياد او في الكبر بعد ان كل قوة الدماغ ولم تعد تعمل به العوامل

كيفية حدوث العادة — لا يخفى ان الدماغ مقر العادات والاخلاق والطباع والقوى العقلية اجمع . ودماغ الطفل اشبه شيء بساحة فسيحة فيها آثار طرق كثيرة . والعادة اما ان تتخطط طريقا جديدا فيها او تسير في طريق قديم . فان نتجت من التربية والتهديب فالغالب ان طريقها يكون جديدا وان نتجت من الوراثة الطبيعية فطريقها من الطرق القديمة الباقية آثارها في الدماغ . ولا بد من مشاركة الارادة في الحالين اي ان اول فعل يفعله الانسان من الافعال المهمة للعادة يكون بارادته ثم يكرر هذا الفعل مرة بعد اخرى حتى يثبت له طريق بين دقائق الدماغ واعصابه . وقد اوضح الدكتور فوستر الفسيولوجي ذلك بقوله " ان الارادة تتخطط اولاً على غير هدى بين شبك الاعصاب الى ان تثبت لنفسها سبيلا فاذا تم لها ذلك سهل على اضعف مؤثر ان يدفع القوة العصبية في ذلك السبيل فتسير فيه لا لأن العقل يقودها فيه حينئذ بل لانها طرقت فصار اقل الطرق مقاومة لسيرها "

ولا بد من اعتبار بعض الامور الاساسية في تكون العادات منها ان الفعل الذي يُراد ان يصير عادة او ملكة في النفس يجب ان يتبع على اسلوب واحد يوما بعد يوم ولا يخالف اسلوبه ولو يوما واحدا . ومنها ان هذا الاسلوب يجب ان يكون تاما لا تغيير فيه ولا اضطراب . ولهذا الامرين شأن كبير في تربية الصغار وتعليمهم بل في تربية الرضع لان راحة الرضيع وراحة مرضه وتوقفان على تعويده ان ينام ويستيقظ ويرضع ويكف عن الرضاعة في ساعات ودقائق معلومة فاذا جريت به على اسلوب واحد تاما يوما بعد يوم اعتاد هذا الاسلوب فصار ملكة فيه . وجملة القول ان النجاح في تربية الاطفال وتهديبهم وتعليمهم يتوقف على مراعاة هذين الشرطين .  
 ومنها ان الفعل الذي يكرره الصغير يفلب ان يصير عادة فيه ومن ذلك استعمال

السباب والشتائم وتقطيب الوجه وتحريك الشفتين والوجهين والعينين والحاجبين على صور شتى اظهاراً للتحكم او للفيظ . ويسرع تمكن العادات من ضفاف العقول والمصابين . بالبله . ذكرت من مرتين الكاتبة الشهيرة ان ابه قلمت اظافره ذات يوم الساعة الحادية عشرة والدقيقة العاشرة صباحاً فاتي في تلك الساعة عينها في اليوم التالي لكي نُقلم اظافره ايضاً مع انه لم يكن يميز الوقت ولا يعرف ان يقرأه على وجه الساعة لوراها . فلا بد من شيء في دماغه دفعه الى ذلك بعد مضي اربع وعشرين ساعة تماماً وهو لا يدري

ثم ان السبل الدماغية الجديدة التي تجري فيها الاعمال تستعمل من نفسها لتلك الاعمال . فاذا مارس المتعلم عملاً في المساء يجد ذلك العمل ثقلاً سهلاً عليه في الصباح التالي مما كان في المساء مع انه لم يزاوله مدة الليل . واذا مارسه يوم السبت مثلاً ثم استراح يوم الاحد وعاوده الاثنين وجدته سهلاً ومراساً مما كان يوم السبت . وفي هذا المعنى يقول الالمانيون ان الانسان يتعلم السباحة في الشتاء اي حين لا يستطيع ممارستها كان اعصابه تمارسها حينئذ وهو لا يدري

نتائج العادات — اذا تمكنت العادة من النفس وصارت ملكة فيها لم يعد للارادة فائدة من تسلطها عليها بل يكون لتسلطها ضرر بدلاً من النفع . مثال ذلك ان من يعتاد حسن الخط او العزف او الرقص يصير يفعل ذلك بلا تفكير ولا روية واذا فكر في ما يفعل بطؤ فطوره ولم يعد صالحاً . ثم انه لا يعود يجد مشقة من العمل الذي يصير عمله ملكة فيه كما كان يجد اولاً مثال ذلك ان من يتعلم اللعب على البيانو لا يكتفي بتحريك يديه في اول الامر بل يحرك رجليه ورأسه ولسانه وبدنه كله كأن عقله يستجيب بكل اعضائه لتحريك انامله ويتعب من ذلك تعباً شديداً جسدياً وعقلياً ثم اذا مرن على اللعب واعادته جيداً وصار ملكة فيه اكتفى بتحريك يديه ورسغيها ولم يعد يشغل عقله بذلك بل قد يلعب لعباً متقناً وعقله يشتغل في مواضع أخرى . ولذلك فن العادة اقتصاد عظيم في القوة جسدية كانت او عقلية

زمان تمكن العادات — الصغر اصلح زمان لتمكن العادات من النفس كما تقدم وهو من الولادة الى السنة الخامسة عشرة من العمر . واثبت العادات ما تمكن من صاحبه وهو طفل او ولد صغير . وكما ينسى الانسان في كهولته ما حفظه وهو شاب ويذكر

ما حفظه وهو فتي صغير كذلك تزول منه المادات التي اعتادها كبيراً قبل المادات التي اعتادها صغيراً لان العادة نوع من الذاكرة . ومتى بلغ الانسان الثلاثين او الاربعين من عمره عسر عليه ان يثاد عادات جديدة او ان يترك عادات قديمة

المادات الجسدية — العادات على انواع جسدية وعقلية وادبية . فالجسدية إما افعال قديمة طبيعية تغيرت بحكم التكرار او افعال جديدة مكتسبة . ومن الاول هضم الاطعمة الصرة الهضم وادمان المسكرات والبكاء لافل سبب والتقيؤ من رؤية بعض الاطعمة . فان الهضم والشرب والبكاء والتي هي افعال طبيعية اعتادتها الاعضاء القائمة بها من قديم الزمان ولكن المبالغة فيها الى هذا الحد حتى تصير المعدة تهضم ما لا تهضم عادة والفم يسبغ ما يعاف كثرتة واليمين تدمع لافل سبب والنفس تيمش من رؤية الطعام كل ذلك عادات جديدة اعتادها البدن بالتكرار . اما العادات الجسدية الجديدة فلا ضابط لها لكثرتها وهي تشمل كل ما يترن الانسان نفسه عليه من الاعمال

ثم ان جميع الحركات الجسدية التي لا بد منها في مختلف الاعمال اساسها الاول العادات الجسدية وذلك واضح في الحركات التي لا سلطة للارادة عليها كحركة المعدة في الهضم والكبد في افراز الصفراء والقلب في دفع الدم . اما الحركات الارادية فظاهر الامر انها خاضعة للارادة لا للعادة والحقيقة ان النعل الاكبر فيها هو للعادة لا للارادة . مثال ذلك ان الانسان يحرك يده اليمنى وهو يمشي مع رجله اليسرى ويده اليسرى مع رجله اليمنى فاذا اراد عكس ذلك وجد مشقة عظيمة . واللعب على العود والقيثارة ونحوها من الممازف متوقف على حركات اليد والاصابع وهذه الحركات ارادية في ظاهر الامر ولكن ما من احد يستطيعها بمجرد فعل الارادة . وكذلك السباحة والزأق على الجليد بالزأق واللعب بالكرة والصولجان وصيد الطيور بالبنادق وما اشبه من الاعمال التي تقتضي مهارة وحدائق فان الارادة تفيد وقت تعلمها ولكنها تقف عند هذا الحد ثم يصير المعول على العادة وحدها واذا اعترضت الارادة في طريقها فاعترضها للضرر لا للنفع . ولا يناهز الانسان الاربعين حتى يصير معظم اعماله بحكم العادة من غير تفكير ولا روية . ومن كان في ريب من ذلك فليحاول ان يغسل يديه ووجهه ويلبس ثيابه على غير الاسلوب الذي اعتاده فانه يجد في ذلك مشقة لم تخطر على باله . وهو لا يعلم كيف يحرك قطعة الصابون بيديه وقت غسلها ولكن يديه تعلمان ذلك وتعلمانه

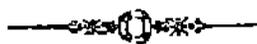
على اتم المراد . ولا يعلم اي يد تدخل في الثوب اولاً ولكن يديه تملان ذلك وتفعلانه بلا مشقة

ويظهر تأثير العادة الجسدية على اوضحه في تنظيم الجنود فان تمرينهم على الحركات العسكرية يوماً بعد يوم يجعلهم كالآلات الصماء الخالية من كل ارادة . ذكر الاستاذ هكسلي ان الجندي اذا كان سائراً في طريقه ويديه طعامه الذي هو عنده في المقام الاول بعد حياته وسرع ضابطه يقول كلمة الوقوف وقع الطعام من يديه ووقف كالصم ويده على فخذه

العادات العقلية — قد يؤثر التكرار في قوى العقل حتى نمتلكها العادات كما نمتلك حركات الجسد . ومن ثم كان للتعليم في الصغر اكبر نفع في تقوية العقل وتهذيبه . ويقال ان قوى الانتباه والبحث والتحقيق والتدقيق تنمو في الطفل وتصبح ملكة فيه قبل ان يبلغ العاشرة من العمر اذا ربي التربية اللازمة لذلك

العادات الادبية — اذا اردت ان تفرس في نفس الولد خلقاً اديباً فاضلاً اي منقبة من المناقب فعليك ان تعوديه اياماً في الصغر حتى يصير فيه عادة . وان اصحبت وامسبت وانت توصيه ان لا يكذب وتتلو عليه الاوامر والنواهي والامثال والحكم لا يستفيد شيئاً ولا يتمكن منه ملكة الصدق ما لم تعوديه الصدق تعوداً بأن تجعله يصف لك ما رآه ويذكر ما سمعه كأنه مصور لا يقصد الا ان تكون صورته مطابقة للواقع فان واظب على ذلك صار الصدق عادة له وملكة في نفسه من غير نظر الى ما له من الفضل الادبي . وقس على ذلك بنية الاخلاق الادبية كالجزم والشهامة والشجاعة والطاعة والنجدة والمروءة فانها كلها تقوى وترسخ في النفس بالتموؤد والممارسة . واذا رسخت فيها تعذر زرعها منها بعد ذلك ولا بد من ترسيخها في الصغر قبل ان تتمكن عادات السوء من النفس وما احسن ما قيل اطبع الطين ما دام رطباً واعديل العود ما دام لدناً . قال بعضهم وان من اذنبه في الصبا كالعود يسقى الماء في غرسه وقال الآخر

وانما مثل الآداب تجمعها في عنفوان الصبا كالقش في الحجر  
هذا ما اردنا اثباته الآن وسأتي الكلام على فوائد العادات ومضارها في الجزء التالي



## القيصر اسكندر الثالث

(تابع ما قبله)

ختمنا الكلام في الجزء الماضي بما ذكره التفات من اسباب مرض القيصر ووفاته  
 لكن جريدة السكولا الايطالية زعمت انه مات مسموماً وان المرض الذي اصابه انما  
 هو نتيجة السم الذي دسه له النهلس في الطعام وقت حادثة بوركى . والظاهر ان  
 مصدر هذا الزعم نهلسي وقد هنأ طبيب القيصر الاخير الدكتور ليدن بهذه الاشاعة  
 وقال ان القيصر كان عالماً منذ زمان انه لا يعيش وكان يعمل ما يتنابه من الوجدان وهو  
 صابر . وقد بقي يهتم بشؤون المملكة الى الساعة الاخيرة ووقع على بعض الاوامر قبل وفاته  
 بساعات قليلة . وقد ذكر ذلك بالاسهاب في المنظم الصادر في ١٥ نوفمبر . ونشرت  
 جريدة الغلوى الفرنسية انه سأل ولي عهده قبل وفاته بأربعة ايام عما اذا كان قد  
 اعد المنشور الذي سينشره على الامة الروسية عند ارتقائه سرير الملك فتردد ولي العهد  
 عن الجواب مدة ثم اجاب نعم اعدته فاضطره ان يطلعه عليه وزاد عليه عبارتين احدهما  
 لتعاقب بحفظ جانب السلم الذي لم يتكدر صفاؤه طول مدة ملكه . وخاطب ابنه عند  
 ذلك قائلاً هذا هو عنوان مجدي فالآن قد اصبح منشورك تاماً وافياً وقد احسنت  
 لانك لم تعرض في هذا المنشور لذكر شيء مما تستطيع ان تمنحه لامتك اذ ينبغي ان  
 تعطى الحرية للامة شيئاً فشيئاً على قدر احتياجها اليها . وقد ذكر ذلك في المنظم  
 الصادر في ١٧ نوفمبر

وكان لعمه وقع أليم في جميع الممالك والبلدان فانها لت رسائل التعزية على زوجته  
 وابنه القيصر نقولا الثاني من الملوك والعظماء في كل الاقطار والامصار وعرضت جثته  
 باحتفال عظيم في كنيسة ليفاديا في بلاد القرم حيث اسلم انقاسه ثم نقلت الى مدينة  
 موسكو ومنها الى بطرسبرج مسافة الف وخمس مئة ميل واقامت الصلوات ووزعت  
 الاطعمة في جميع الاماكن التي وقفت فيها . وبلغت مدينة بطرسبرج في الثاني عشر من  
 نوفمبر وكانت شوارعها مكسوة بالسواد فعرضت في كنيسة قلعتها ستة ايام لكي يشاهدها  
 جمهور المعزين على اختلاف طبقاتهم وبودعها الوداع الاخير . وكانت جدران  
 الكنيسة واعمدتها مغطاة بالاكاييل بل كانت الاكاييل مرصوفة في ارضها كالروابي

وأكثرها من النضة الخالصة وبعضها من الذهب الابريز. وفي صبيحة اليوم التاسع عشر من شهر نوفمبر غصت الكنيسة بعظاء الامة الروسية ووكلاء الدول الاجنبية وفي الساعة الحادية عشرة دخل القيصر تقولا وامه وسائر الاسرة القيصرية والملوك والامراء الذين وفدوا لهذا الاحتفال وبينهم ملك الدنمرك وملك اليونان وملك السرب وجرندوق هس ودوق كوبرج والبرانس اوف ويلس وابنة دوق يورك وغيرهم من الامراء. ولما اتم رؤساء الكهنة صلاة الجنازة تقدم القيصر واخوه الاصغر واعمامه وحملوا النش الى القبر وهو في الكنيسة تسبها. واقامت صلاة الجنازة عن نفس القيصر في جميع المواضع وحضرها الملوك والعظاء وكلهم كاسف المبال

” ولا غرو فهو القيصر العظيم الذي تولى الاريكة الروسية مدة ثلاث عشرة سنة او تزيد فحب رعيته اليه بما مهد لها من اسباب الامن والرفاهة وبسطة العيش واستمال سائر الدول الاوربية بما اظهره من ميله الى السلم ورغبته الشديدة في اعلاء معامله وتشديد دعائه. وهذا ما دعا اللورد روزبري وزير انكلترا ان يقارن بينه وبين نيوليون الاول ويوليوس قيصر ويلقبه بيطل السلم المحرّب وعذيقه المرجّب “

وقد اثبتنا في المقطع مقالة مسهبية في اوصافه ومناقبه يوم ورد نعيه الى القطر المصري قلنا فيها ما يأتي ” عرف القيصر اسكندر الثالث بخصائص ومزايا هي زينة الملوك وحليتهم التي ينبغي ان يتحلوا بها. فهو مشهور بالتقوى وقوة الايمان بحيث لا تحدث حادثه من حوادث هذا الكون الا ويرى فيها سرًا من اسرار العناية الالهية ويقال ان معيشته في بيته تشبه معيشة رجل من رجال الدين. وقد عرف ايضا بالداب والاجتهاد فكان ينهض من فراشه في الساعة السابعة صباحًا على كون معظم الاشراف في روسيا ينهضون غالبًا قبيل الظهر وبعضهم ينام الى ما بعد الظهر. ومتى نهض من نومه خرج الى حديقة قصره فيطوف بها هنيئًا ثم يعود فيتناول شيئًا من الطعام ويشرع في اعماله. واول ما يبدا به ترويض بدنه بالاعمال التي تستدعي قوة العضل كقطع الاشجار وجرف الثلج والصيد والقص وغير ذلك. فهو يشبه المستر غلادستون من هذا القبيل. وقد بلغ من شدة كلفه بهذه الامور انه امر ان يتركوا له بعض الاروقة في قصر غتشنا ليحرف الثلوج منها بيدو في اوقات الشتاء وكان اولاده يعاونونه على ذلك وهم فرحون بمبتهجون فاذا فرغ من ترويض بدنه جلس ازاء مكتبه واخذ في القراءة والتوقيع على الاوراق وكان يقرأ كل شيء مدققًا فيه شأن اليقظ الساهر على مصالح رعيته ومتى فرغ

من القراءة على ما يخطر له من الآراء والافكار على الهوامس غير متحاشٍ اظهار مواضع الخطأ والانتقاد متى رأى حاجة الى ذلك . ولا يترك اشغاله الا عند الساعة الاولى بعد الظهر فيذهب لتناول الغداء ثم يخرج للنزهة في حديقة القصر مع البعض من اهل بيته او كبار قواده ويعود فيقرأ جريدتين من الجرائد الروسية تطبعان على ورق خاص ليطالعهما . ثم يتلون على مسامحه خلاصة الجرائد الروسية وغيرها حتى اذا فرغ من ذلك جلس يسمع حديث ندييه وما يقصه عليه من نوادر الفكاهات وغرائب الاخبار والاحوال . ثم يتفرغ لمواجهة وزراءه وقد عين لكل منهم يوماً خاصاً يواجهه فيه ويسمع ما ينهيه الى مسامحه من متفرقات المسائل والشؤون ويعود فيوقع على الاوراق ويمشي في الساعة الثامنة مساءً ثم يتناول الشاي ويذهب الى حيث جلالة القيصر . والغالب انه يذهب اليها بلباس الصيد مدة اقامته في قصر غنشيننا وعذره في ذلك انه مقيم في الخلاء . وقد كان يحب المعيشة في الخلاء كثيراً وكان يقول حينذا لو أتيت لي ان ادفن في الخلاء وان اعيش براحة وسلام في مزارعي وحقولي

” وكان من المشهورين بقوة العضل وشدة البأس . يحكى عنه انه كان يلوي قضيباً من الحديد على ركبته ويدفع الباب بكتفه فيخلمه ويأخذ الريال بين اصابعه فيلويه ويميل منه قعماً يضع فيه زهرة ثم يقدمه الى من حوله من نساء قصره ضاحكاً متهللاً كأنه فعل امرأ من ايشر الامور واخفها كلفة وعناء . وكان يأخذ اوراق اللعب رزمة واحدة ويشتمها بيده ويمزقها ارباباً . هذا ما كان من امر قوته البدنية مما اشتهر امره وسار في الخافقين ذكره . على انه دما اشتهر به من قوة البأس وشدة المراس كان يعد حمل القيصرية وقرأ ثقبلاً عليه وكان يفضل الاهتمام بشؤون اهل بيته وذويه على عزة الملك وأجهته . وپروى عنه انه لما توفي ابوه وابلقوه ان الملك صار اليه اطرق في الارض ثم قال ان اخنياري من بين جميع الروسيين لتولي اريكة القيصرية الروسية لا يخلو من التساوة . ولو لم يكن يعتقد ان قبضة علي زمام الملك انما هو ضربة لازب عليه بل هو واجب يطالبة به ضميره لتترك التاج وشأنه ولم يحفل بما هنالك من الجاه ورفعة الشأن

” وكان شديد التمسك بقوله اذا وعد انجز . واشتهر بالاستقامة والصدق . وپروى ان بعض رجاله عرض عليه يوماً اسم رجل قال انه اصلح للوزارة من سواه وبالغ في وصف ذكائه ومهارته فبسم القيصر وقال ان قليلاً من الاستقامة خير لنا واصون لمصلحتنا من كل هذا الذكاء والمهارة فنحن في حاجة الى المستقيمين الصادقين لا الى الاذكياء البارعين

” وما يروى عنه ايضاً انه كان يجب زوجته واولاده حياً شديداً وكان يُسرُّ بملاعبة اولاده الى درجة تفوق الوصف حتى كان يقضي ساعاتٍ مع ابنته الخندوقة كسينيا في احد قصوره وما يلعبان ويمرحان والسرور والنشاط مثل جوارحهما . وما يدل على حبه لرعيته ولا سيما الفقراء منهم انه كان جالساً ذات يوم مع البعض من رجاله فعرضوا عليه ان يقبوه بالقيصر العادل فقال بل انني قيصر الفلاحين وسأبقى كذلك الى ما شاء الله وهذا احسن لقب تلقبوني به . وانه ما من احد ادرك كنه الاشتراكية وحقيقة معناها فيما اعلم الا اثنان اولها الملك هنري الرابع الذي كان يهتم بشؤون الفلاحين من رعاياه . والثاني انا فيما اظن . لان جل منيتي وغاية قصدي ان لا اترك الفلاحين من زعمتي يموتون جوعاً “ انتهى عن المقطم الصادر في ٢ نوفمبر سنة ١٨٩٤

ومع هذه المناقب الرائجة بقيت جرائد اوربا تنكر فضله وتصدّق بما يروى عن بلاد الروس من المنكرات الى ان زاره احد كتاب الانكليز في قصر غنشيننا وحادثه مدة طويلة ووقف على آرائه ومقاصده واذاعها في الخافقين فازاح ستار الاوهام عن البصائر واعترف كبار الكتاب كما اعترف كبار الملوك والوزراء بانه قيصر السلم الذي يده ميزان السياسة الاوربية . وان اقصى مناه على ما قاله احد وزرائه لا ان يكون ملكاً عظيماً بل ان يكون ملكاً على امة عظيمة وان يسلم ملكة من التلخ باوضار الحروب . ولقد نال ما تمنى فكان مليونان من شاكي السلاح طوع امره مدة اربع عشرة سنة ولم يطلق واحد منهم رصاصة قصد العداة في كل بلاد الروس الوسيمة لا جبناً ولا اجماً بل تجنباً لما لا فائدة منه فانه كان يقول اذا اراد الله ان يتموض اركان السلم وتدور رحى الحرب فاني اخوض عجاجها غير هيأب ” وما انا بالثاني الحفيظة في الوغي “

” ولكنني ماضي العزيمة مقدّم على غمرات الحادث المتفانم “

واهتم في اخريات ايامه بما سعى اليه بعض الفضلاء حديثاً وهو تقليل الجيوش المنظمة حتى تقل نفقاتها عن كاهل الامم ولا يبق السلم شديد الوطأة على مرديه كما هو الآن ولكن نشبت الحرب بين الصين واليابان في غضون ذلك فرأى ان الزمان لم يمن لتحقيق هذه الاماني

وخير ما نختم به هذه السطور قول اللورد روزبري وزير انكلترا الاول فيه قبيل وفاته وهو ” ان جميع الامم رأّت فيه ملكاً شعار ملكه وحقيقته خلقه احترام الحق

والسلم . نعم انه لا يُعدُّ من جملة الفاتحين الذين ربما علق التاريخ عليهم شأنًا أكثر مما يستحقون ولكن اذا كان السلم ابطال لم من السمعة والشهرة ما يعادل سمعة ابطال الحرب وشهرتهم فليصير روسيا المجد الباذخ في التاريخ من حيث كونه بطل السلم ما يماثل مجد يوليوس قيصر ونبوليون بوناپرت الفاتحين



## عمر الارض

ذكرنا في الصفحة ٨٠٠ من الجلد السادس عشر من المقتطف " ان اللورد كلفن العالم الشهير اثبت ان ازدياد حرارة الارض بالاقتراب نحو مركزها وإشباع الحرارة منها يدلان دلالة قاطعة على ان لئدتها حدًا محدودًا ووجد بالحساب انها لم تجمد منذ اقل من عشرين مليون سنة ولا منذ أكثر من اربع مئة مليون سنة . " وقد ورد هذا القول هناك في خطبة السر ارثبلد غيكي الجيولوجي الشهير لما رأس الخيمع البريطاني سنة ١٨٩٢ . الا ان الخطيب استغل هذه السنين وقدر عمر طبقات الارض بثلاثة وسبعين مليون سنة الى ستمئة وسبعين مليون سنة ورجح العدد الثاني كما يظهر بالمراجعة بناء على ان المرتفع من وجه الارض يخفض في بعض الاماكن جزءا من ٧٣٠ جزءا من القدم في السنة بفعل المياه ولا يخفض في غيرها الا جزءا من ٦٨٠٠ جزءا من القدم في السنة . واكثر المرتفع من وجه الارض يخفض بين هذين الحدين فعلى الاول يخفض قدما كل ٧٣٠ سنة وعلى الثاني لا يخفض قدما الا كل ٦٨٠٠ سنة . وقد علم ان طبقات الارض لا يقل سخنها عن مئة الف قدم فاذا كانت قد رسبت باسرع التقديرين المتقدمين فقد اقتضى رسوبها ثلاثة وسبعين مليون سنة واذا كانت قد رسبت بابطاها فقد اقتضت ٦٧٠ مليون سنة اما تقدير اللورد كلفن فاعبر قضية مسلمة عند أكثر العلماء وعند الذين ينقلون عنهم ولا سيما اذا ارادوا مقارعة علماء البيولوجيا الذين لا تكفيهم ملايين السنين لتحوّل انواع الحيوان والنبات . ولا نعلم ان احدا ناضه مناقضة صريحة الا في اواخر العام الماضي وذلك ان الاستاذ بري الرياضي وجد خطأ جوهريا في حساب اللورد كلفن ولكنه احم عن مفاتحه في ذلك هيبه ووقارا واخيرا انقاد الى لجاجة اصدقائه وكتب الى الاستاذ تايت رفيق اللورد كلفن ووصفه بخبره بما اكتشفه من الخطأ . وسبب هذا الخطأ ان اللورد كلفن يحسب ان قوة اقبال مواد الارض للحرارة واشعاعها لها هي على

معدل واحد في سطح الارض وفي باطنها واما الاستاذ بري فاعتمد على ما وجده الدكتور روبرت وبر بالامتحان وهو ان ايصال المواد للحرارة واشعاعها لما يختلفان بحسب كون تلك المواد جامدة او سائلة وبحسب كونها كثيفة او لطيفة منضخطة او غير منضخطة فاجابة الاستاذ ثابت يقول

”عزيزي الاستاذ بري حبذا لو اجبتي عن السؤالين التاليين الاول ما هو دليلك على ان باطن الارض اصلح لايصال الحرارة من ظاهرها . والثاني هل تظن ان احدا من الجيولوجيين المحدثين بشكرك اذا اثبت لم ان عمر الارض هو عشرة آلاف مليون سنة بدلاً من مئة مليون سنة ألا تعلم ان اقل ما يطلبونه هو مليون مليون سنة لقسم من الدور الثاني من الادوار الجيولوجية“ .

فاجابة الاستاذ بري بما تقدم دليلاً على ان باطن الارض اكثر ايصالاً للحرارة من ظاهرها ثم قال ” اما من قبيل سؤالك الثاني فأجيبك عنه ان اللورد كلفن تخق الجيولوجيين الاقدمين صمقاً فبادوا عن وجه الارض كما باد طائر الدودو وطائر الأوك ( طائران منقرضان ) . وقد قابلت كثيرين من الجيولوجيين المحدثين ولم أر منهم من يطلب اكثر من الف مليون سنة . اما البيولوجيون فليس عندهم حد محدود للزمان لكن زعيمهم الاستاذ هكسلي حسب ان الف مليون سنة هي اكثر مما يقضيه عمر الموجودات الحية . الا ان مدار المسألة ليس على ما يرضي الجيولوجيين والبيولوجيين بل على ما يبني اللورد كلفن عليه حكماً لما حسب ان عمر الارض لا يزيد على اربع مئة مليون سنة “

واطلع اللورد كلفن على ما كتبه الاستاذ بري فكتب اليه يشكره شكراً جزيلاً على ما ابداه من التحقيق والتدقيق في هذه المسألة ووعدته بان ينعم نظره فيها مرة اخرى ويبحث عن صحة نتائج الاستاذ روبرت وبر ويبحث قوة ايصال الصخور للحرارة وهي على درجة حرارة الهواء ثم وهي محماة الى درجة الحمرة . ثم قال انه لم يغفل هذا الامر قبلاً ولكنه ظن ان المجال الذي فرضه بين عشرين مليون سنة واربع مئة مليون سنة كاف لكل تغير يحدث في معدل ايصال الحرارة باختلاف درجاتها ومع ذلك فقد يكون منخطئاً في فرضه ويكون الحد الاكبر اربعة آلاف مليون سنة بدلاً من اربع مئة مليون سنة

واذا ثبت ان اللورد كلفن منخطئ وان الاستاذ بري مصيب ازيت عقبة كبيرة من طريق علم الجيولوجيا والبيولوجيا وثبت ان عمر الارض اكثر من الف مليون سنة فهو حينئذ كاف لما حدث فيها وفي ما عليها من التعدير البطيء بحسب التواس الطبيعية

## اقليم مصر قبل زمن التاريخ

لمحاضرة الدكتور غرانت بك

ذكرت في المقالة السابقة التي أدرجت في الجزء الاول من مقتطف هذا العام خلاصة ما يعرف عن اقليم القطر المصري في العصور الجيولوجية من حين ظهرت اول بقعة منه بقرب اصوان الى ان تكوّن الجانب الاكبر منه وتقهقر بحر الروم فصار حده الجنوبي بقرب البدرشين موقع منف القديمة . وسأحصر كلامي الآن في ما يعرف عن اقليم القطر المصري في الزمن المتوسط بين العصور الجيولوجية وعصر التاريخ اي في زمن الانسان قبل عصر التاريخ فاقول

ابتدأ الزمن الذي فيه كلامنا الآن بجري النيل في مجراه الحالي وجلبه للابليز الذي تكوّن منه سهول مصر الخصيبة وقد حدث ذلك منذ ثمانية آلاف سنة الى تسعة آلاف سنة لا غير (١)

لكن النيل لم يتكّن من الجري في هذا المجرى الى بحر الروم الا بعد ان تغلب على عقبات كثيرة من الصخور المتبلورة والحبيبية والرمليّة والكلسية (٢) . وقد زال بعض هذه العقبات من سبيله دفعة واحدة وثبت البعض الآخر حواجز في طريقه فاجتمع ماؤه فوقها بجيوات ثم انحدر عنها شلالات . ولم يطل الزمان حتى تهدّم بعض هذه الحواجز فطنى الماء على البلاد التي تحتها فاغرقتها . وقد حدث ذلك مراراً في زمن التاريخ ايضاً فانه لما أتى صولون الى القطر المصري سنة ٦٠٠ قبل المسيح سأل كهنة المصريين عما اذا كان في تاريخهم ذكر لطوفان عام مثل الطوفان المذكور في تاريخ اليونان (٣)

(١) سير عقرواسب النيل في الوجه البحري على عرض الزقازيق سنة ١٨٨٢ فوجد بين ٢٠ و٤٠ قدماً والثقات مجمعون على ان الرواسب التي ترسب في وادي النيل كل مئة سنة تحتها اربع عقد ونصف الى خمس عقد ولذلك فقد ابتداء رسوب هذه الرواسب في الوجه البحري منذ ستة آلاف سنة على الاقل او تسعة آلاف سنة على الاكثر

(٢) الصخور الظاهرة في وادي النيل من ادقو فتارلاً كلسية كلها وقد خددها النيل الى عمق متني قدم (٣) اشارة الى طوفان ديوكاليون وزوجته برما المذكور في الاقاصيص اليونانية وذلك ان رسوب او المشرى معبودهم الاعظم اراد ان يهلك نوع الانسان بالطوفان فبقي ديوكاليون سانية نجا فيها هو وزوجته من طوفان غمر الارض تسعة ايام وهلك به كل سكان بلاد اليونان ولما حسرت المياه استقرت السنية على جبل برناسوس وقالت الالهة تاميس لديوكاليون وزوجته ان يطرحا وراءهما عظام امها لكي يعود الى الارض سكاها فطرحاها مع حجارة الارض فاطرحة ديوكاليون صار رجلاً وما طرحة زوجته صار نساء

فاجابوه ان عندهم ذكراً لطوفانات كثيرة<sup>(٤)</sup> مشيرين بذلك الى تهديم حواجز الشلالات وطفيان مياه النيل . واول حواجز تهديم في الزمن الذي قبل التاريخ الحاجز الرمي في جبل السلسلة<sup>(٥)</sup> على اربعين ميلاً من اصوان شمالاً . ففي ذلك الحين كانت بلاد الحبشة القديمة المبتدئة من اصوان مغمورة اكثرها بالماء لان شلال اصوان وشلال حمنة التي يقرب وادي حلفا لم يكونا قد تهدما . ويقال مثل ذلك عن كثير من الشلالات التي كانت تحيط وادي النيل سلسلة من البحيرات فضلاً عن البحر الكبير الذي كان يغطي الصحراء كما ابنا في المقالة الاولى . ومفاد ذلك كله ان اكثر وادي النيل وما جاورة من البلاد كان مغموراً بالماء فكان البحار كثيراً والامطار غزيرة وكان النيل اوفر ماء مما هو الآن لغزارة المياه التي كانت تصب فيه ولم تزل آثار ذلك بادية في هذا القطر الى الآن

قال الاستاذ سايس ان الاودية والمسابل التي على جانبي وادي النيل تدل دلالة واضحة على السيول القديمة والامطار الغزيرة التي كانت تقع في ذلك العصر وان الادوات الصوانية القديمة التي وجدت في هذا القطر بقرب جبل الخشب واماكن اخرى منه تدل على ان هذه التغيرات الجغرافية والاقليمية قد حدثت فيه في عصر الانسان اما التغيرات الجغرافية والاقليمية التي حدثت في هذا القطر في زمن التاريخ فساشرحها مفصلاً في الجزء التالي

(٤) يمكن ان يقال مثل ذلك عن طوفان نوح الذي لم يكن عاماً . فلم ينصل ثائرة بالقطر المصري وغير طوفان نوح وغير الطوفان الذي ذكره بروسيس المورخ البابلي سنة ٢٥٨ قبل المسيح من اصل واحد على ما يظهر وبشيران الى حادثة واحدة حدثت فيها مطر غزير جداً

(٥) ان القصة المصرية التالية تشير في ما يظن الى تهديم حواجز جبل السلسلة تهدماً فجائياً وهي " ان رع ملك على مصر بعد فتح زمتا طوبلاً واستولى السلم على البلاد في ايامه ثم شق رعاياه عصابة الطاعة وقارموه واعاظوه فنجح الاله واستشارهم في ذلك فقالوا لا بد من هلاك الناس وفوضوا الامر الى سخت وهاتور فشرعا في قضاص الناس لكن اهالي جزيرة اصوان قدموا لرع مقدمة من عصير الثمار ودم الناس فشرب منها ورضي عنهم ثم صب ما لم يشرب على الارض فحدث منه طوفان غمرارض مصر كلها . ولما خرجت هاتور في اليوم التالي لتهلك الناس لم يجد احدًا ولكنها وجدت ماء فشربت منه وطاب قلبها " فبراد برع في هذه القصة الاله الخالق . وبسخت زوجة فتاح اشعة الشمس المحرمة التي اهلكت اعداءه رع . وهاتور اسم قديم للمعبودة ايسس زوجة اوسيرس وفي رمز الى ارض مصر الخصيبة واوروس رمز الى النيل . وعفي عن البيان ان اهالي جزيرة اصوان لم يغرقلوا بالطوفان الذي حدث من تهديم حواجز جبل السلسلة . ففي هذه القصة اشارة الى قبض شديد وطوفان عظيم حدثنا قبل زمن التاريخ

## الطب القديم في القطر المصري

بقلم صاحب المعادة الدكتور حسن باشا محمود

اختلف العلماء في المكان الذي نشأ فيه علم الطب اولا فقال بعضهم انه ايجن وبعضهم انه الهند وبعضهم انه بابل او مصر او بلاد اليونان . واعتقد الاقدمون ان المشاهدة هي اساس الطب فاذا اصاب احد بثقل في رأسه واحمرت وجنتاه وعيناه ثم حصل له رعاف بلا سبب ظاهر وعوفي مما اصابه استنتجوا ان الفصد نافع في الاحتقان والامتلاء الدموي . واذا اصاب آخر بمفص وقبض ثم طرأ عليه اسهال وشفي استنتجوا ان المسهل نافع في مثل ذلك وعلى هذا النحو وضع الاقدمون علم الطب والعلاج وقد قال المؤرخ هيرودوتس ان المصريين الافنديين كانوا يعتنون بصحتهم حسب اوامر اطبائهم فكانوا يشربون مقيئا او مسهلا كل ثلاثة وثلاثين يوما لاجل تنظيف ابدانهم لانهم كانوا يعتقدون ان الامراض تحصل من فضلات الاطعمة المتخلة المعدة . وليس من غرضي ان اطيل الكلام في تاريخ الطب بل ان اقتصر على ذكر بعض الاطباء المصريين وما لهم من الايادي البيضاء في توسيع علم الطب

زمن الفراعنة

كانت مصر في زمن الفراعنة ساطعة بالمعارف الطبية والفنون اجمع كما يعلم من التواريخ القديمة . واول طبيب اشتهر فيها تيتا بن الملك مينا اول الفراعنة وقد ألف كتابا في علم التشريح . وجاء بعده سند ( اوسنط ) احد ملوك الدولة الثانية و ألف كتابا في الطب وجدت نسخة منه منذ عهد قريب وارسلت الى مدينة برلين . ووجد ايضا كتابان طبيان احدهما كتب في زمن الملك خوفو والثاني في زمن منكهور من الدولة الرابعة . والآخر منها مؤلف من تذاكر ( وصفات ) طبية . وبقيت هذه الكتب متبعة الى ايام الدولة التاسعة من الدول المصرية وكان منها نسخ في مكاتب دور العلوم بمصر وسائس وهايوبوليس واعتمد عليها المصريون واليونانيون . حتى ان بعض ما تضمنته لم يزل مستعملا الى الآن في الاقرا بازين الحالي

وكان الطب مقسوما عند المصريين الى اقسام وكل طبيب يشتغل بقسم مخصوص فبعضهم يشتغل بطب العيون وبعضهم بالجراحة وبعضهم بامراض الرأس وبعضهم بامراض البطن وبعضهم بالامراض الباطنة عموما وكان عندهم اطباء يستشيرونهم في الامراض خاصة

ولم يهر الاطباء المصريون في صناعة التشريح حينئذ مع مهارتهم في صناعة التخييط لانهم كانوا يخافون من تشريح الموتى خوفاً دينياً . وكانوا يقولون ان في موخر الخ وعائين وفي مقدمته وعائين آخرين وكذا في الصنبن والانف والاذنين فتدخل نسمة الحياة من الايمن ويدخل الهواء من الايسر ويسري في الاوردة والشرايين ويمتزج بالدم ويمجى معه في الجسم كله لتحريك الحيوان . ووقت الموت يخرج الهواء مع الحياة فيجهد الدم وتفرغ الشرايين والاوردة فيموت الحيوان

وكانوا يعالجون الاراماد والدوالي وقروح الساقين والصرع والحمة والذبذبان والصداع وامراض الحمل والولادة . وكان لم المام بالتشخيص فيعرفون الالتهاب مثلاً ينقل في الرأس وسرعة في النبض وضربات القلب وعدم الدفء ولو كثر اللباس والدنار ونقسم ادويتهم الى اربعة انواع المراهم والليخ والجرج والحفن . وكل منها يتركب من مواد كثيرة مختلفة وقد رأيتُ مذكوراً منها أكثر من خمسين مادة نباتية من الحشائش والاشجار . وعدوا من الجواهر المعدنية كبريتات النحاس وملح الطعام وملح اليارود وحجر المنيس . وكانوا يستعملون ادوية من اللحم والكبد والصفراء والدم والشعر والقرون ولبن المرأة وبسجدة الأسد والبول والزيت . وكان اعتمادهم في ازالة السبب المحدث للعرض على الادعية والصلوات يزعمون انها تبعد القوة الروحانية المنسلطة على المرض فاذا دعى طبيب لتطبيب مريض مثلاً عزم عليه اولاً بقوله " ايها العفريت الساكن في بطن فلان ابن فلان يمتق ابيك المستى بضراب الرؤوس ويمتق كذا وكذا اخرج من بطن فلان بحق من اسمه مخلد الى الابد " . وبعد ان يسكن الطبيب حالة المريض بهذه التعزيم يشير عليه بالدواء الخفي فيشفى كأن التعزيم الروحاني يؤثر في ازالة السبب الخفي من الحواس والعلاج المادي يؤثر في ظواهر المرض . وقد درجوا على هذا العمل وهذا الاعتقاد الى نهاية حكم الفرس اي الى ان زالت الدولة السابعة والعشرون سنة ١١٤٩ قبل الهجرة ولا غرابة في ذلك فاننا نرى مثل هذا الاعتقاد الآن عند بعض العوام حيث نجدهم يستعملون التبخير والتقسيم والتعزيم ويعتمدون على التأمم والزار واخراج العفريت لشفاء الامراض

اما الاطباء الذين نشأوا في هذا القطر من المصريين والتمصرين في زمن الرومان واليونان فلم اعثر لهم على شيء في علم الطب بعد البحث والتنقيب ويظهر مما تقدم ان الطب وجد في مصر من قديم الزمان وان الاطباء الاقدمين

كانوا على جانب كبير من المعارف الطبية والعلاجية وكانوا يعرفون الامراض الباطنة والشرخ والولادة والرمد والاقرباذين

زمن الاسلام

وجدت في كتاب احمد بن عباس وكتاب جمال الدين السيوطي وغيرها ذكر كثيرين من الاطباء الذين نشأوا في هذا القطر بعد الاسلام وهاك اسماهم مع ذكر القليل مما يعرف عنهم

(١) بليطان كان طبيبا ماهرا مشهورا بديار مصر وعالميا بشريعة النصارى تولى البطريركية بالاسكندرية في السنة السابعة من خلافة المنصور احد الخلفاء الباسيين . وسبب شهرته انه عالج جارية من جواري هرون الرشيد كانت اعنت بعله مضلة فعالجها الاطباء فلم تزل تقولوا له ابعث الى عبيد الله عليك بصر ليرسل لك احد اطبائها لانهم ابصر بصلاح هذه الجارية من اطباء العراق فأرسل الى عبيد الله بذلك فاختر له بليطان المذكور واسله الى الرشيد فلما عالج الجارية زالت عنها فوهب له الرشيد مالا كثيرا وتوفي سنة ١٨٦ للهجرة

(٢) ابراهيم بن عيسى كان طبيبا فاضلا معروفا في زمانه بالمهارة قرأ على يوحنا ابن ماسوية ببغداد وسافر معه الى مصر واقام بالفسطاط الى ان توفي سنة ١٦٠ للهجرة

(٣) الحسن بن زيرك كان طبيبا في بصر ايام احمد بن طولون . وكان ابن طولون قد دخل انطاكية عند عودته من دمشق فادركته الهیضة فعاد بها الى مصر ولما دخل الفسطاط احضر الحسن بن زيرك المذكور فسئل عليه امر عليه واعلمه بانهُ يرجو له السلامة منها عن قريب ولكن ابن طولون اساء التدبير واكثر التخلیط واكل سمكا فزاد اسهاله فاحضر الحسن بن زيرك وقال الذي سقيتك اليوم غير صواب فقال له الحسن يأمر الامير ايدهُ الله باحضار جماعة اطباء الفسطاط في داره ليتفقوا على ما يأخذهُ واني ما سقيتك الا اشياء تمنض القوة الماسكة في معدتك وكبدك فهدده احمد بن طولون بضرب عنقه هو ومن يحضر من الاطباء معه ان لم ينجسوا في علاجه فخرج الحسن من بين يديه وهو يرتعد خوفا فاعتزته علة احمد بن طولون واستولى عليه الغم فمات من غده

(٤) سعيد بن نوفيل كان ممتازا في صناعة الطب واستحبة احمد بن طولون معه في السفر والحضر وكان له والد يصنع الادوية التي توافق النساء من تحسين اللون وتطويل الشعر والحل فدعي بطيب الحريم لكنه كان قبيح المنظر . وقد نصح احمد بن

طولون باتباع الحمية ولكنه لم يتبع نصيحته فزاد عليه الاسهال الذي كان به فشكى لسعيد حاله فقال له ان ذلك آت من افراطك في الاكل فقال له لما ذا تفادرنى وانا عليل ثم دعا بالسياط فضربه مائتي سوط فمات بعد يومين وذلك سنة ٢٦٩ وقيل سنة ٢٧٩ وهي السنة التي مات فيها ابن طولون في ذي القعدة والله اعلم

(٥) خلف الطولوني هو ابو علي مولى امير المؤمنين — كان مشتغلاً بصناعة الطب وله معرفة تامة بامراض العيون ومن مؤلفاته كتاب النهاية والكفاية في تركيب العينين وخلقتهما وعلاجهما وجملة الكتاب مكتوب بخطه ابتداءً في تأليفه سنة ٣٦٤ وفرغ منه في سنة ٣٠٢ هجرية

(٦) سعيد بن البطريق كان من فسطاط مصر مشهوراً بالطب وماهرآ فيه وله في ٣ ذي الحجة سنة ٢٦٣ هجرية وعينه محمد بن احمد المتضد بالله بطبرك كآ على الاسكندرية ويسمى اثوسوس واعل بالاسهال في مصر فمات في رجب سنة ٣٢٨ وله من المؤلفات كتاب في الطب العملي والملي وكتاب نظم الجوهر وكتاب الجدل بين المخالف والصراحي وتاريخ الخلفاء والملوك المتقدمين وذكر البطارقة واحوالهم

(٧) التميمي هو عبد الله محمد بن احمد التميمي كان ذا خبرة بالنبات وماهياتها والكلام عليه ومشهوراً في صناعة الطب والاطلاع على وقائع كثيرة فيه وله خبرة تامة في تركيب المعاجين والادوية المفردة وادوية الترياق واقام بمصر الى ان توفي في المئة الرابعة من الهجرة وقد ذكر في كتاب له صفة سفوف للرجفان الحادث عن المرة السوداء الخترقة وذكر انه نقل تلك الصفة عن انا زخريا بن توابه . وذكر ايضا في مصنفاته دخناً ومعاجين طبية رافعة للوباء . ادرك الدولة العلوية عند دخولها الديار المصرية وصحب الوزير يعقوب بن كاس وزير المعز والعزيز وصنف كتاباً سماه مادة البقاء باصلاح الهواء والتمرز من شرور الوباء وكل ذلك كان بالقاهرة المزيية وكان صنف لابنه علي رسالة في صناعة الترياق وهو في الفاروق وله مقالة ايضا في ماهية الرمد واسبابه وعلاجه وكتاب الفحص والابخار

(٨) سهلان هو ابو الحسن سهلان بن عثمان من اطباء مصر خدم الخلفاء بمصر وارتفع شأنه في ايام المعز وتوفي في ذي الحجة سنة ٣٨٠ ودفن في دير القصر وكانت تركته كثيرة

(٩) الحقير النافع كان في زمن الحاكم باصر الله طبيباً جراحاً حسن المعالجة وعالج الحاكم من عقر اصابه وازمن معه فلما شفاؤه منه اعطاه الف دينار وخلع عليه ولقبه بالحقير النافع وجملة من اطبائه الخواص

(١٠) علي بن سليمان كان طبيباً فاضلاً متقناً العلوم الطبية والرياضية اوحد عصره في احكام النجوم وكان في ايام العزيز وولده الحاكم ومن مؤلفاته مختصر الحاوي في الطب وكتاب الامثلة والتجارب والاخبار والنكت والخواص الطبية المستخرجة من كتب ابقراط وجالينوس وغيرها وكتاب التعليل الفسفية الفه سنة ٣٩١ وله مقالة ايضاً في ان الجسم قابل للتجزؤ ولا ينتهي الى ما لا يتجزأ

(١١) ابو علي محمد بن الحسن بن المهيم كان متفكراً في العلوم خبيراً باصول صناعة الطب وقوانينها وامورها وتصانيفه كثيرة الافادة واقام في القاهرة بالجامع الازهر ايام الحاكم وله من المؤلفات نحو ٤٤ ما بين كتب ورسائل في الطب والرياضة والفلك وغير ذلك مما يضيّق المقام عن سردِه توفي سنة ٤٢٩ للهجرة

(١٢) المبشر بن فانك هو الامير محمود الدولة ابو الوفاء من اعيان امراء مصر وافاضل علمائها وكان ماهراً في الطب ألف كتباً كثيرة منها كتاب الوصايا والامثال وكتاب مختار الحكم وكتاب البداية في المنطق وكان له خزانة كتب كبيرة فلما توفي قامت زوجته وجعلت تندبه وترمي الكتب في بركة ماء كانت في وسط الدار هي وجواربها لكثرة اشتغالها بها

(١٣) علي بن رضوان هو ابو الحسن علي بن رضوان بن جعفر ولد بمصر وتعلم الطب بها وكان عالماً في الفلك والفلسفة ايضاً وألف كتاب الاصول في الطب ومقالة في الاورام وكتاب الادوية المفردة مرتبة على حروف المعجم وله ٢٢ مقالة منها رسالة في السكون والفساد ورسالة في بقاء النفس بعد الموت ومقالة في الحر ومقالة في حدوث العالم وغير ذلك

(١٤) ابو فتير بن حسن كان طبيباً وفيلسوفاً كبيراً ترك بعد وفاته مكتبة تحتوي على ٩٠٠٠ كتاب وخدم الخلفاء

(١٥) مبارك بن رضوان كان طبيباً مشهوراً ألف رسالة في الجفرة ودرس فروع الطب وعالج الخلفاء

(١٦) الرئيس موسى وحيد زمانه كان طبيبياً متفتناً أقام بالنسطاط أيام الملك ناصر صلاح الدين وألف ملخص كتاب جالينوس في ١٦ مجلداً ورسالة في البواسير وكتاباً في العقاقير والوسائط الصحية والسموم وكان مشتغلاً بالفلسفة أيضاً

(١٧) ابن البيطار - هو ضياء الدين بن البيطار كان ثقيلاً فاضلاً حكيماً ماهراً نباتياً متقناً من الطبقة الاولى سفي في علم النباتات ساح لدراستها غالب الجهات خصوصاً بلاد المثاربة والرومانيين وكان في خدمة الملك الكامل محمد بن ابي بكر واقم شيئاً على طائفة باعة العقاقير بمصر والف جملة كتب منها كتابة المسنى بالندردات في النباتات وخواصها الطبية

يظهر مما تقدم ان كثيرين من الاطباء المصريين الاقدمين كان لهم خبرة تامة في الطب المصري ثم بالطب اليوناني وكان لهم مؤلفات حجة نافعة يعول عليها ومنها ما هو موجود الى الآن ومنها ما اخفى عليه الدهر فأبلاه وكلها ذات قاعدة واحدة مؤسسة على الاخلاط والامزجة الاربعة وهي

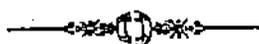
اولاً الخلط الصفراوي وهو عندهم حار جاف واصله من الحرارة الطبيعية ومقره الحويصلة المرارية

ثانياً الخلط الدموي وهو حار رطب يتولد من الهواء ومقره الكبد

ثالثاً الخلط البلغمي وهو بارد رطب يتولد من الماء ومقره الرئتان

رابعاً الخلط السوداوي وهو بارد جاف يتولد من الارض ومقره الطحال

ومن هذه الاخلاط تكون الحالة الصحية او المرضية ولذا يلزم ان تكون طبيعة الادوية مضادة لطبيعة الخلط المتسلط مثلاً اذا تسلط الصفراء لزم ان تكون ادويتها ذات طبيعة باردة رطبة واذا تسلط السوداء يجب ان تكون ادويتها حارة رطبة وتكون ادوية الخلط البلغمي حارة يابسة والدموي باردة يابسة هذه هي القاعدة العامة في معالجة الاطباء الاقدمين وهذا مادعاهم الى تقسيم الادوية الى حار وبارد ورطب ويابس وكانوا يذكرون البرد والحار من اسباب الامراض ويصنعون الدواء حاراً وبارداً ضد السبب



## علاج الدفتيريا بالمصل

للككتور لين من اساندة مدرسة ليون الطبية

وقد عرب باختصار قليل بقلم اسبريدون افندي الي الروس من طلبة الطب في المكب الفرنسي ببيروت [ مدار حديث الناس في هذه الايام الدكتور "رو" واكتشاف الدكتور "رو" والتقارير الذي رفعة الدكتور "رو" الي مؤتمر بودابست الاخير (١) والعلاج المصلي او العلاج بالمصل ويرادفه بالفرنسوية لفظ "سيروتيرابي" او "سيروم تيرابي" طريقة علاجية حديثة الظهور شغلت عقول اطباء واستدعت اهتمام الباحثين حتى الملات اعمدة الصحف واوراق الاخبار والدفتيريا وربما رادفها الخناق في العربية داء لا ازيد على وصفه فانكنا بتلك الصور الشاحبة اللون الرصاصية الصبغة المعبرة عن آامها بصراخها المتقطع وعلاج الدفتيريا بالمصل مقالة صدرت بهذا العنوان في تضاعيف هذه الفترة . كتبها البروفسور "لين" من اساندة مكتب ليون الطبي واكابر علماء الفرنسيين ونشرها في جريدة الاسبوع الطبي بتاريخ ٢٦ ديسمبر (كانون الاول) من السنة الماضية والبروفسور المشار اليه ثقة في علمه او هو كما وصفه بعضهم مكتبة حية ولذلك انقل الي قرءاء المتطف العزيز خلاصة كلامه في هذا الموضوع لا احجب وجه الحقيقة تحت سدوم التشيع ولا أمحو التاريخ بحسينات البديع ]  
تاريخ العلاج

المعالجة المصلية هي حالة مخصوصة من المعالجة الدموية او المعالجة بالدم (hématothérapie) التي اتمدى اليها الاستاذ شارل ريشيه واخذها بنفسه ولهذا يمتثل ان يفترح بكونه اول من تصورهما علمياً — اما المعالجة المصلية نفسها فهي الكلام على نشأتها رجوع الى التاريخ الذي كشفت فيه قوة الدم وخصوصاً قوة المصل القاتلة للميكروبات وذلك من سنة ١٨٨٤

وقد لاحظ الدكتور برنغ الالماني سنة ١٨٨٨ ان مصل دم الجرذان البيضاء المتتمة بالوقاية الطبيعية من الجفرة الفارسية يقتل باشاش هذه العلة وان مصل دم الحيوانات التي تصاب بالجفرة كالارنب والماعز والخنزير الهندي والفأرة صالح لنماء الياسن المذكور

(١) [ المتطف ] وردت علينا صورة هذا التقرير معربة بقلم حضرة الدكتور محمد افندي نصبي مفتش صحة مديرية البحيرة فاجتزينا عنه هذه المقالة

وفي نفس هذا المعنى نشر الاستاذ اوغانا الياباني سنة ١٨٨٩ و ١٨٩٠ رسالة قال فيها ان دم ومصل الحيوانات الموقية طبيعياً من الحجره كالضفدع والكلب اذا حقنت بهما الحيوانات القابلة لهذه العلة كالارنب والنارة اكتسبت الوقاية منها . وانه يمكن معالجة الحجره الفارسيه على هذا المبدأ — غير ان ما ذكره الاستاذ اوغانا من وجود المادة القاتله للبكتيريا في مصل الحيوانات المتمتع بالوقاية الطبيعه انما هو من قبيل النادر فقد برهن الدكتور برنغ ان دم بعض الحيوانات التي لا تقبل الدفتيريا كالفأرة والجُرذ والكلب حاجز عن توقيف سير هذا الداء . وانه يمكن الحصول على نتائج مثبتة باستعمال دم الحيوانات الموقية صناعياً ولهذا السبب رفض اعتبار اوغانا مكتشفاً للعلاج المصلي وفي غضون ١٨٩٠ تبارى فرنكل و برنغ في وقاية الحيوانات من الدفتيريا فكان السابق من الاثنين فرنكل فاقترن اسمه باسم كلبس ولفرد اللذين كشفا باشلس الدفتيريا ورو و يرسين اللذين كشفا التوكسين (سم الباشلس) وتأيد مقامه في تاريخ الاكتشافات التي قادت الى المعالجة المصلية . ذلك انه كتب في مقالة ظهرت عام ١٨٩٠ انه وفي بعض الخنازير المنديه من الدفتيريا وذلك يحقنها بعشرة سنتيمترات مكعبه من مستنبت باشلس فلما مضى ساعة من الزمان على درجة ٦٥ — ٧٠ سنتغراد . اما هذه الوقاية فاشتراط انها لا تتم قبل خمسة عشر يوماً

وهذا الشرط في وقاية الخنازير المذكورة اي مضي خمسة عشر يوماً على تلقيحها بمستنبت الباشلس لوقايتها من سطوته في المستقبل لا يتهي لاكتشاف فرنكل شأنها في الشفاء وذلك لانه لو احتاج المصاب بالدفتيريا الى اسبوعين كاملين ليصير دمه قادراً على مقاومة التوكسين نذهب الوقت عبثاً ومات الطليل قبل ثبوت الوقاية المطلوبة ولكن قبل ان كادت المساعي تُخفق والآمال تُخيب اعلن برنغ وكتيازاتو انه اذا وُقي حيوان من التنوس او الدفتيريا ثم نُقل مقدار كافٍ من مصله الى حيوان آخر استفاد هذا الوقاية والشفاء معاً

وهاك ما اذاعه هذان الباحثان عن اكتشافهما في ديسمبر سنة ١٨٩٠ " ان ابحاثنا في الدفتيريا والتنوس ساقتنا الى مسألة الوقاية والشفاء من هذين الداءين . وقد اتصلنا الى شفاء حيوانات مصابة ووقاية اخرى سليمة بحيث اصحبت لا تقبل الدفتيريا ولا التنوس . وبان لنا ايضاً ان وجود الوقاية الطبيعه من التنوس في الارانب والفئران يتوقف على خاصه في الجزء المصلي من الدم تقاوم الجواهر السميّه التي يفرزها باشلس التنوس "

ولما كانت الوقاية منسوبة الى خاصة جديده يكتسبها الجزء السائل من الدم لم نقل هذا الجزء السائل الى فرد آخر ليكتسب بها نفس تلك الخلاصة . وعليه اردف برنغ مقالته السابقة بمقالة ظهرت عام ١٨٩٢ وفيها قوض على زعمه قضية " ورخوف " الخلوية ونقض رأي " مثنيكوف " وانتهى الى تأييد مذهبه المصلي على هاتيك الأتقاض . ومما يكن . من اكتشافه فقد ساعد كثيراً على تأسيس طريقة علاجية حديثة وهو حق له بلزمن الاعتراف به

وكان فرنكل قد اقتضى ان الجوهر السمي يفقد فعله بالتسخين على حرارة ٦٥ فلا يبقى الا الجوهر الواقي فاعترض برنغ على هذا الفرض ولم يسلّم بوجود الجوهرين المذكورين . وهو يعتقد ان التسخين يضمف المادّة السميّة كما لا كيفاً مستنداً بأنه اذا حُينَ خنزيرٌ هنديٌّ بكبّة وافرة من المستنبت المسخن مات بالدفتيريا بجميع اعراضها الرئيسيّة ولاجل هذا يرفض طريقة فرنكل ويفضل عليها تخفيف المستنبت بتريكورور اليود ثم يستعمل الحقن بالمستنبت التي لزيادة الوقاية . وقد تحقق ان إضافة خمسة بالمئة من الفينول ( الحامض الكربوليك ) الى المصل لا تعدمه خصائصه الواقية والشافية واستنتج ايضاً ان المصل يفعل في البنية فعلاً اختارياً فاذا دخلها احدث فيها تغيرات توصله الى الوقاية

ثم ظهرت اعمال ارونسون في ما يتعلق بوقاية الحيوانات من الدفتيريا وكان هذا قد حاول منذ ١٨٩١ وقاية الارانب بمستنبتات مخففة بأبجحة الفورم ألدهيد . وفي نهاية سنة ١٨٩٢ بلغ الجمعية الطبية البرلينية انه توصل الى وقاية كلب بمستنبتات تخفف قوتها على نسبة ساعده بحيث صارت قوة صلبر التطعيمية تعادل  $\frac{1}{4}$  اي ان سنتيمتراً مكعباً من هذا المصل كافي لوقاية اربعة آلاف غرام من الخنزير الهندي من اصغر جرعة قاتلة من المستنبت الباشلي . وفي عام ١٨٩٣ اذاع انه توصل بطريقة جديدة الى استحضار الانتيكسين مثلاً جداً وانه عدل عنه من عهد طويل الى استخدام مصله لشدة فعله الانتيكسي . وكيفية تحضير هذا المصل انه لجأ الى مستنبتات فعالة جداً استحضرها على أوعية واسعة السطح ولحم بها بعد ان عرضها ساعة واحدة على حرارة ٧٠ سنتغراد كما فعل فرنكل . وبعد ان يوقى الحيوان على هذه الصورة يحقنه بمستنبت مسخن على درجة ٦٣ فقط . اما ما يتعلق بانتخاب الحيوان فقد درج على آثار الموسيو رو واعترف بهزية الحصان

فالموسيو<sup>١</sup> ارونسون نصيب<sup>٢</sup> كبير في المعالجة المصلية وفي استخدامها اكلينيكيًا فانه حاول من سنة ١٨٩٣ وقاية الاطفال وشفاءهم بمصل الكلب اولًا وانتيتكسينه<sup>٣</sup> المنقل اخيرًا وفي ٢٧ ابريل من سنة ١٨٩٣ اثبت برنغ انه لا بأس باستعمال المعالجة المصلية للاولاد واستند في إثباته إلى اختبار الاستاذ هينر الذي كان قد استعمل المصل صحقونًا في ستين حادثة

وبعد هذا تواترت منشورات برنغ ومشاركيه من جهة وكتابات ارونسون من جهة أخرى. والموسيو رو<sup>٤</sup> الفرنسي منهك بأعماله المهمة في باريس ومصل برنغ يصنع في مصل « هوخست » ويقدم للاستعمال ضمن زجاجات ممترة. فالمترة الاولى تحوي ٦٠٠ وحدة وأستعمل في ابتداء العلة والثانية ١٠٠٠ وتستعمل في الاحوال الثقيلة التي جاوزت اليوم الثاني. والثالثة تشتمل على ١٦٠٠ واستعملها في الاصابات التي لتتأخر فيها درجة الخطر سواء في الاطفال او في الكهول. ويذهب برنغ الى ان ٨٥٠ وحدة كافية لوقاية الولد. وان ٦٠ وحدة تجعل الدفتيريا سليمة العاقبة. وان مدة الوقاية تختلف على نسبة قوة الجرعة ولكنك يفضل من وجه الاقتصاد حقن المصل بجرعات قليلة بينها مدات معينة لان الانتيتكسين كلما زادت كميته في الدم زاد سرعة خروجه من البنية

#### المصل الانتيتكسي ونتيجة الكلينيكية في سنة ١٨٩٤

الوقاية - استعمل الموسيو رو في مستشفى الاطفال المرضى والموسيو موازار في مستشفى تروسو الحقن بالمصل تحفظًا لسواد كبير من الاطفال فسلموا كلهم من العدوى. وحقن الموسيو بومير ١٤ ولدًا فلم يُصَبْ احدٌ منهم. وطعم الموسيو شولر ٥٣ ولدًا في مدرسة وقع فيها ١٢ اصابة بالدفتيريا فنجوا جميعهم من الاصابة الا واحدًا تعافى بعد اصابته. واستعمل الموسيو هلبرت المصل في جملة عائلات فأصيب بالدفتيريا ثلاثة اولاد اصابة خفيفة ولم يمت احدٌ من المعالجين

اما مدة دوام الوقاية فلا اظن انها معلومة تمام العلم ويظن الموسيو أبيل الذي درس القوة الانتيتكسية في مصل الاولاد المصابين ان هذه القوة تظهر بين اليوم الثامن والحادي عشر بعد الشفاء من الدفتيريا وتستمر محفوظة بضعة اشهر. ثم ان الحقن بالمصل وان كانت الوقاية به اسرع من الوقاية بالعله نفسها فهي اقصر مدة. يشهد لذلك عليل ارونسون الذي أصيب بالدفتيريا عقيب ثلاثة اصابع مرت على حقه بسنتيمترين

مكعبين من مصل مجهول القوة . ومما يكن من هذا فالاولى مراجعة الحقن التحفظي بعد  
بضعة اسابيع اذا خيف من مداومة المدى  
(٢) المعالجة — تعددت نتائج المعالجة وتناوبت في هذه الايام الاخيرة حتى صار  
تقوم الاصابات المعالجة بالمصل متعذراً . فاكفني بايراد التقويم المهمة حسبما ظهرت  
في سجلاتها :

عالم شوبرت في مستشفى اليبابات في برلين ٣٤ حادثة دثيرية بمصل برنغ  
من ٥ فبراير الى ٤ مارس فكان معدل الوفيات ١٨ في المئة . وعالم كانون بالمصل  
في مستشفى موايت في برلين ايضاً ١٥ اصابة فكانت الوفيات ثلاثاً اي ٢٠ في المئة  
وكانت قبلاً لا تتعص عن ٢٥ في المئة . وتقوم الموسيو كوسيل في مختبر الامراض  
الغضة في برلين يشتمل على ٢٣٣ حادثة كانت وفياتها ٢٣ في المائة . وقد اثبت صاحب  
التقويم ان النتائج حسنة بالنظر الى المعدل السابق وان الوفيات لا تكاد تذكر في  
الاولاد الذين عولجوا بالمصل باكراً . وعالم كورت في مستشفى اوريان ١٢١  
حادثة كلها اولاد دون العاشرة فكان معدل الوفيات ٣٣ في المئة وكان في سنة ١٨٩٣  
٤٥ بالمئة ويجنوي تقويم ارونسون على ٢٥٥ اصابة عاجلها بمصله في مستشفيات مختلفة فكانت  
الوفيات ١٣ في المئة . وحقق شولر ٣٢ ولداً مصاباً فلم يمت الا واحد منهم . وحقق كونزوين  
بمصل برنغ ٢٥ ولداً فكان معدل الوفيات ١٢ في المئة . وحقق ستراهلمان ١٠٠ ولد  
فسفوا كلهم . وفي هذه التقويم الثلاثة الاخيرة لم يجر الفحص الميكروبيولوجي . وعالم رنكي  
١٠ اولاد بمصل ارونسون فمات ثلاثة منهم ثم عالم ١٢ بمصل برنغ فلم يمت الا واحد  
فقط . وعالم بوكاي ٣٥ ولداً بمصل برنغ فمات منهم خمسة (اي ١٤ في المئة) . وعالم  
رومف بعض المصابين بمصل برنغ فمات منهم ٨ في المئة وذكر دموت ثلاث حوادث  
خطرة جرى فيها الحقن بالمصل فحصل الشفاء سريعاً . وعالم سيتز ٢٧ ولداً تارة بمصل  
برنغ واخرى بمصل ارونسون بجرعات ضعيفة فلم يلاحظ اقل اختلاط ولم يمت منهم غير  
واحد . واعلم البروفسور موسلر انه عالم ٣٠ ولداً بالمصل فلم يمت منهم الا اثنان . وعالم  
هلبرت ١١ حادثاً وكان منها ٦ اولاد لم يلفوا الخامسة فسفوا جميعاً . وعالم هاجر ٢٤  
مصاباً فلم يمت منهم احد . وفي التقويم ارتفعت جرعات الانتيكسين المحقونة حتى تجاوزت  
٢٥٠٠ وحدة في حادثتين ومع ذلك فقد كان البول الزلالي نادراً . وقابل موتر بين  
وفيات الاولاد الذين احتاجوا الى قطع الذنبه ثم عولجوا او لم يُعالجوا بالمصل فكان

معدل وفيات الدين عولجوا اقل من وفيات الذين لم يعالجوا من ٩ الى ١٦ في المئة .  
وشهد الزلازل في ١٢ في المئة من المحقونين بالمصل

وهنا انتقل الى التقاويم الفرنسية . علاج رو ومارتين وشاليون ٤٤٨ شخصاً فكانت  
الوفيات ٢٤٥ في المئة . وعالج موازار ٢٣١ مريضاً فكانت الوفيات ١٤٥ في المئة او  
اقل . وعالج ليجاندر ١٦ والمدافعات منهم اثنان اي بمعدل ١٢٥ في المئة وليبرتون ٢٤٢  
فكانت الوفيات ١٢ في المئة . وهذا النقص في الوفيات متأت عن إبعاد المصابين  
بالانتهايات الشعبية الرئويّة حسب إشارة رو . واستعمل مصل برنغ في ليون في ٤٧  
حادثة فكانت وفياتها ٣٤ في المئة وكانت سنة ١٨٩٣ خمسين في المئة

وظهر التقويم العمومي بمدينة لندن بقلم الدكتور سيس وهد وفيه كانت الاصابات  
تارة ٧٠ والوفيات ١٠ بالمئة وطوراً ٧٩ والوفيات ١١٥ في المئة

ولذا الآن التفيرات الناشئة عن الحقن المصلي . والجمهور على ان المصل لا ينجم عنه اعراض  
مكدره ولا يفعل بالقلب ولا بالكليتين ولا يرافقه البول الزلالي على مذهب كوسيل . بل  
جل اعراضه الم في مكان الحقن يدوم بضعة ساعات وانفط طفيف يخرج في بعض الاحيان  
والمصل فعل موضعي و آخر عمومي اما الاول فهو سرعة تساقط الاغشية الكاذبة  
وعدم تكونها في النقط المصابة سابقاً ولتهتمر العلة بين ٤٨ ساعة وزوال تضخم الغدد العقية  
سريعاً . واما الثاني اي فعله في الحالة العمومية فهو انخفاض الحرارة وتباطؤ ضربات  
القلب بعد الحقن بساعات قليلة وربما حدث الفعل المذكور بعد الحقن بربع ساعات  
وذلك اذا كانت العلة في اولها . واذا عادت الحرارة الى الارتفاع فيكون ذلك نتيجة  
اختلاط حدث اما عن تسبب مرافقي للدفتيريا او من عملية الحقن نفسها

ولكن لا تتخلو المعالجة المصلية من بعض الاعراض واغلبها وقوعاً هو النفط القرحي  
وذكروا غيره انواعاً كثيرة من التنفطات الجلدية تكون في بعض الاوقات حمية وترافقها  
حالة عمومية شبيهة في الظاهر باحوال الملل العمومية الثقيلة . وقد اورد الدكتور  
كنيريم من فرانكفورت حادثة طبيين شابين اصيبا بالدفتيريا الخفيفة وحقن الاول  
بالقرحة الثانية والثالثة من مصل برنغ وارد هو خست وحقن الثاني بالقرحة الاولى فحصل  
لها حمى وتنفطات قرحية وآلام مفصلية وعضلية وتضخم عقدي مهم في جهات مختلفة من  
الجسم . اما انا فوفقن نظراً لندرة هذه الاعراض ان سببها مادة غريبة فاسدة شابت  
المصل وان الانتيكسين لا مدخل له في تكوين هذه الحوادث الجلدية

وذكر الدكتور لوبنسكي قصة ولدٍ عمره ٨ سنوات أصيب بالدفتيريا وحقن في السادس والسابع من أكتوبر بثلاث جرعات من المصل (٦٠٠ واحدة) وعلی أثرها سقطت الاغشية وبعد ثمانية ايام احمرّت رجلاه وورمنا قليلاً وفي ١٩ من الشهر ظهر نطفٌ وردّي رانقته في اليوم العشرين حمى واوجاعٌ مفصليةً. وفي اليوم التالي ارتفعت الحرارة الى ٣٩.٤ وساءت الحالة العمومية وحصل ميلٌ قليلٌ الى النوم وفي اليوم الرابع والعشرين شجبت النفطات وانخفضت الحرارة ولم يلاحظ الزلال في البول مطلقاً وبناءً على وجود مدة معينة بين الحقن وظهور الاعراض المشار اليها آنفاً يظهر ان الحقن المصلي يولد في بعض الاحيان حالة انسهامية حقيقيةً بدليل دور الحضانه الذي هو من شأن الاحوال العفنة. وهذه النقطة المهمة لم ينطن اليها احد من الباحثين ومن النادر ان يرافق النطف الجلدي نزفٌ دمويٌّ وقد روى "مندل" حادثة حرّية بالذكر وهي ان والداً عمره اربع سنين ونصف سنة اصيب بالدفتيريا الخفيفة (غير السمية) فحقن في اليوم الثاني من اصابته بألف وحدة. وفي اليوم الثالث بستمة وحدة. وبعد ثمانية ايام مرّت على الحقن وخمسة ايام مرّت على زوال الاغشية الكاذبة عاد النبض والحرارة الى حالتها الطبيعية وتحسنت الحالة العمومية تحسناً ظاهراً. وفي تضاعيف هذه المدة اخذ الولد نجاةً نطفٌ زفي عموميٌّ وتجميعٌ دمويٌّ بقدر الراحة في مواضع الحقن وكانت الحرارة ٣٦.٨ ولم يكن في البول دمٌ ولا زلالٌ. وبعد هذا بخمسة ايام زالت الاعراض وتمولت صحة الولد الى مجراها الاول وفي هذه الحادثة يلاحظ القاري تأخر ظهور النطف وسلامة البول وهذا يدلنا على ان العلة الجلدية لم يكن لها في الحادثة المذكورة اهمية كبرى. وعقب الدكتور مندل على ملاحظتيه بذليل ذكر فيه انه شاهد في حادثة اخرى من الدفتيريا الخفيفة رعاً غزيراً بعد الحقن بثمان واربعين ساعة. واستند في تعاليفه لهذا الرعاف الى ما اثبتته الفيزيولوجيون من ان دخول مصلٍ غريب في البنية يسبب انحلال الكريات الحمراء ويساعد على تولد النزف اقول ومن المحتمل ان يكون للمصل ذلك الفعل النزفي غير ان وقوعه نادرٌ جداً وان كان ممكناً. ولما كان وقوع النزف متملقاً بكمية المصل المحقونة لا بالانتيتكسين ارى من الواجب استعمال اقوى مصلٍ ممكن باضعف جرعة ممكنة. ولاحظ الدكتور بولمان زيادة الافراز اللعابي مرة واحدة والافراز العريقي

والاسهال مرة واحدة كذلك وميلاً الى الاغواء في بعض الاحوال . غير انه لا دليل على ان هذه الاعراض مترتبة على فعل خصوصي في المصل . وشاهد الموسيو باجنسكي ان اكثر الاولاد الذين ماتوا في خلال المعالجة المصلية حصل لهم اعراض قلبية ثقيلة كتسارع النبض ونقطعه وغير ذلك . واقول ان هذه الظواهر يمكن ان تكون ناتجة من تأثير السم الدفتيري ومع هذا فرجما كان للعصل المضاد للدفتيريا فعل يضر بالقلب اما البول الزلالي في يجري المعالجة المصلية فانكره تماماً . واخباراتي القديمة التي باشرت بها وحدي او بالاشتراك مع تليغندي الدكتور استيل اظهرت سهولة التي يمر بها زلال مصل غريب في البول . والذي يؤيد لي هذا الاعتقاد ان في عدد ليس بقليل من المصابين ظهر الزلال بعد اول حقنة بالمصل . واذا فحصنا التقاوم رأينا ان البول الزلالي في الاصابات المعالجة بالمصل ليس أكثر وقوعاً منه في الاصابات التي لم تعالج به بل ربما كان اندر . ويعمل ندوره بان الانتيتكسين يمنع التهاب الكليتين بعض المنع اما ما يتعلق بالشلل الدفتيري فالمصل على رأي الدكتور جونس لا يقي منه اصابة وهذا رأي ليجاندر ايضاً . وانا لا أخالف هذا الرأي واظن ان الشلل يجب ان يخفف او تحف وطأته باستعمال المعالجة المصلية . اما عجز هذه المعالجة في احوال الاشتراكات الميكروبية فقد تكلم عنه رو في تقريره مطولاً . وأشار موازار بالامتناع عن معالجة المصابين بالزكامات الشعبية الرئوية

هذا والقول بان طريقة الدكتور رو هي غاية ما يجي في هذا الصدد وهم لان كل شيء في الكون قابل للزيادة . واني عارض على انظار الجمهور آراء الدكتور كلين الآتية . قال " يعلم الناس ان رو يدخل كميات من التوكسين تقني في جسم حصان ملقح من قبل . وبما ان التوكسين والانتيتكسين يتفانان فيتضح ان كل حقنة جديدة من التوكسين تقني قسمًا من الانتيتكسين المتولد وهذه الكيفية آمل طول الوقت اللازم لموسيو رو لجعل الحصان مولدًا للانتيتكسين المذكور . اما انا فقد فكرت في استعمال طريقة اخرى وهاك بيانها في الحصان ببعض الحقن من الميكروب الخفف ( مستبتات قديمة ) ثم حقنة بكيات كبيرة من الباشلس الحية الخالص من تكسينه فاحصل على المصل الانتيتكسي في مدة لا تزيد على ثلاثة وعشرين يوماً . ولم ألاحظ بعد الحقن سوى ارتفاع قليل في الحرارة من ٠.٥ الى ١.٥ سنتغراد وورماً موضعياً بغير نتيج . وقد جربت المصل محضراً على هذه الصورة فكانت النتيجة مرضية كثيراً في اصابات دفتيرية ثقيلة بجرعة ٥ - ١٠ سنتيغرات مكعبة

وفي الختام اذكر اختبارات الدكتور سميرنو العجيبة التي باشرها تحت ادارة البروفسور نتكي في بطرسبورج وخبر ذلك انه يُطلق على المستنبت المرقى الشديد الفعل مجرى كهربائياً (من ١٠٠ الى ١٣٠ ميل انبير) وبعد ١٨ ساعة من اطلاق المجرى الكهربائي يصير المستنبت المرقى قادراً على شفاء ارنب ملتحق بالدثيريا منذ ١٨ ساعة .  
فحسب الطريقة المتقدمة الذكر نرى ان الانبيتكسين يمكن ان يتكون بغير مداخلة الانسجة الحية . اما مستقبل هذه الطريقة فالإنباء به رحيم بالغيث



## الظباء

اطلقنا كلمة الظباء على الحيوانات المجترّة الجوّنة القرون التي يطلق عليها علماء الحيوان اسم (Antelopes) ومنها الظبي المعروف والغزال وبقر الوحش وما اشبه والظباء انواع كثيرة جداً بعضها كبير كالثور البدن وبعضها صغير كأنه الهرث على قوائم الغزال . وأكثرها آية في الملاحة ورشاقة القد ولكن بعضها قبيح المنظر كأنه الجاموس او الخنزير . وتشارك كلها في ان اعناقها منتصبة وقرونها ذات عقد كالحلق والمظام التي داخل قرونها ليست ذات مشاشة كما في البقر والنم بل مصنعة . ولها تحت آماقها غدة تمتاز بها عن البقر والمعزى . وأكثر انواع الظباء في قارة افريقية وما يليها من جزيرة العرب وبلاد الشام . وكانت منتشرة نيف في بلاد الهند وشمالى اوربا في العصور الخالية ولم تدخل افريقية الا منذ عهد قريب ولكنها انتشرت فيها انتشاراً عظيماً . وستنصر كلانا في هذا الفصل على وصف اشهر انواعها واغربها

من ذلك الالند وهو من الظباء الافريقية وعدّه منها ظلم لها لانه اشبه بالبقر منه بالظباء وهو كبير الجسم مثل اكبر الثيران يبلغ ارتفاعه من كتفه الى ظلفه نحو مترين وثقله نحو خمسة عشر قنطاراً مصرّباً وطول قرنيه ثلاث اقدام . وكان كثيراً في جنوبي افريقية وشرقها ولكنه كاد ينقرض الآن من الاقطار الجنوبية لكثرة مطاردة الصيادين له ويقم في الحراج والادغال صحابة بومه يتقبأ اظلالها ويخرج الى السهول في المساء او الصباح يرد المناهل والندران واذا تمدد عليه ورود الماء صبر على الظاه زماناً طويلاً او اكتفى بما يجده من البطح . ويتأجل آجالاً كبيرة في الاجل منها خمسون الى مئة لكن ذكوره تنفرد غالباً بنفسها . وهو سريع العدو لا تلحقه الخيل الا اذا كان سميتاً بديننا

واتناه تلد مرة كل سنتين واذا كانت مع صفارها دافمت عنها بقرونها دفاع الابطال  
وفي ما سوى ذلك فالذكر والانثى سيان في الاجسام عن الهجوم والدفاع  
ومنها الكودو وهو ظبي جميل مخطط قرون ذكوره كاللالب ولا قرون لاناته . وله  
عرف على عنقه كذوات الحافر وخطوط بيضاء على بدنه ورقط في وجهه وعنقه . ارتفاع  
الذكر منه من كتفه الى ظلفه اربع اقدام او اكثر وطول قرنيه ثلاث اقدام وهو منتشر  
في افريقية من رأس الرجاء الصالح الى بلاد الحبشة



الشكل الثاني



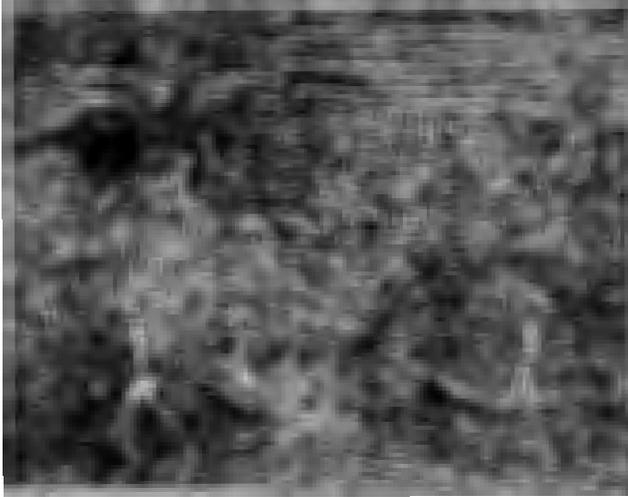
الشكل الاول

ومنها النجاي وهو اكبر الظباء الهندية شكته كالبقر ولذكوره قرنان صغيران ولا  
قرون لاناته وبداه اطول من رجليه وذنبه كذنب البغل وله عرف كذوات الحافر وفي  
اذنيه ووجهه وتحت ذنبه بقع بيضاء . وفي قوائمه الاربع تمجبل تحت الرسغ و فوقه . يتأجل  
أجالا صغيرة في الاجل من اربعة الى عشرين ويرعى العشب ويأكل اوراق الشجر ولا  
يشرب الا مرة كل يومين او ثلاثة وهو انيس حيث نقل مطاردته ونفور حيث تكثر  
ومنها الأدكس . وهو كثير في شمالي افريقية وجزيرة العرب وبلاد الشام ويصيده  
عرب البادية الى هذا اليوم طمعا بلحمه وترويضاً لجيادهم وكلامهم  
ومنها الأركس . وهو كالأدكس المتقدم ذكره ويختلف عنه في ان قرنيه مستقيبان  
كما ترى في الشكل الاول والثاني او منحنيان الى الوراء كسيفين احدين وهو كثير في  
صحراء افريقية ويمتد الى جزيرة العرب وبلاد الشام . ولعله الحيوان الذي سماه القدماء  
وحيد القرن لانه اذا رئي من جهة واحدة بان بقرن واحد كما ترى في الشكل الاول

وله في الحقيقة قرنان كما ترى في الشكل الثاني. ولعل الأركس او الأدكس بقر الوحش الذي ذكره شعراء العرب وهو الذي وصفه النابغة الذبياني في دليته المشهورة حيث قال من وحشٍ وجرةٍ موشيةٍ أكارعُهُ طاوي المصيرِ كسيفِ الصبيلِ الفردِ مرت عليه من الجوزاء ساريةٌ تزجي الشمالُ عليه جامد البردِ فارتاعَ من صوتِ كلابٍ فبات له طوعَ الشوامتِ من خوفٍ ومن صردِ فهابَ ضمرانُ منه حيثُ بوزعه طعنُ المعاركِ عند الحجرِ النجدِ شكَّ الفريضة بالمدري فأنفذها شكَّ الميطر اذ يشفي من العضدِ كأنه خارجاً من جنب صفحهِ سفودُ شربِ نسوةٍ عند مفتادِ

وقد شرحنا هذه الايات في الجزء الثالث من المجلد السادس عشر في الكلام على الشعر والشعراء ومخلص معناها ان النابغة شبه ناقته بثور وحشي منفرد ضامر الشاكلة ابيض البدن في قوائمه سواد وبياض وقد امطرت عليه المياه وكانت مع المطر برد تسوقه ريح الشمال فاحدثت نفسه فيه وتضاعف حذره ثم سمع صوت صائد معه كلاب فارتاع من ذلك فارسل الصائد عليه كلباً من كلابه اسمه ضمران فوثب الكلب على عنق الثور فشكه الثور بقرنيه بين كتفيه وخاصرته فنفذ القرن من الجهة الاخرى كأنه مبضع البيطار الذي يزل به البهائم اذا اعتبرها داه العضد ويان القرن من الجهة الاخرى كأنه السفود الذي يشك به اللحم ليشوى. ولا غرابة في ذلك كله لان قرن الادكس يبلغ المتر طولاً وهو على ما ترى في الصورة من الدقة. وقد روى كثيرون انه يضرب الاسد بقرنيه فيشقه وانه كثيراً ما توجد جثة الاسد وجثته معاً فاذا طعن الاسد بقرنيه تعدر عليه اخراجهما منه فيبقى بجانبه الى ان يموت معه. ومن هذه الظباء او البقر الوحشية نوع اسود يكثر في بلاد الشونا بافريقية وهو كبير البدن اعقف القرنين طول كل قرن منها اكثر من متر. وقد ذكر المسترسلوس المشهور بصيد الظباء انه رأى ظبياً منها ضرب ثلاثة كلاب من كلاب الصيد ثلاث ضربات فاوردتها حنفها ومنها الظباء التي يخصص بها علماء الحيوان اسم الغزال وهي كثيرة في اسيا واوربا وافريقية وشكلها معروف كما ترى على الصفحة المقابلة. وهي المشهورة بالملاحة والرشاقة ولونها الغالب رملي ووجهها ابيض او معلم بالبياض حول عينيها. والغزال جنس تحته اكثر من عشرين نوعاً واكثرها في براري اسيا وشمال افريقية. وفي جنوبي افريقية نوع يسمى الواثب كثير الانتشار فيها وهو اذا غاضت المياه من مسارحه اجتمع امراباً كبيرة

وطلب بلادًا أخرى فتنتطي اسرابة السهول والآكام . قال الرحالة غوردون كنف انه سمع مرّة صوت هذه الظباء قبل الفجر بساعتين فصر الى ان تبّج وجه الصباح ثم نهض وتطلّع فاذا الارض كلها مغطاة بالظباء وقد سالت الاباطح بها كأنها نهر كبير



الشكل الثالث

يتدفق فوق في اعلى مركبتو ينظر اليها وبق ساعنين وهو يحسب نفسه في حلم ولا يصدق عينيه ثم قال انه صعد على اكمة تشرف على ما حولها من البلاد فرأى السهول والروابي مغطاة بالظباء على مدى البصر وكانت تفرج بها موجًا كالبحر الزاخر ولا يقل

عددها عن مئات الالوف . واخبره السكان ان

هذه الظباء كانت أكثر كثيرًا في الايام السالفة

حتى اذا التقى بها قطع غنم بينها ولم

يمد تخايصه منها ممكنا واذا دخل بينها اسد

لم يعد يستطيع الخروج فيمشي معها كأنه ظبي منها

واغرب انواع الظباء بلا مشاحة نوع

يسمى الوحش وهو المرسوم في الشكل الرابع

وكانه متناسل من النرس والثور فان رأسه شبيه برأس الثور او الجاموس وبدنه شبيه

ببدن النرس لكنه مشقوق الظلف كثيره من انواع الظباء . ولا يوجد هذا الوحش

الأ في جنوبي افريقية وشمالها



الشكل الرابع

ببدن النرس لكنه مشقوق الظلف كثيره من انواع الظباء . ولا يوجد هذا الوحش

الأ في جنوبي افريقية وشمالها

## الافراط في الوقاية كالتمريط فيها

ذهبنا بالامس الى دار الحيوانات في بستان الجزيرة لثري ما زاد فيها وما نقص منها فوجدنا الطباء تسرح وتمرح على جاري عاداتها والاسد والذب والنمر والقروذ الصغيرة كل منها ساكن في قفصه راضي بما قسم له من رخاء العيش ولو في سجين وثيق . واما الارانغ اوتان الانسان الوحشي فقد قضى نجيته وبقيت زوجته تُتمرغ في ارض قفصها شجرة ملولة كأنها تندب إليها او تشكو اقبال الحياة . ثم فتشنا عن الاناعي في اقفصها بل بيوتها الزجاجية فلم نجد منها في قيد الحياة الا واحدة او اثنتين . وعدنا الى قفص الارانغ اوتان فوجدناه مغطى بالواح الزجاج الأجانبا صغيرا منه كأن حراسها ظنوها عادة هيفاء يخافوا عليها من برد الظهيرة ونحن الأدميون كدنا نقتع من حرها . وتبين لنا حينئذ ان حراس هذه الحيوانات قد ارتكبوا الخطأ الشائع وهو اقفاس البرد ولو باستنشاق الهواء الفاسد وغفلوا عن ان الحيوانات التي يجرسونها ولدت وعاشت في الخلاه هي واسلافها من قبلها الوقا من الاعوام ورثتها وابدانها معتادة استنشاق الهواء المطلق الخالي من كل شائبة فلا تحتمل استنشاق غيره ولا تستطيع التغلب على ما في الهواء المحصور من جرائم الفساد واصول الامراض

وقد اطمانا الآن على مقالة مسهبه للدكتور اوسولد الاميركي ذكر فيها خبر فردين قتل الاعشاء المفرط احدها واحيا الامال الشديدا الآخر وهاك المختص ما قاله في هذا الشأن وُضع الفرد الاول في دار الحيوانات واعتني بامرِه اعشاء لا مزيد عليه فوضع له كرسي هزاز في قفصه وادوات كثيرة ليروض بدنه بها ووضعت له مائدة ليتناول الطعام عليها واخثير طعامه من اجود المأكول واصحها وانفصها وقُدِّم له في ساعات معلومة كل يوم . وكان الفحص واسعا نظيفا وروعت فيه شروط النظافة اتم المراعاة حتى قيل انه فردوس في ما خلا الثمرة المنهي عنها

ولكن خيف على هذا الفرد من البرد فأحيط قفصه بالواح الزجاج الثخين لكي لا تدخله نسمة باردة وجعل الحراس يحمون الهواء ويدخلونه فيه لكي تبقى حرارته على درجة واحدة تقريبا . وقد نسوا ان هواء الحراج التي كان فيها في بلاد الكنفو بأفريقية يختلف حرته بين النهار والليل من ١٠٥ درجات بميزان فارنهایت في الساعة الثانية بعد الظهر الى ٥٥ درجة بقيد نصف الليل

ولمّا أتى بهذا القرد الى تلك الدار كان على جانب عظيم من القوّة والنشاط وكان يحير الناظرين اليه بحفّة حركاته وقوّة عضله فانه كان يترجم ساعات متوالية ولا يكمل ولا يتعب ولكن لم تمض عليه ثلاث سنوات حتى قلت حركته وضمفت قابليته للطعام وصار يستلقي على ظهره ساعات متوالية لا يبدي حراكاً بعد ان كان يأبى السكون دقيقة . واشتدّ الحرُّ يوماً فقلق واضطرب وجعل يرمق رفاقه المقيمين في اقفاص مفتوحة لا زجاج حولها بعين النيرة ان لم يكن بعين الحسد كأنه طفل مسكين رأى الموائد مبسوطة لاولاد الاغنياء وهو يتضور جوعاً . وبدت على وجهه امارات الهم والغم فقال حراسه انه مصاب بسوء المضم ولم يخطر لهم انه مصاب بمرض في رئتيه لانهم قالوا انه يستحيل ان يصاب بهذا المرض ونحن قد وقيناه من كل نسمة باردة . ولم يدروا ان الزائد اخو الناقص وان الافراط في الوقاية كالتفريط فيها . ولم تطل عليه ايام الشدة حتى اسلم انقاسه واستراح من متاعب الحياة

واستدعى رؤسائه دار الحيوانات جماعة من الاطباء ليشرحوه ويعالجوا علة موته فوجدوا انه مات بداء السل وان رئتيه مشحوتتان بالترشون

ولما جيء بهذا القرد الى دار الحيوانات جيء بقردين آخرين الى ولاية اخرى ولم يتيسر لصاحبها ان يصنع لها قفصاً كبيراً كالتفص الذي مات فيه القرد الاوّل فاطلقها في بستانه وكان فيه بيت صغير فاوبا اليه . والبستان على اكمة عالية طيبة الهواء مطلقة من الجهات الاربع يبلغ ارتفاعها أني قدم عن سطح البحر ويشدّ البرد فيها ولا سيما في فصل الشتاء حتى تسد الثلوج طريق المركبات . فاقاما في ذلك البستان سنة بعد اخرى الارض فراشهما والسما غطاؤهما . ولم يمتن بطعامها ولا بنظافة بيتها . وبلادها التي ولدا فيها من اشد البلدان الافريقية حرّاً وقد نقلنا منها الى بلاد باردة في مدى شهر من الزمان ولم تستعمل واسطة من الوسائط لتدفئتها لا صيفاً ولا شتاء . وهما في نوعها من القرود الشكسة الاخلاق الشديدة الحرّد وكان الاولاد يجتمعون حولها ويستعملون كل واسطة لازعاجها ومع ذلك كله ازدادا صحة ونشاطاً لان الهواء البارد النقي عوضها عما خسراه باختلاف الاقليم ولم يزالا حين نشيطين الى الآن وسيبقيان كذلك الى ما شاء الله

ومنذ بضع سنوات هربت قردة من دار الحيوانات في فصل الخريف واقامت شهراً في البرية ثقتات ممّا تجده من يابس الاعشاب . وطاردها صياد بكلايو فقبض عليها

وردّها الى دار الحيوانات ولكنها افلكت بعد برهة وجيزة وهربت واقامت في الخلاء شهراً آخر مع شدة البرد والزمهرير واكتسأه الارض بالثلوج واخذراً افنت كلاب الصيد آثارها على الثلج وقبضت عليها وقتلتها واستخرج الاطباء رثتها فوجدوها سليمتين ليس فيهما الا ثلاث درنات صغيرة حدثتا فيها حينما كانت محبوسة ثم شفيتا لما افلكت وعاشت في الخلاء . ويتضح من هذه الحوادث وامثالها ان الهواء المطلق ولو كان بارداً كالثلج او ابرد انفع للصحة وأزيم للحياة من الهواء المحصور ولو كانت حرارته كحرارة البدن

ثم ذكر الدكتور اسولد حديثاً مختصراً جرى بين الدكتور فردرجر النمساوي وبعض الأطباء منذ خمسين عاماً . قال الاطباء انك قد شفيت كثيرين من داء السل أفلا تجد سبيلاً لشفاء ابن نبوليون الاول فقال لم قد كان ذلك ممكناً لولم يكن ابوه نبوليون اما الآن وابوه معبود كالألهة فلا سبيل لشفائه . فقالوا أنظن ان الحكومة تضنّ عليه بواسطة من الوسائط فقال كلاً ولم يخطر ذلك ببالي وانما حياة هذا الولد اثنتي عشرة سنة عند ذوبه ولذلك يفرطون في وقايتهم . والوقاية المفترطة هي التي ستودي به ويقتضى على ذلك ما ذكره الدكتور باج في الجزء الاخير من جريدة الهيبين وذلك ان امرأة ارملة قالت له ان زوجي لم يلبس قفصان الصوف الا في السنة التي مات فيها فاني اقمته بلبسها في خريف تلك السنة ومسرت جداً لانه اتقاد اليّ وعمل بطلي ولم يكن معرضاً للزكام قبل ذلك فاصيب بزكام شديد بقي معه الشتاء كله ثم مات بذات الرئة في فصل الربيع . فقال لها لا شبهة في انك سببت موته ولو لم يكن ذلك عن قصد منك . لا لان لبس قفصان الصوف يعرض الابدان للزكام بل لان الجسم الذي اعتاد تحمّل برد الشتاء ومقاومته بنصرف عن ذلك اذا لم يرَ موجبا له فاذا اشتد البرد ليلة والجسم عارٍ من تلك القمصان انخرقت وظائفه عن مجراها وتمكّن الزكام منه

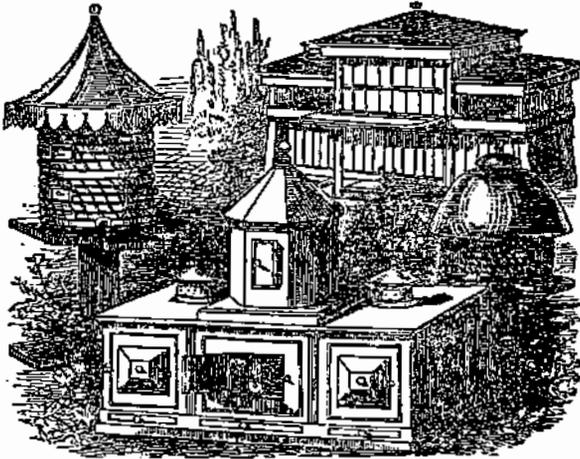
وجملة القول ان الانفراط في الوقاية كالتفريط فيها . وان ما اعتاده الجسم لا يحسن صرفه عنه ولا سيما اذا كان مما يقوي الصحة ويدفع المرض . فمن شبّ على نوع من المعيشة سواه كان في المأكل او المشرب او الملابس او المأوى ولم يجد منه ضرراً فهو جدير بالمواظبة عليه وان لحقه منه ضرر واراد التحول عنه وجب ان يتحول رويداً رويداً لا دفعة واحدة



# باب الزراعة

## تربية النحل

لحضرة الدكتور كرسند مصلىح تربية النحل في النظر المصري



خلايا الخشب

في الشكل الذي صدرت به هذه المقالة أنواع مختلفة من خلايا النحل المستعملة في البلدان الاوربية. والخلية السفلى منها مؤلفة من ثلاثة صناديق وفوق الصندوق المتوسط يتثنى وللصناديق كلها ابواب صغيرة يمكن فتحها ليرى تقدم عمل النحل فيها. ويكفي الآن النظر الى الصندوق المتوسط منها وهو اذا تجرد من الزوائد التي تضاف اليه للزينة يشبه صندوق البتروليوم الذي اشترى اليه في المقالتين السابقتين. وقد قلت في المقالة السابقة ان تفتح كوة في اعلى الخلية فطرها عشرة سنتيمترات ويوضع فوقها صندوق آخر مدة جمع العسل لكي يخرج النحل الى هذا الصندوق ويبني اقراص العسل فيه ويتفتح ذلك من هذا الرسم فان على الصندوق المتوسط صندوقاً آخر متثنى الجوانب. والنحل يميل بمقتضى طبيعه الى خزن العسل فوق الاقراص التي يبنيها لصغارها ولذلك يصبر مربو النحل عليه الى ان يملأ الخلية السفلى بالاقراص ثم يفتحون الباب الموصل الى الخلية العليا التي فوقها فيصعد النحل اليها حالاً ويملاؤها بالاقراص والعسل. ويكون على الباب قطعة من الصفيح فيها ثقوب ضيقة تكفي لمرور النحل العامل ولكنهم لا تكفي لمرور الملكة لانها اكبر منهم جسمًا فلا تدخل الخلية العليا ولا تضع فيها ايضاً

ولهذه الخلية العليا او الصندوق الاعلى ثلاث فوائد الاولى ان فيها يتسع المجال على النحل حينما يكون قد ملاً الخلية السفلى واوشك على الخروج منها لضيقها عليه . الثانية ان الاقراص التي تبني في الخلية العليا تكون بيضاء مملوءة بالعسل لا غير . الثالثة انه يمكن تزج هذه الاقراص من غير تعرض للخلية السفلى وما فيها من النحل والاقراص المملوءة بالعسل والصفار وطعامها

وعلى جانبي الصندوق المتوسط صندوقان آخران منفصلان عنه بابواب ذات ثقب دقيقة يمر النحل منها فتفتح حينما تشتد حرارة الصندوق الاوسط فيمر النحل اليها ويبني فيها اقراصاً اخرى مملوءة بالعسل فقط كما يبني في الصندوق الاعلى

والخليتان المستديرتان اللتان على يمين الشكل ويساروه مصنوعتان من القش وعلى كل منهما مظلة نقيها من المطر . ويمكن ان تصنع خلايا من الطين على شكل هاتين الخليتين فنكون اصلح من خلايا الطين العادية ولا سيما اذا وضع فوق كل خلية منها خلية اخرى كما تقدم

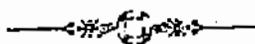
وقد سألتني البعض عن الخلايا الطويلة القائمة الزوايا التي تُصنع الآن في القاهرة . فرأيتها ونخصتها نخصاً مدققاً فوجدت ان ثمنها ضائع سدى . والمرجح عندي ان من يشتريها بأس منها قبلما يجني من العسل ما يساوي ثمنها . وفي هذه الخلايا براويز طولها اقل من عمقها فيضطر النحل ان يبني اقراصه فيها على خلاف طبيعته ويوصل بين البراويز فلا يعود نزحها من الخلية ممكناً هذا عدا عيوب كثيرة لا تحفى على من له اقل الملم بالاساليب تربية النحل الحديثة . وعندني ان صندوق البروليوم النظيف الذي ثمنه بضعة غروش افضل من خلية مثل هذه ثمنها مئتا غرش

### اصلاح الزراعة في القطر المصري

يقول قوم من ارباب الزراعة في هذا القطر بعد ان طافوا في الاقطار الاوربية وشاهدوا احوال الزراعة فيها ان الزراعة بالغة عندنا حد الانقار وانهُ ليس بين فلاحي اوربا من هم امهر من الفلاحين المصريين في انقان زراعتهم . ويقول آخرون من الذين قابلوا بين احوال هذه البلاد واحوال غيرها من البلاد الزراعية اوربية كانت او غير اوربية ان الفلاح المصري بل القطر المصري كله لم يزل متأخراً جداً من حيث الزراعة وانهُ لا بد له من مدارس زراعية تعلم ابناؤه فنون الزراعة واساليبها ومجالس زراعية تهتم بكل ما يؤول الى ترقية الزراعة

ويظهر لنا ان الفريقين مصيبان ولا اخلاف بينهما الا من حيث الجهة التي ينظران اليها . فالفلاح المصري خبير في حرث الارض وزرعها ورعيها وقطف ثمارها ولا يفوقه احد في مزاولة ما اعناده من الاعمال الزراعية . ولكنه مجهول امورا كثيرة مما لا بد منه لنجاح الزراعة دوما فاذا اعترت المزروعات آفة من الآفات ضاق بها ذرعا ولو كانت ملافتها من اسهل الامور . فقد اخبرنا اكبر ثقة في هذه البلاد في علم الحيوان والنبات انه ذهب بأمر الحكومة يعلم الفلاحين كيف يتلافون دود القطن بنزع الاوراق التي عليها بيضة ذرأب في ذلك يوما بعد يوم وعاما بعد آخر ولم يكذب يقنع الفلاحين بان الدود متولد من ذلك البيض واتلاف البيض بقي نبات القطن من دوده . فهذه الحقيقة بسيطة في ذاتها وكان يجب على الفلاحين ان يعلموها من انفسهم لو كان في البلاد مدارس زراعية تذيب مبادئ العلوم النباتية والحيوانية المتعلقة بعلم الزراعة . وقس على ذلك سائر الامراض والآفات التي تعتري المزروعات والمواشي ومن هذا القبيل العناية بتربية المواشي وتاصيلها ليفزر لبنها ويكثر لحمها وتستفي البلاد بمواشيها عما تجلبه من الخارج وتصير قادرة على اصدار جانب كبير من اللبن واللحم والصوف . فان تأخر القطر المصري عن سائر الاقطار الزراعية في هذه الامور اوضح من الصبح . نعم ان المرعي قليلة ضيقة في هذا القطر والارض التي تصلح ان تكون مرعى للمواشي تصلح ان تزرع قطنًا او قصبًا وغلتها اثنان مما ينتج من المواشي التي ترعى فيها ولكن ارباب الزراعة قد اثبتوا ان المقدار الواحد من العلف ينتج منه مقادير مختلفة من اللبن واللحم والصوف حسب نوع البقر والغنم فقد تأكل بقرتان برسم فدانين مماثلين كل بقرة برسم فدان ويكون لبن الواحدة مضاعف لبن الاخرى . وقد يرعى قطيعان متساويان من الغنم في مرعين متساويين مساحةً ويزيد احدهما لحما وصوفًا مضاعف ما يزيد الآخر . اي يمكن ان تزيد غلة الموجود من المواشي من غير ان تزيد مراعيه . ولا تعلم هذه الامور وامثالها الا بالامتحان في المجالس الزراعية وجملة القول ان الفلاح المصري خبير في الاساليب الزراعية التي اعنادهما من حيث الحرث والزرع والرعي شديد الدأب في اعماله ولكنه مجهول امورا كثيرة مما لا بد من معرفته لملافاة الآفات التي تعتري الزراعة من وقت الى آخر ولتكثر ريع الارض ومواشيها . والحكومة لانساعده في ايجاد الاساليب التي تجود بها الزراعة وتكثر خيراتها مما لا يتم الا بواسطة المدارس والمجالس الزراعية

وقد شاع في هذه الاثناء ان في نية الحكومة المصرية الغاء المدرسة الزراعية وانشاء مجلس للزراعة بدلاً منها كالمجالس التي في الولايات المتحدة الاميركية . وان الحكومة مستشير في ذلك السرجون لوز المشهور عند قراء المتقطف بتجاربه الزراعية وكرمه الحياتي . وعندنا ان انشاء المجلس الزراعي امر لا بد منه ولكن المدرسة الزراعية لازمة للبلاد لزوم المجلس الزراعي بل لو ارادت الحكومة ان تقوم بالواجب عليها من هذا القبيل لادخلت تعليم الاصول الزراعية في جميع مدارسها اقتداءً بحكومة فرنسا حتى يتعلم ابناة الفلاحين منها ما يستعملون به على اتقان الزراعة بكل فروعها . ولا نرى كيف يمكننا ان نناظر غيرنا من اهالي البلدان الزراعية اذا لم نرب ابناءنا على معرفة الاصول الزراعية كما يربون ابناءهم



### دود الحرير

جناب اسبرافندي شتر كنشتر فصلاتو: بريطانيا المجرالية في بيروت

النبذة الثانية : في تاريخ دود الحرير

قد اجمع المؤرخون وكل الذين كتبوا في دود الحرير ان اصله من شمالي الصين ويؤخذ من تواريخ الصينيين القديمة انه كان فيها صنائع تدل على وجود الحرير منذ نحو خمسة آلاف ومئتين وخمس وتسعين سنة . فقد ورد في تواريخ تلك البلاد القديمة ان الملك فوهي الذي كان سنة ٣٣٠٠ قبل المسيح استعمل خيوط الحرير في آلة موسيقية اخترعها . والظاهر ان الحرير الذي كان معروفاً حينئذ هو حرير الدود الهري الذي سبق الكلام عليه . والمتعارف ان كيفية تربية دود الحرير وحل شرائقه عرفت سنة ٢٦٥٠ قبل المسيح اي منذ نحو ٤٥٤٥ سنة وذلك بواسطة احدى ملكات الصين المسماة سي نغ تشي فهي التي اكتشفت تربية دود الحرير وحل شرائقه ونسج خيوطها ملابس . فلما علم الصينيون مقدار منافع هذا الاكتشاف وانه يأتي بلادهم بثروة وافرة رفعوا مقام تلك الملكة الى مقام الآلهة وبالفتوا في تعظيمها وتكريمها وجملوا لها عيداً سنوياً وسموها سي ان تشان ومعناه في الصينية المربية الاولى لدود الحرير . ولم تزل ملكات الصين ونساء الاشراف يقدمن لها في كل عام قرابين كثيرة الى يومنا هذا ويربين قليلاً من دود الحرير كل سنة تذكراً لها . واخذ الصينيون اشد الاحتياطات لمنع اخراج هذا الدود من بلادهم واقاموا له حراساً على الحدود وجملوا الموت عقاباً لمن يتجاسر على اخراج شيء

منه ومن ثم بقي الحرير محصوراً في بلادهم نحو التي سنة وكان العالم يجهل محل نسج الملابس الحريرية وكان بعض الناس يظن انها من القطن والبعض الآخر انها من نسج نوع من النماكب الكبيرة وكانت اثمانها عظيمة جداً حتى قيل ان اورليانوس احد قياصرة الروم ابي بعد انتصاره في المشرق ان يشتري منها ثوباً لامرأته نظراً لغلاها ثمنه

ومها كانت الاحشاشات قوية فلا يمكن حفظ تربية دود الحرير سرّاً مكتوماً في بلاد كبيرة وهو معروف عند ملايين من الناس ولذلك اذيع من بلاد الصين في نحو سنة ١٤٠ قبل المسيح بعد اغصاره فيها زمناً طويلاً وكانت اذاعته بواسطة امرأة كما كان اكتشافه بواسطة امرأة ايضاً . وتحرير الخبر ان اميرة من اميرات آل هاز خطبت الى ملك من ملوك خوطان فلما علمت ان الحرير غير موجود في البلاد التي كانت ذاهبة اليها استنصحت العدول عن عبادة مي لتنع تشي على ما قدّمنا فجعلت حرمة مقامها الملكي وسيلة لمخالفة شرائع البلاد وأخرجت معها قليلاً من بزر الثوت وبزر دود الحرير ولما اقتربت من حدود الصين خبأته في شعر رأسها فلم يبهر الحراس على تنبش رأسها فنجح الثوت والدود في بلاد خوطان وحجر عليهما فيها كما حجر عليهما في مملكة الصين وفي كل بلاد نقل اليها في آسيا . ولذلك كان انتقال الحرير بطيئاً في ممالك آسيا وبقي الحال على هذا المنوال الى سنة ٥٥٢ بعد المسيح وذلك في عهد الامبراطور يوستينيانوس فان راهبين من رهبنة القديس باسيلوس أتيا على ما قيل ببزر دود الحرير وبزر الثوت من اواسط اسيا الى بلاد الروم وقدماه للامبراطور المشار اليه وقد اخرجاه من مكانه بجيلة كانت اقوى من حيلة تلك الاميرة لانه لم يكن لها ما كانت لها من سموم المقام فجوزا عصوبهما ووضعاه فيهما ذلك البزر الثمين . وادرك الامبراطور يوستينيانوس منافع ادخال دود الحرير الى بلاده فاجازها وكرمها جداً فلما اليونان تربية دود الحرير وتغذيته بورق الثوت وحل شرائع

وقد اتفق المؤرخون الذين كتبوا في دود الحرير ان بزري دود الحرير وشجر الثوت نقلهما في وقت واحد سواء كان من الصين الى ممالك اخرى في اسيا او من اسيا الى اوربا ولم يبدووا على ذلك اقل انتقاد . وغفلوا عن ان يزر دود الحرير ينقف مرة كل سنة على الاقل في ايام الربيع فاذا لم يجد له غذاء مات وغداؤه ورق الثوت الانما ندر لانه ان كان صغيراً يأكل قليلاً من ورق الخس الحلو . اما بزر الثوت فلا يصير شجرة ولا شجراً ولا يخلف ورقاً كافياً لتربية كمية قليلة الا بعد مرور ثلاث سنين او سنتين

على الأقل فيدّر في السنة الأولى في الأرض وبعد نحو سنة تصير البزرة خلفه صغيرة جداً  
تعرّف عند العامة بالدندانة ثم تقلع وتفرس في أرض أخرى وبعد مرور سنة من غرسها  
تقلع وتباع لأجل الفرس وحينئذ تبقى مغروسة إلى أن تكبر وتصير شجرة . وكل يعرف  
أن خلفه الثوت (النسبة) لا تورق إلا بعد مرور سنة أو سنتين أو ثلاث وهما وجد من  
الورق في جذع الخلفة لا يمكنه لتربية أقل كمية من دود الحرير وعليه فيعسر التسليم  
بنقل بزري الثوت والدود معاً . والمرجح أن شجر الثوت كان موجوداً في الجبلات التي  
انتقل إليها دود الحرير وبضد ذلك ما ورد في بعض تواريخ الرومان والإيطاليين عن  
وجود شجر الثوت في جنوبي أوروبا ومصر ولكنهم اقتصروا على أكل ثمره وحرق حطبه  
وأطعم ورقه للحيوانات . وقد ورد في كلام المؤرخ ثيوفراستوس الإيطالي أن المصريين  
كانوا يستعملون خشب شجر الثوت في التجارة وبأكلون ثمره وورد في ما كتبه  
المؤرخون بالاديوس وبلينيوس وأوفيدوس أن شجر الثوت كان موجوداً في إيطاليا وفي  
غيرها من جنوبي أوروبا ولم يذكر أحد منهم أنه استعمل لتربية دود الحرير وهو القول  
الأرجح صحةً والأكثر موافقة للعمل

ولما كانت النسبة الحريرية ثمينة جداً مع شيوخ استعمالها إذ كانت ترد بكثرة عن  
طريق فارس قصد الامبراطور يوستينيانوس قطع هذه الثروة عن أمة معادية لأمته  
ورغب في تكثير زراعة شجر الثوت فانفتح بذلك لأوروبا باب زراعي عظيم افضى إلى  
ثروة عظيمة في مدن كثيرة وولايات عديدة وانتشر دود القز في إقليم البيلوبونيس من  
بلاد اليونان فسمي موربه باسم شجرة الثوت في اللغة اليونانية . وسنة ١٣٠٠ انتصر روجر  
ملك جزيرة صقلية على اليونان ففتح أكثر مدن البيلوبونيس ونقل حينئذ بزر دود  
الحرير والثوت إلى بلاده ومن ثم إلى أواسط إيطاليا واستحضر عدداً غنياً من القملة  
لحل الشرائق ونسج الحرير . ثم انتشر بعد ذلك في جنوبي فرنسا وسائر ممالك أوروبا  
الجنوبية . أما فرنسا فنقل إليها أولاً في القرن الثاني عشر والثالث عشر وكان دخوله في  
ذلك الوقت إلى مقاطعتي بروفسة وكوفي . أما الأولى فكانت لم تزل مستقلة وأما  
الثانية فكانت من أملاك الكرسي البابوي ولم يدخل دود الحرير فعلاً إلى فرنسا إلا في  
عهد الملك شارل الحادي عشر في القرن الخامس عشر فروج الملك المذكور زراعة  
الثوت باعطاء الأشجار مجاناً لأهل المقاطعات المناسبة لزراعته وتربية دود الحرير ومنح  
معامل مدينة ليون الحريرية امتيازات كثيرة مهمة . ونهج هنري السادس منهجاً فأنه

استحضر رجالاً خبيرين بزراعة التوت وغرس منه مقادير وافرة حول قصره . قيل ان فرنسوى توركا الذي كان مكلناً بزراعة التوت وترويح فلاحيه وزرع اربعة ملايين خلفه في المقاطعات المجاورة لحل اشتغاله . وقد عني الوزير كواهر احد وزراء لويس الرابع عشر بتكثير زراعة التوت وبذل جهده في تصحيح زراعته ومع ذلك بقيت زراعته متأخرة لانه كان يصعب على القوم قلع اشجار فائمة نافمة وغرس اشجار التوت عوضاً عنها . وراجت زراعة التوت في مقاطعة سيئين بفرنسا ببناية القبطان دو شارل جد العلامة كاترفاج الذي اشتغل كثيراً باكتشاف مرض دود الحرير . فانه كان يجارب في ايطاليا وفي اثناء الحرب اخبر بنفسه كيفية زراعة التوت واعنى بزراعته بعد رجوعه وقلع اشجار الكستنا وغرس التوت مكانها ونشط الاهالي على الاقتداء به باعطائهم قسماً كبيراً من اراضيهم بأثمان بخسة حتى اوشك ذلك الرجل الثيور ان يفقد ثروته . ثم لما نما شجر التوت ظهرت اهمية محصوله للعيان فبعد ان كان محصول تلك المقاطعة التي كان اهلها حينئذ نحو ٤٠٠٠ نسمة التي كيلو من الشرائق بلغ في اواسط هذا القرن ٢٠٠٠٠٠ كيلو اي ما تساوي قيمته نحو مليون فرنك . ثم اخذت زراعة التوت تمتد شيئاً فشيئاً من مقاطعة الى اخرى ومن بلاد الى بلاد حتى عمّت اكثر ممالك اوربا واسيا واميركا الموافق هواؤها لتربية دود الحرير وغرس شجر التوت . وبقي الشجر المذكور يزداد كثرة وتربية دود الحرير تزداد اهمية حتى صارت تعدل قيمة محصوله بألف ومئة مليون فرنك في هذه الايام الاخيرة في البلاد المعروفة

اما في فرنسا فبقي محصول الحرير قليلاً مع اعتنائهم بزراعة شجر التوت ولم يبلغ في عهد الملك لويس الرابع عشر سوى مئة الف كيلو من الشرائق ولم يتعاطم محصوله عندهم الا منذ اواخر القرن الثامن عشر فقد بلغ سنة ١٧٨٨ ستة ملايين كيلو ومن سنة ١٨٢١ الى سنة ١٨٣٠ عشرة ملايين ومن سنة ١٨٣١ الى سنة ١٨٤٠ اربعة عشر مليوناً ومن سنة ١٨٤١ الى سنة ١٨٤٥ سبعة عشر مليوناً ومن سنة ١٨٤٦ الى سنة ١٨٥٢ واحداً وعشرين مليوناً في السنة وما زال يتصاعد تدريجياً حتى بلغ سنة ١٨٥٣ ستة وعشرين مليوناً اي ما توازي قيمته مئة وعشرين مليون فرنك وهو عشر محصول الحرير في العالم اجمع . ولولم يتسلط المرض ويتعاطم بعد ذلك لبلغ محصوله فيها ٣٠٠ مليون فرنك . فارتفعت اسعار التوت عندهم الى درجة تكاد لا تصدق وجعل الفلاح يقلع الصخر من بطون الجبال ويزرع التوت مكانه واستمرؤوا على ذلك الى سنة ١٨٤٩

## استعمال قاتلات الحشرات

مزيج بوردو \* اذب ستة ارطال من كبريتات النحاس ( الشب الازرق ) بخمسين رطلاً من الماء الساخن في اناء خزفي او خشبي . ثم ذوب ستة ارطال من الجير ( الكلس ) الجديد في اناء آخر حتي تصير بقوام اللبن وارق الجير في مذوب كبريتات النحاس وانت تحركه جيداً واضف اليه نحو ثلاث مئة رطل من الماء واستعمله حالاً لقتل الحشرات ضحاً بمضخة او رشاً برشاشة . وقد يضاف اليه اربعة اواقي من اخضر باريس الا اذا اريد استعماله للاشجار ذات النوى كالشمش والخلوخ فإنه يضاف اليه اوقيتان فقط من اخضر باريس

كربونات النحاس النشادري \* اذب ست اواقي من كربونات النشادري في خمسة ارطال من الماء الغالي وصب هذا المذوب على صت اواقي من كربونات النحاس واضف الى المذوب ثلثمئة رطل من الماء واستعمله حالاً ضحاً او رشاً كما تقدم . وهو لا يستعمل للاشجار ذات النوى

كبريتيد البوتاسيوم \* اذب رطلاً ونصف رطل من كبريتيد البوتاسيوم في اربع مئة رطل من الماء واستعمله ضحاً او رشاً  
كبريتات النحاس \* اذب رطلاً من الكبريتات في مئتي رطل من الماء واستعمله كما تقدم

الزرنيفية السائل \* امزج ثلاثة ارطال او اربعة من اخضر باريس او ارجواني لندن وثمانى اواقي من الجير الجديد ورطلاً من دقيق الحنطة باربع مئة رطل من الماء واستعمله كما تقدم

دقيق الزرنيفية \* امزج رطلاً من اخضر باريس او ارجواني لندن بثلاثة ارطال من دقيق الحنطة وخمسين رطلاً من الرماد او من التراب الناعم النخول ورش المزيج رشاً او ذرة ذراً بمنفخ

مستحلب البتروليوم \* امزج ثمانى اواقي من الصابون وعشرين رطلاً من البتروليوم وعشرة ارطال من الماء وضخه ضحاً او رشاً

غلاية التبغ \* يغلى رطل من التبغ في ثلاثين رطلاً من الماء وتستعمل ضحاً او رشاً السليمانى \* تذاب اوقية من السليمانى في سبعين رطلاً من الماء الساخن ويضخ المذوب بمضخة او يرش برشاة

## نوع البقر وثن اللبن

قلنا في بئدة اخرى في هذا الباب ان مقدار اللبن وثنه يختلفان باختلاف نوع البقر ولو كان المرعي واحداً . وقبل ان نختتم هذا الباب ورد علينا الجزء الاخير من جريدة الزارع الاميركية وفيه نتيجة ما امتحنه مجلس الزراعة في ولاية نيويورك مدة سنتين كثيرة في علف البقر ولبنها . فقد امتحن سبعة انواع من البقر وحسب ثمن علفها ولبنها بالتدقيق مدة العشرة الشهور الاولى التي ادرت فيها فوجد ان ثمن علف النوع الاول ٤٢ ريالاً و٩٠ سنتاً <sup>(١)</sup> والثاني ٤٩ ريالاً و٣٢ سنتاً والثالث ٣٧ ريالاً و٥٢ سنتاً والرابع ٤٦ ريالاً و١٥ سنتاً والخامس ٥٠ ريالاً و٧٣ سنتاً والسادس ٤٥ ريالاً و٤٩ سنتاً والسابع ٤٦ ريالاً و٢٢ سنتاً . ثم طرح ثمن علف كل نوع منها من ثمن لبنه فوجد ان متوسط ربح البقرة من النوع الاول ٢٤ ريالاً و٤٩ سنتاً . ومن النوع الثاني ٣١ ريالاً و٧٣ سنتاً ومن الثالث ١٦ ريالاً و٣٧ سنتاً ومن الرابع ٢٨ ريالاً و٨٨ سنتاً ومن الخامس ٣٦ ريالاً و٦٥ سنتاً ومن السادس ٢٤ ريالاً و٦٣ سنتاً ومن السابع ٣٤ ريالاً و٦٠ سنتاً . فرجح كل من النوع الخامس والسابع أكثر من مضاعف ربح النوع الثالث . فاذا كان في القطر المصري او الشامي مجلس مثل هذا المجلس واثبت بالامتحان ان ربح النوع الواحد من البقر أكثر من مضاعف ربح النوع الثاني واخذ الفلاحون بقوله واقصروا على تربية النوع الاول واهملوا الثاني تضاعف الربح من تربية البقر بلا زيادة في الخدمة او في النفقة . وقس على ذلك سائر ابواب الزراعة

## صغار المواشي

اذا وضعت العجول مع الثيران والابقار ووضعت الحملان مع الكباش والنعاج فالكبار من هذه المواشي تطرد الصغار عن طعامها ولا تستفيد منه لأن اهتمامها بطرد الصغار يضر بها أكثر مما تنفع بزيادة العلف . ولذلك يجب ان تنقل صغار المواشي عن كبارها وقت الرعي ووقت العلف

## اشجار الظل والزينة

ان اردت ان تزرع شجرة للظل او للزينة فاخترها من الاشجار المثمرة التي تنمو في بلادك وتجدد فيها كالليمون على انواعه والجوز والصنوبر والنخيل وما اشبه فان منظر هذه الاشجار جميل وظلها خليل ومن اثمارها نفع يفي بما يضيع من غلة الارض التي زرعتها فيها

(١) الريال الاميركي كالريال المصري ويعتبر الى مئة سنت فالسنت يساوي ملين

## أكبر خنزير في الدنيا

اثبتت جريدة الزارع الاميركية صورة خنزير قالت انه أكبر خنزير في الدنيا فان نقله بلغ ١٥٨٠ رطلاً مصرياً اي نحو ٥٧٠ رطل ولم يقاربه في ذلك الا خنزير بلغ ثقله ١٤٦٢ رطلاً. والاول متولد بين الخنزير الارلندي المعروف بالراعي والخنزير الصيني وقد بلغ هذا الحد من كبر الجسم وكثرة اللحم والدهن بالتربية والتعليق

## الزراعة في ايطاليا

في بلاد ايطاليا ستون الف فدان من الاراضي الزراعية خمسها يزرع قمحاً ومتوسط غلة الفدان منها اوردبان فقط. وخمسة ملايين فدان منها تزرع ذرةً ومتوسط غلة الفدان منها ثلاثة ارداب. ومليوناً فدان تزرع قطنياً وما بقي يزرع شعيراً وهرطماناً وارضاً. وفيها خمسة ملايين من البقر وستة ملايين من الغنم ومليون وثمانمائة الف من المعزى والخننازير و٧٢٠ الفاً من الخيل ومليون و٣٠٠ الف من البغال والحمير. والزراعة غير متقنة في تلك البلاد الاثقان الواجب ولولا ذلك لما شككا سكانها من الفقر وبلادهم من أكثر البلدان خصباً

## الغذاء في الفول السوداني

في كل ١٢٥٠ رطلاً من الفول السوداني ٦٦ رطلاً من النيتروجين و١٣ رطلاً ونصف رطل من الحامض الفسفوريك و١٤ رطلاً ونصف رطل من البوتاسا. وفي كل ٥٥٠ رطلاً من قشر الفول السوداني ٥ ارطال وثمان اواقي من النيتروجين وتسع اواقي من الحامض الفسفوريك واربعة ارطال ونصف من البوتاسا فهو غذاء جيد للنامس والمواشي واذا عصر زيته بقي في كسبه ما يكفي من الغذاء لعلف المواشي

## زبل الغنم

تميل الغنم بالطبع الى التيلولة في ظل الاشجار والسقائف وهناك يقع أكثر زبلها فيحسن بمن عنده قطع من الغنم ان يبني له سقيفة ويحيطها بجدار حتى تظلم من داخلها لان الدباب لا يكثر في الاماكن المظلمة فتدخلها الغنم وتقبل فيها ويجمع زبلها منها مع ما يخالطه من التراب الذي تدوسه اظلاف الغنم وتنعمه ويضاف اليه ثلاثة امثاله من التراب ويخلط به جيداً حتى ينعم كله ثم يحفظ الى حين الاستعمال فلا ينتهي فصل الصيف حتى يصير عند الفلاح مقدار كبير منه وهو من اجود انواع الزبل على رخص ثمنه وتسمد به الارض التي تزرع لفتاً او نخوه من الخضر

# باب الصناعة

## الفتوغرافيا

مخترعة لويس أفندي بدور

الفتوغرافيا فن نشأ منذ عهد قريب وأقدم بسرعة حتى بلغ درجة سامية جداً لكنها ليست الدرجة القصوى لاننا نرى غوامض كثيرة تجلي كل سنة لدى علماءه وهم الآن يبحثون عن اسلوب لتصوير الالوان اي لتكون الصور الفوتوغرافية ملونة بالوان الاجسام التي تمثلها

وقد يتوهم البعض ان الفتوغرافيين يجتهدون ليبقوا صناعتهم سرّاً مكتوماً عن سائر الناس لكي لا يشار إليهم احد في مكاسيها. وسبب هذا الهم على ما اظن اخلاص الفتوغرافي في مكان مظلم بعد اخذ الصورة لئلا يظن الذين صورهم انه ينجب عن الابصار كما لسر صناعه والامر على خلاف ذلك لانه انما يدخل الغرفة المظلمة اضطراراً لا اختياراً ولو خير لبقى امام الذين صورهم يتمتع طرفه بمشاهدة محاسنهم. ومما يدل على براعة الفتوغرافيين مما يتهمون به الكتب المطولة التي كتبت في هذا الفن بلغات شتى والمقالات المسهبة التي لا تدع شيئاً من هذا الفن الا وتوضحه اتم ابضاح

وقد اردت ان اشرح هذا الفن بحسب ما علمته بالاخبار مدة اشتغالي به وذلك على اسلوب بسيط جداً حتى يستطيع من يرغب في تعلمه ان يتعلمه من غير مرشد آخر. ولا بد قبل ذلك من بعض كلمات عن فلسفة التصوير الفوتوغرافي فاقول

يتم التصوير الفوتوغرافي بتأثير النور في بعض المواد الكيماوية. فاذا اخذت كلوريد الفضة او بروميد الفضة او يوديد الفضة وهي املاح بيضاء كلها وعرضتها للنور تغير لونها حالاً نصار الكلوريد بنفسجي اللون والبروميد اصفر واليوديد اخضر. وألواح الزجاج التي يستعملها المصورون الآن يكون عليها مزيج من نترات الفضة وبروميد البوتاسيوم فيحصل منها بروميد الفضة. ولدى تعرضها للنور المنعكس عن جسم من الاجسام يتأثر بروميد الفضة ويتحول الى تحت بروميد الفضة الذي له شراهة شديدة للانعكاس دقائق الفضة فتتقاطر اليه وترسب ويكون رسوبها كثيراً حيث كان النور شديداً في صورة الجسم قليلاً حيث كان النور ضعيفاً فنظير عليها صورة ذلك الجسم وهي ليست سوى

دقائق الفضة المتجمعة . واذا نظرنا الى لوح الزجاج وهو في تلك الحالة لم نر فيه تغيراً ظاهراً ولكننا اذا وضعناه في محلول الحامض البروغاليك Pyrogallic acid اخذت الصورة في الظهور لان الحامض البروغاليك يساعد على حل املاح الفضة فتظهر دقائقها على لوح الزجاج . ثم يوضع اللوح في مذوب هيبوسلفيت الصودا فيذوب البروميد ولا يبقى عليه الا الصورة المكونة من دقائق الفضة

ويتوقف النجاح في هذا الفن على امور كثيرة اهمها استعداد المصور لمعرفة الجمال الحقيقي . وحسن آلة التصوير وهو متوقف على جودة عدسيتهما . ولا بد ايضاً من النظافة والتدقيق في وزن المواد الكيماوية والمثابرة والصبر حتى يبلغ المصور درجة الاتقان

اما لوازم التصوير فهي اولاً الآلة وبيع معها حاملان او ثلاثة من الخشب لوضع لوح الزجاج قبل تعريضه للنور في الآلة . ثانياً ألواح الزجاج الحساس وهي تشتري الآن حاضرة من المعامل والمخازن التي تباع فيها ادوات التصوير . ثالثاً القنديل الاحمر . رابعاً الغرفة المظلمة . خامساً مقياس من الزجاج مع صحفتين او ثلاث صحاف . سادساً بعض المواد الكيماوية . سابعاً ورق حساس مع مكبس او مكسبين للطبع . ولنفرض ان هذه المواد كلها وجدت عند المصور فيتم العمل حسب الطريقة الآتية

ادخل الغرفة المظلمة وانتظر هنيهة حتى تتأكد ان لا نور يدخلها على الإطلاق . ثم اضئ القنديل الاحمر وخذ زجاجة حساسة وضعها في حامل الالواح جاعلاً وجهها الذي عليه الغشاء الى الجهة التي تتعرض للنور عند وضعها في آلة التصوير . ولف بقية الواح الزجاج الحساس بالورق الاسود ورددها الى مكانها والأعرضتها للتلف حينما تفتح باب الغرفة لتخرج منها

عليك الآن ان تخار شيئاً تصوّره فاشرع بتصوير المناظر الطبيعية لان ذلك اسهل من تصوير الاشخاص . فركز الآلة امام بيت او جبل او شجرة او شيء مثل ذلك واضعاً متاراً اسود على الآلة وعلى رأسك لكي تظهر لك صورة ما تريد تصويره واضحة جلية على زجاج الآلة . ثم ادخل الحامل الذي فيه الزجاجة الحساسة في المكان المعد له وغط في الآلة بالقبة المخصوصة لحجب النور . وافتح الحامل فلا يبقى عليك سوى كشف القبة عن في الآلة ليتعرض غشاء الزجاج للنور وتترسم الصورة عليها ولكن دون كشف القبة احوال فتأخذ يد المصور بتوجيه ولا يدري كم يطيل تعريض

الزجاجة فان اصاب الوقت اللازم كانت النتيجة حسنة وان اخطأ ذهب نعمة سدّي .  
 فالعريض من اصعب الامور في فن التصوير مع انه يظهر اسهلها ولا يمكن ان توضع  
 قاعدة عمومية لذلك لان قوة النور تختلف باختلاف الاوقات والاماكن . وعدسيات  
 الآلات تختلف في قوة جمعها للنور . و "م الزجاج الحساس يختلف كثيرا فنه ما  
 يكون تأثير النور فيه سريعا ومنه ما يكون تاثيره فيه بطيئا . ولا يستطيع المصور ان  
 يعرف المدة اللازمة لفتح الآلة الا بعد ان يكون قد اخبر قوتها وقوة الزجاج الحساس .  
 ولنرض ان العدسية والزجاج من الانواع المعتدلة القوة فيكون التعريض ثانية او  
 ثابتهن كافيا . وقد وجدت بالاخبار ان كثرة التعريض خير من قلته لان خلله سهل  
 الاصلاح عند اظهار الصورة . واما اذا كان التعريض قليلا فلا ترسم الصورة ويستحيل  
 اظهارها ولذلك اشير عليك ان تنزع القبعة وتترك الصورة معرضة للنور اربع ثوان ثم  
 ردها الى مكانها وانزع الحامل من الآلة وعد به الى الغرفة المظلمة واشعل القنديل  
 الاحمر وضع في المقياس الزجاجي ثلاثة اجزاء من محلول اكسالات البوتاسيوم ثم جزءا  
 من محلول الحديد (وسيدكر تركيب الحاليل في ما بعد) فترى المزيج في المقياس قد تحول  
 بلون احمر شمري . ثم انزع الزجاجة من الحامل وضما في صحفة امامك جاعلا غشاها  
 الى الاعلى واسكب عليها المزيج الاحمر لكي يغمرها كلها في وقت واحد تقريبا وحرك  
 الصحفة بيدك ليمبق المزيج متحركا فوق الزجاجة

والآن يمكنك ان تعلم ما اذا كانت تعريضك للنور كثيرا او قليلا فان ظهرت  
 الصورة كلها دفعة واحدة تكون قد اطلت التعريض فارفع الزجاجة حالا من الصحفة  
 واغسلها بالماء واضف الى المزيج خمس قط او ست قط من محلول بروميد البوتاسيوم  
 وقليلا من الماء فتضعف قوته . وارجع الزجاجة اليه فتصير احمر نما كانت . وان ظهر  
 قسم من الصورة ولم يظهر القسم الآخر او لم تظهر الصورة كلها فتكون قد قلت التعريض  
 واتلفت الصورة . واذا رأيت الصورة تظهر رويدا رويدا بعد صب المزيج عليها بنصف  
 دقيقة او بدقيقة كاملة فتكون قد اصبقت الفرض . ثم ابق الزجاجة في المزيج الى ان  
 تظهر الصورة تماما وتكنسي غشاها اسود وتغيب عن النظر وحينئذ ارفعها واغسلها قليلا  
 بالماء وضما في محلول هيبوسلفيت الصودا فينحل بروميد الفضة الباقي على الزجاجة وتظهر  
 لك الصورة كما هي . واما الوقت اللازم لبقاه الزجاجة في المزيج الاحمر فلا يعرف  
 الا بالممارسة

خذ الآن الزجاجاة واغسلها بالماء جيداً ليزول عنها كل اثر من الهيبوسلفيت . ويتم غسلها في ساعتين من الزمان اذا كان الماء جارياً عليها والأفني ست ساعات . ثم ارفعها من الماء واتركها لكي تتشف

اما المحاليل المشار إليها آنفاً فهي

(١) محلول الحديد } يروتو سلفات الحديد ١٢ جزء  
ماء ١٦

ولا يمكن حفظ هذا المحلول طويلاً لان قوتة تضعف بامتصاصه الاكسجين من الهواء

(٢) اكسالات البوتاسيوم } اكسالات البوتاسيوم ٨ اجزاء  
ماء ١٦ جزءاً

(٣) محلول بروميد البوتاسيوم } بروميد البوتاسيوم ٢٠ قحمة  
ماء اوقية

(٤) محلول هيبوسلفيت الصودا } هيبوسلفيت الصودا جزءان  
ماء ٨ اجزاء

ولا بد من تجديد هذا المحلول الاخير كلما ضعف فعله عن حل بروميد الفضة . هذه هي المحاليل التي ثبتت لي افضليتها بالامتحان . الا ان البعض يمدحون البروغاليك لظهار الصورة فلتعميم الفائدة اذكر تركيبه وهو

محلول اول } حامض بيروغاليك ١ جزء  
سلفات الصودا ٤ اجزاء  
حامض ليونيك ٣٠/١ جزء  
ماء ١٠ اجزاء

محلول ثانٍ } كربونات البوتاسا ١ جزء  
ماء ١٠ اجزاء

يضاف جزء من المحلول الاول الى جزئين او ثلاثة او اربعة او خمسة من المحلول الثاني بحسب شدة اسوداد الصورة على الزجاجاة او ضعفه وبحسب كثرة التعريض للنور او قلته فان قلت التعريض فاكثرت من المحلول الثاني والأقل . ثم استعمل المزيج لظهار الصورة على الزجاجاة . هذا وسيأتي الكلام في الجزء التالي على كيفية طبع الصورة على الورق وظهارها عليه وتثبيتها

اليوناني بل ترجموها الى اللسان العربي وقرأوها به ولم تمض على ذلك مائتا سنة حتى انتشرت بين الامة العربية في المشرق والمغرب وظهر فيها علماء فحول استنبطوا من تلك العلوم الاصلية فتوناً واسمة وألفوا فيها الكتب الكثيرة بما لم تنزل بقاياه بين ايدينا او في خزائنا المتدثرة

وهكذا لما رام الاورباويون نشر المعارف عندهم وأحسوا بشدة الحاجة اليها بعد ان مكثوا القرون الطويلة في ظلمات الجهالة ورأوا ان التعليم باللاتينية او اليونانية لم يجدهم نعماً بل ابقى المعارف محصورة بين طائفة واحدة منهم ترجموا ما احتاجوا اليه من الكتب اليونانية واللاتينية والعربية كل الى لغته وصار الفرنسي يدرسها بالفرنساوية والانكليزي بالانكليزية والالمانى بالالمانية وهلم جرا بحيث لم يمض على ذلك قرن واحد حتى انتشرت المعارف والعلوم في اوربا واميركا وصار حالها الى ما نرى

اما نحن فلما استيقظنا من نومنا الطويل الذي كنا ولم نزل فيه وشعرنا بشدة الحاجة الى مجاراة الامم المتقدمة خوفاً على انفسنا من التلاشي وقد ما بقي من قليل الاستقلال وفتحنا المدارس لهذا الشأن اتبعنا خطة جديدة لم يسبقنا اليها احد لامن بني جنسنا ولا من الاجانب وذلك اننا أردنا تعلم العلوم بلغات اجنبية عنا يلزم لانقائها وحدها والبراعة فيها زمن اكثر من الزمن المخصص لتعلمها هي وتحصيل بقية العلوم والفنون بها ولا نقول اننا لم ننجح للآن بعد مضي نحو الثمانين سنة على بدء افتتاح المدارس ولكن اقول ان نتيجة هذا العمل جعلت مجموع الامة في شق وعصابة المتعلمين على قلتهم في شق آخر وكل واحد من الشقين لا يفهم الآخر. واذا دام الحال على ما جرى وكان المستقبل كالماضي وحسبنا ان القرن الذي مضى على مدارسنا تعلم فيه الف رجل ازمننا سبعة آلاف سنة على الاقل لتعليم سكان هذا القطر وهم سبعة ملايين

فالتجربة والعقل وحب الوطن تلزمننا بنشر التعليم في بلادنا بلساننا اذا كان المقصود حقيقة نشر العلوم بين عموم الاهالي وحفظ جنسيتنا من العدم. اما الطريقة في ذلك خصوصاً في المبداء فهي ترجمة اجسن الكتب الحديثة الى ان يقبض الله من بيننا من لا يجوزنا الاستعانة بالترجمة على نشر العلوم والمعارف عندنا. ولا اقول هذا بنفساً باللغات الأجنبية فانه يعلم انني من اشد الراغبين في اقتنائها الحائنين على تحصيلها ولكن لنفسها لا لتكون وسيلة التعليم عندنا وهي وسيلة غير ناجحة كما بينا

هذا واذا التفتنا الى اي اللغات اتنع لاهالي هذا القطر فاللغة الفرنسية من ارق

اللغات وهي الرسمية المنفق عليها بين عموم الدول غير ان مركز مصر الحاضر وعلاقتها  
وروابطها تقضي على بنيتها لقائدتهم وحسن مستقبلهم ان يتعلموا اللغة الانكليزية  
وما عليّ اذا ما قلت معتقدي دع الجهول يظن الحق بهنانا

٢٠٥

## استشكال عروضي

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف الاخر  
لا كانت مجلتكم الزاهرة مظنة لتحخيص الحقائق وحل المشكلات وحلبة تجارى فيها  
اقلام الادباء لتذليل المستصعبات جئت استوضح في مقتطفكم الاخر عما ارابني من قول  
عامة العروضيين بأن الاخفش الاوسط سعيد بن مسعدة هو الذي زاد في بحور الشعر بحر  
المتدارك وان الخليل اغفله ولم يذكره وذلك منقوض بما يأتي  
من المعلوم ان الخليل بن احمد هو الذي وضع الدوائر الخمس العروضية بما فتح الله  
عليه والغاية منها انما هي تفكيك الابحر بعضها من بعض فيبدأ في الدائرة ببحر يشق منه  
بقية ابجراها . والدائرة الخامسة من هذه الدوائر المسماة بدائرة المنفق فيها البحرات  
المتقارب الذي هو الاصل والمتدارك الذي هو الفرع وعليه فكيف يا ترى كانت هذه  
الدائرة عند الخليل وكيف يمكن ان يكون قد وضع فيها المتقارب وحده دون ان يشق  
منه المتدارك الامر الذي هو الغاية من الدوائر اذ لا توضع الدائرة الا ليترك من البحر  
الذي هو مبدأها غيره بتأخير الاسباب والالاتاد كما هو معلوم عند المطلعين عليها حتى  
ان تتبع ذلك سيفي الدوائر قد ادى الى استخراج ابجر سميت مهملة نظم عليها المولدون  
دون العرب الخللن كالاستطيل والمتمد ونحوها

فالخلاف من ذلك اذا ان الخليل بوضع الدائرة الخامسة جاء لا بد منها ببحر المتقارب  
لا بد ان يكون قد ذكر ايضا البحر الاخر الذي يؤخذ منه بطريقة التفكيك فرما كان  
ذكرة له تحت غير اسمه المعروف به الآن او انه قد جعله مهملًا ولم يورد له امثلة قريبة  
الاخفش ذكراً اعاريفه واضربه وشواهدة فنسبت زيادته اليه . غير ان هذا لا يفهم منه  
ان الخليل لم يذكره او انه من زيادات الاخفش واستندر اكانه على الخليل كما قيل  
ففسى ان يتكرم الادباء الاعلام برفع مشكل طبق عليه العروضيون وتابهم عليه  
كثيرون من ائمة اللغة وغيرها او ان يصوبوا ما ذكرناه وبكل الاحوال تكون لهم  
من الشاكرين بيروت جبران ميخائيل فوته

## التعليم باللغات الاوربية

سيدي الفاضلين

اطلعت على اقتراح في صفحات مجلتكما الغراء وهو هل تعلم بعض العلوم في المدارس الامبريية المصرية باللغة الفرنسية او الانكليزية انفع من تعليمها باللغة العربية فابتكنا بهذه الكلمات راجيا ادراجها ولكما الفضل

لا يخفى على ذوي الاختبار ما وصلت اليه العلوم في عصرنا هذا من التقدم والرفعة واصحابها لا يتفكرون عن الجهد والاجتهاد في مدارج الفنون والاختراعات . ولا ينكراهل الاطلاع ان لغتنا العربية كانت سائدة على سواها في العصور الخالية وقام من بينها العلماء العظام فكانوا مشكاة استنار بها الشرق والغرب ثم تعاقبت عليها الحوادث فتقلص ظل العلوم من ديارها وغلت ايدي بنينا عن التأليف والتصنيف وابتاه اللغات الاوربية يتبارون في مضمار العلوم والفنون ولا سيما ابتاه اللغة الانكليزية والفرنسوية فكثرت التصانيف في هاتين اللغتين وتساقتنا في نشر العلوم كأنهما فرسا رهان . ولما انتشرت اشعة شمس المعارف الغربية وبلغت اقطارنا الشرقية رأى ابناؤنا ان لا بد لهم من درس اللغات الاوربية قصد البحث عن العلوم العصرية وادراك الحقائق العلمية وادخلوها في مدارسهم لكي يتأهل الطلبة بها الى اجنء ثمار العلوم من جناتها

فالأولى والحالة هذه بالمدارس الامبريية المصرية ان تعلم بعض العلوم باللغات الاجنبية استنادا على ما ذكر . وزد على ذلك ان من يطلب بعض العلوم بلغة اجنبية يتأهل بواسطتها الى مطالعة المطولات للوقوف على كنه المسائل العلمية والتوسع فيها ولا يتمكن من ذلك في اللغة العربية لانها مفتقرة الى الكتب العلمية التي نبحث عما يحدث كل يوم من الاختراعات والاكتشافات وسبب هذا الافتقار واضح وهو ندرة الذين يجارون الاوربيين في العلوم اذ ان هؤلاء لا يفترون طرفة عين عن البحث والتتقيب لكشف ما غمض عن سلفائهم من اسرار الطبيعة ونحن ندعون الحاجة الى تمديد الوسائل للمعيشة ولذلك لم يقم منا علماء يشار اليهم بالبنان كما قام من الاوربيين

ثم لو شاءت المدارس الامبريية ان تعلم فروع العلوم الطبيعية او الرياضية او الطبية باللغة العربية لما وجدت من الكتب المطولة ما يفي بالغرض المطلوب فلذلك يضطرها الحال اما الى استعمال الكتب الاوربية كما هي او الى ترجمتها الى العربية وما يترجم هذا العام لا يفي بالمراد في الاعوام المقبلة لان العلم لا يقف على حالة واحدة .

ومع ذلك لا تمذر الحكومة اذا لم تقم لجنة من مهرة المترجمين لترجمة بعض الكتب العلمية ونشرها في مدارسها وتنقيحها من وقت الى آخر كما كانت تفعل في الازمنة الماضية وهي وحدها تقدر ان تنفق على ترجمة الكتب ونشرها ما دام العلم ضيق النطاق وطلاب الكتب العلمية قليلاً عددهم ولكن متى انتشرت العلوم حتى انتشارها وجدت لها من بين الاهلين من يهتم بالترجمة بل بالتأليف والنشر وجملة القول انه لا بد لنا الآن من تعليم بعض العلوم باللغات الاجنبية ولا سيما الفرنسية او الانكليزية اذا شئنا ان نجاري الاوربيين ويجب على الحكومة في الوقت نفسه ان تسعى في ترجمة بعض الكتب ونشرها الى ان يتسع انتشار العلم في البلاد ويكثر المترجمون والمؤلفون

فيجب ماضي

## باب تدبير المنزل

قد انما هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما يهمل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

### الملابس والزينة

لحضره السيدة عتيقة اظن

لا تنظرنَّ لاثواب على احدٍ ان رمت تعرفه فانظر الى الادب فالعود لو لم تفتح منه روائحه لم يفرق الناس بين العود والحطب قال الحكيم الصيت خير من الدهن الطيب وافضل من الغني العظيم والحكمة افضل من الذهب والفضة. وقال الرسول بولس انه يجب على النساء " ان يزينن ذواتهن بلباس الحشمة مع ورع وتمقل لا بصفائر او ذهب او لآلي او ملابس كثيرة الثمن " لان حب التزين والملابس يعمي البصيرة النيرة ويفسد الاخلاق الكريمة ويجرم الاجسام من حميد الصحة ويزرع في العقول اغراس الجهل وحب الزهو ولا يفهم عن كل هذه سوى القباوة الوحشية والاضرار المشبهة للآداب والفتنة. ومن انتم النظر اوضح له ان الواجب بالتزين يكاد يكون عادة طبيعية في النساء ومملكة في تنوسهن فقد طالما استعملت النساء منذ

القدم انواع الزخرفة والتزين وتفتت باساليبها حتى الفها الطبع فترى بناتنا ساعات وراهما باذلات جهدهن فيها حتى صارت الحلى والملابس موضوع حديثهن ومعيشتهن وحجور عثرة في سبيلهن يعربس مسكهن عن التقدم

وقد كتب احد الادباء محرراً الوالدات على الانتباه الى بناتهن فقال : ان حب التزين من الصيوب الخلة باداب الابنة التي يسحب القلب عليها فكم من العذارى الطاهرات السيرة التحليات بجواهر الآداب المشهورات بالفضة والظاهرة المتسربات يحلل الكمال ونفيس الفضل عليهم حب الحلي والحلل مع انه من الاباطيل العالمية . وما هي الملابس الفاخرة والحلى النادرة التي تنبأى بها . هل ترافقنا في كل اين وان تكون لنا عوناً في اعمال الحياة واحتمال الاصواء والتكبات او هل تدرينا على حب الفضيلة وترشدنا في سبل الهداية وطرق الاستقامة او هل تقلدنا حمام الشهامة والفضل ام ترفع منزلتنا في نادى العلوم والمعارف . كلاً ثم كلاً فهذه المنسوجات التي نتفاخر بها ليست سوى ملابس بعض الحيوانات او مساكن بعض الحشرات او حواصل بعض الاعشاب وكلها فان يضمحل ويتلاشى مع الايام والاعوام فلي م نضيع الوقت ونضفي الجسم ونقضي زهرة العمر في طلب هذه الحطام ألا يجب علينا ان نصرف سعينا كله في رفع شأننا قياماً بالواجب المفروض وتوصلاً للغاية المطلوبة من انتظام هيئتنا الاجتماعية الوطنية باجتناء ثمرات العلم وادخار كنوز الآداب والفضائل التي لا تنفي معها لعبت بها ايدي الزمان . وهذه هي الزينة الحقيقية التي لا نضيع زماننا باقتباسها بل كلاً تعمقنا في طلبها نجد لذة جزيلة ونربح فوائد عديدة وبها نتوج رؤوسنا بازهار الصفات الكريمة والمآثر الحميدة وهي تحلي فياتنا بكمال الاخلاق والल्प والكمال الادبي . ولقد احسن من قال

دع رونق الخلق وانظر رونق الخلق حسن بلا ادب زهر بلا عبق  
فهل يروقك ثوب لاق منظره يوماً اذا كان مصنوعاً من الورق  
فاليك اوجه الخطاب ايها المرأة المصونة والوالدة الحنونة ومنك التمس ان تحلي  
الحشمة والبساطة جلباباً لبناك واحترسي من ان تظهرى امامهن ما يجعلها بتعلقن بحب  
الزخرفة والزهو الباطل وعليهن بنمذجك الفاضل ان يطأن النجج والدلال احتقاراً  
ويتحلن بسماه الشهامة والنفاف والادب والرصانة فيكون هن اشد وقع واحسن تأثير في  
عقول ذوي النفوس الكريمة وبذلك يرتقي الوطن وتعمر البلاد وتقدم الامة . ولا يبرح

من ذاكرتك ان التحلي بالرصانة والادب والبساطة وشرف الاخلاق يجعل الفتاة جميلة  
بهية محبوبة مكرمة المنزلة في مواضع الفضل والمجد ونواحي العلم والادب وفي عين كل  
من يراها

ولا ينبغي ان حبّ التزين آفة يتبعها آفات فهو علة الاسراف وطريق للحسد والكبرياء  
والخلاعة وحب الذات والزهو وعدم الشفقة على البائس والفقير ما عدا ضياع الوقت  
الثمين الذي يذهب ضحية الزينة الزائلة والمجد الباطل

ولا بد من ان نفرس في نفوس فتياتنا مكارم الاخلاق بدل حب الزهو والزينة  
وذلك بحسن التربية والصالح الفاضلة والتمهيد الصالح الذي يرينه فينا وبتهذيب العقل  
وترويضه واثارته بالآداب وبث روح الحرية الملمية والادبية ولا تقم في سبيلهن ما  
يجب نور العلم الساطع لئلا ينتشر ظلام الجهل على بصائرهن

هذا وأتمس في الختام من مكارم اهل الفضل العفو عن جرأتي على الخوض في هذا  
الموضوع الجليل طالبة منه تعالى ان يهدينا الى ما به النفع العام وهو الموافق الى سبيل  
الرشاد

### التدابير الصحية

#### نوم الرضع

يجب ان ينام الرضيع في سريره وحده بعد الشهر الاول من عمره واذا نام في  
الشهر الاول مع امه او مرضعه وجب ان يدار وجهه عنها ولا يغطى الوجه بشيء وان  
تكون ثياب النوم خفيفة واسعة ولا يحاط السرير بستائر ثقيلة . ولا يهرج حزاً . والطفل  
الصحيح الجسم ينام في الشهر الاول والثاني أكثر الليل والنهار . ويجب ان لا يعطى  
منوماً مما كانت الحال الا بامر الطبيب . ولا بد من الجري في نومه ويقظته على  
اسلوب معلوم حتى يمتاد ذلك وبصير ينام من نفسه كلما جاء ميعاد نومه

#### ترمة الرضع

يمكن الخروج بالرضيع الى التزهة بعد ولادته بأسبوعين ولا بد من ان يلف حينئذ  
جيداً وقاية له من البرد وان يوق رأسه صيفاً من اشعة الشمس . اما في البيت فيلقى  
على وسادة كبيرة ويترك عليها يلبط برجليه ويلعب بيديه قدر ما يريد فان هذه  
الحركات تسليه وتقويه وتفيده كثيراً . والمعيشة في الخلاء هي الاصل فيتوق اليها

اطفاننا بحسب الفطرة فكما امكنا ان نخرجهم من البيت الى الخلاء ونتركهم يلعبون فيه ويسرحون ويمرحون كان ذلك اتع لم جسداً وعقلاً

## موت الرضع

يظهر من مراجعة احصاء الوفيات في القاهرة والاسكندرية وغيرها من مدن هذا القطر ان ربع الذين يموتون فيها كل عام عمرهم اقل من سنة . وربعهم عمرهم من سنة الى خمس سنوات والنصف عمرهم اكثر من خمس سنوات . اي اذا بحثنا عن اعمار الف نفس من المتوفين وجدنا ان مشين وخمسين منهم رضع في السنة الاولى من عمرهم ومثني وخمسين اطفال عمرهم من سنة الى خمس سنوات والباقيون وهم خمسة مئة عمرهم خمس سنوات فأكثر الى اكبر عمر يبلغه الانسان . ويظهر من ذلك ان ربع المولودين في هذا القطر يموت في السنة الاولى من العمر . والموت في السنة الثانية والثالثة كثير ايضا ولكنه يقل بعد ذلك كثيراً ، لان الضعاف يكونون قد ماتوا كلهم في السنوات الثلاث الاولى او لان التعرض للموت يصير قليلاً حينئذ . وقد قابلنا بين الوفيات في هذا القطر وفي غيره من الاقطار التي متوسط الوفيات فيها قليل جداً بالنسبة الى ما هو عندنا فوجدنا ان معظم الفرق بيننا وبينهم هو كثرة موت اطفالنا . ولذلك وجب ان تكون العناية بالرضع والاطفال عموماً على اشدها والأبقيت وفياتهم كثيرة وبقي نمو الامة قليلاً

## نمو الاطفال وارتفاعهم

ان متوسط ثقل الطفل حين ولادته سبعة ارطال مصرية لكنه يخسر في الايام الثلاثة الاولى نحو نصف رطل ويزيد بعدئذ رويداً رويداً فيرجع في اليوم التاسع الى ما كان عليه حين ولادته . ثم يزيد وزنه بالتدرج حتى يبلغ في نهاية السنة الاولى عشرين رطلاً او اكثر اي نحو عشرة كيلو غرامات

والنمو نتيجة تغير في دقائق الجسم وزيادة مستمرة فيه ويجب ان تكون هذه الزيادة اكثر من النمو لكي تكفي للنمو والتعريض عما يتدثر من الجسد على الدوام . ومصدر هذه الزيادة الطعام والشراب فلا يزيد ثقل الجسم درهماً الا اذا اخذ هذا الدرهم او اكثر منه من الطعام والشراب

اما الارتفاع فلا يُنظر فيه الى كمية الجسم بل الى كيفية نموه فحينما يكون الجسم آخذاً بالزيادة ثقلاً تكون اعضاؤه المختلفة آخذة بالارتفاع ايضاً ولا سيما اجزاء الدماغ والاعصاب فان ظواهر الارتفاع تبدو فيها من الشهور الاولى وتزيد رويداً رويداً كما سيبي

## الاطفال على المائدة

جرت عادة الاوربيين ومن حدا حذوهم ان يجلسوا اطفالهم وقت تناول الطعام على كراسي عالية بجانب المائدة . ومن عادة الاطفال ان يدفعوا المائدة بارجلهم فتقلب الكراسي بهم ويقعوا على ظهورهم فإمّا ان تنكسر ظهورهم او رؤوسهم او يصابوا بارتجاج الدماغ او نحو ذلك من الآفات . وهب انهم لم يقعوا ولا اصابهم شيء من ذلك فهم في خطر دائم من الوقوع . فيجب ان يتلافى هذا الخطر بقطع قوائم هذه الكراسي حتى تقصر ويبقى ارتفاع مقاعها عن الارض نحو قدم لا غير فيسهل على الطفل ان يصعد اليها من نفسه ولا يكون ثمة خطر من انقلابها لقلة ارتفاعها بالنسبة الى الساع قاعدتها . اما الكراسي العالية فقد قالت فيها احدى الكاتبات الاميركيات انها من آثار التوحش والعجبة . فصي ان لا يشيع استعمالها في بلادنا بعد ما ثبت ضررها واخذ الاوربيون يجاهرون بوجوب اهلها

## مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المنطف واعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المنطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسأله باسمه والتايو ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويصحت حرقاً على مخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله لو البنا فليكره مسأله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف

علة ارتفاع القطر المصري

(١) الصالحية . صالح افندي رأنت الحوت . هل الاصلاح الذي حصل في الحكومة المصرية في هذه السنين الاخيرة نشأ من طبيعة العمران وتقدم المصريين في العلوم والمعارف وكان يمكن حصوله بدون احتلال الانكليز او هو نتيجة احتلال الانكليز لهذا القطر

ج قد عرض لنا هذا السؤال مراراً فاجبتا عنه بالاسباب في المقلم محل الاجابة عنه لانه سياسي كما لا يخفى . ولكن يمكن ان ينظر فيه من وجه علمي عام وهو ما يقال من ان العمران كالاكسام ينمو ويرتقي من نفسه . فهذا القول صحيح ولكن يشترط في هذا النمو وهذا الارتقاء ما يشترط في نمو الاجسام الحية وارتقائها .

## الانفلونزا

(٢) ومنه ان مرض الانفلونزا او النزلة الوافدة كئنا نرى مثله كثيراً في ما مضى فما سبب تسميته بالنزلة الوافدة ومن اي بلاد وقد وهل حقق احد انه لم يكن في بلادنا سابقاً

ج الانفلونزا مرض معروف من عهد قديم جداً يقال انه ذكر اول مرة سنة ٤١٥ قبل المسيح حينما نشأ في الجنود الاثينية وهي في جزيرة صقلية اي منذ ٢٣١٠ سنين . اما ما كئنا نراه كثيراً في بلادنا فالظاهر انه من نوع النزلة الحولية لان النزلة الوافدة التي تأتي من الخارج وتنتشر بسرعة حتى يصاب بها عدد كبير من الناس في وقت واحد . ومن المرجح ان النزلة الوافدة نشأت في شمالي الصين وتمتد الى روسيا ثم تنتشر منها في اوربا وانها حادثة من نوع من الميكروبات اكتشفها الدكتور فيفر الالماني سنة ١٨٩٢ واثبت الدكتور كوخ والدكتور كناساتو الياباني وغيرها انه ميكروب النزلة الوافدة ( الانفلونزا ) . والاسم انفلونزا وضعه الايطاليون لزعيمهم ان هذا المرض من تأثير الاجرام السماوية . ولا نعلم ان احداً حقق ما اذا كانت الانفلونزا موجودة في بلادنا سابقاً او غير موجودة ولا يبعد انها كانت قد اليها احياناً كما قد الآن

فالانسان مثلاً لا يستطيع ان يتحو بالاغذاء من عناصر الارض مباشرة بل لا بد من ان يساعد النبات والحيوان على ذلك . والنبات ايضاً لا يقتذي من العناصر البسيطة مباشرة بل لا بد من ان تساعد قوى الطبيعة بتحليل المواد الجماوية وتركيبها حتى تصير صالحة لغذائه ونموه . وهذا شأن الارتقاء ايضاً فان الجسم الحي لا يقتصر ارتقاؤه على سعيه الخاص بل يكتسب الارتقاء من اسلافه ومعاشريه ويزيد عليه بعض الشيء . والعمران البشري يتشى على ذلك فما من امة بلغت درجة عالية منه الا وقد اقتبست من غيرها وبنت على اساسه فاليونان اقتبسوا من المصريين القدماء . والرومان اقتبسوا من اليونان . والرب اقتبسوا من الروم واليونان وهلم جرا . ونحن في هذا العصر قد اقتبسنا الجانب الاكبر من علومنا الطبيعية والهندسية والطبية من الاوربيين واخذنا عنهم نظام البريد والتلغراف وسكك الحديد . وكل ذلك لازم لزوماً لا انفكك عنه لما نراه من الارتقاء في هذه البلاد ولم يكن في وسعنا البلوغ اليه من تلقاء انفسنا بالارتقاء الطبيعي الجرد الا بعد مئات من السنين فهو مقتبس من الاوربيين والفضل فيه لم . اما النصب الذي يختص به الانكليز من هذا الفضل ومن اصلاح الادارة فقد ذكره المقطع مراراً

## حزام الفتق الاربي

(٣) بركة السبع . ابرهيم افندي  
غبريال . ذكرتم في الجزء الثاني من  
مقتطفكم المفيد جواباً عن سؤال جرجس  
افندي عوض انه يوجد حزام لفتق السرة  
يلصق بالجسم خلاف الحزام العادي فهل  
يوجد حزام مثله للفتق الاربي

ج كلاً

الغليسين

(٤) ومنه ما هو الغليسرين ومن  
اي شيء يستخرج وهل ينفع للسعال  
ج هو سائل لزج القوام حلو الطعم  
جداً لالون له ولا رائحة يذوب في الماء  
وفي الاكحول ولا يذوب في الاثير ولا  
في الكلوروفورم ثقله النوعي ١٢٧ . وهو  
موجود في كثير من الزيوت والادهان  
والخمر ويستخرج من الزيوت والادهان  
بطريقتين الواحدة طريقة ولسن وبالن  
والثانية طريقة ولي . ومدار الطريقة الاولى  
حل الزيوت والادهان بالبخار الساخن  
فيخرج الغليسرين منها ويستقطر على درجة  
٣١٥ بميزان سنتغراد . ومدار الطريقة  
الثانية تسخين الادهان مع قليل من  
الجير في آنية معدنية مسدودة على درجة  
١٧٦ سنتغراد فينحل الدهن ويحدد حامضه  
بالجير وينفرد الغليسرين ذاتياً بالماء فيبخر  
الماء ويبقى الغليسرين وهو اذ ذلك اسمر

اللون غير نقي فيسخن مع القمح الحيواني  
ويستقطر مراراً حتى يتبقى من الشوائب .

اما في السعال فليس له نفع خاص

الطين الناري

(٥) دمشق . مراد افندي الزين . ما  
هو الطين الناري الذي يعمل غلافاً للآية  
الخزفية حال شيها وكيف يستحضر

ج هو طين كثيرة مسكات الالومينا  
ويوجد غالباً حيث توجد طبقات القمح  
الحجري وهو طبقة قلما يزيد ثخنها على  
قدمين ويصنع منه البواتق والاجر الذي  
تبطن به الاتابن والمداخن . ونظن  
ان الطين الذي تصنع منه البواتق  
في الخليل وحلب هو من الطين الناري او  
يقوم مقامه . ولا يوجد حد فاصل بين  
الطين الناري وطين الخزف الذي تصنع  
منه الجرار والاباريق عادة الا في ان  
المواد القلوية كثيرة في الثاني فيذوب  
بالحرارة الشديدة وغير كثيرة في الاول  
فيعمل حرارة الاتون ولا يذوب بها ولا  
يلين . وسناتي طلبكم عن كتابة فصل  
مسهب في عمل القشاني القديم في فرقة  
اخرى

الامزجة الاربية

(٦) الروضة . القس بشاي فام .  
كم هي الامزجة وكيف يمتاز احدها عن  
الآخر

المزاج الحيوي والمزاج الحركي والمزاج العقلي فعدوا المزاج الدموي فرعاً من المزاج الحيوي . والمزاج العصبي فرعاً من المزاج العقلي وترون تفصيل ذلك في الجزء السابع والثامن من المجلد السابع عشر

الصاعقة وقضيبها

(٧) ومنه ما هي الصاعقة ومن اول

مخترع لقضبانها

ج هي اتحاد مقدار كبير من كهربائية الارض بكهربائية الجو دفعة واحدة فيحدث من هذا الاتحاد برق ورعد وسائر النتائج التي تنتج من الصاعقة . وفائدة القضيب الواقي منها انه يجزئ عن هذا الاتحاد فيتم قليلاً قليلاً على دفعات كثيرة بدلاً من حدوثه دفعة واحدة . والمخترع الاول له غير معلوم اذ يُظن ان المصريين الاقدمين كانوا يتصبون السوارمي الطويلة الدقيقة الرؤوس لهذه الغاية ولكن المحقق ان فرنكلين الاميركي هو اول من بين حقيقة الصواعق ونادى بنصب القضبان المعدنية للوقاية منها

الاستحمام

(٨) ومنه ما هو الماء المناسب للاستحمام

في كل فصل من فصول السنة والوقت المناسب لذلك

ج اذا اردتم بالاستحمام غسل البدن لتطهيره فطوبى لقلته ان يوضع قليل من الماء النقي بارداً كان او فاتراً في طست وتبل

ج المشهور الآن ان الامزجة اربعة وهي المزاج الدموي والعصبي والمغناوي والصفراوي . ويعرف اصحاب المزاج الدموي بنعومة الجلد وبياضه وحمرة الوجه ونصر العنق وقوة النبض واعتدال الصحة وشدة القوة العضلية وجري الوظائف الرئيسية جرياً قانونياً وشدة الاحساس وسعة الادراك وحببة الذات والميل الى الحب والعشق . ويعرف اصحاب المزاج العصبي بنحافة البنية وجفاف الجلد ورقة الوجه ولعان العينين وعلو الجبهة وسرعة الحركة وشدة التأثير والحذق والذكاء . ويعرف اصحاب المزاج المغناوي بجمرة الشعر او شقرته وزرقة العينين ونعومة الجلد وبياضه ورخاوة العضل وقلة لون الاغشية المخاطية الظاهرة وضخامة الانف والشفنتين والاذنين وحقر الاسنان وكآف الوجه وكبر اليدين والرجلين . ويعرف اصحاب المزاج الصفراوي بسمرة اللون وصفرة الجلد ولو قليلاً وجمودة الشعر وسواد العينين وغزارة الصفراء وقوة العضل وغلظ العظام ونمو الاحشاء الرئيسية وسهولة الهضم وتوقد الدهن وقوة الشهوات وحمدة الطبع والميل الى الطمع والغناد . وقد أوضح ذلك بالاسهاب في الجزء الاول من المجلد الحادي عشر . وقسم البعض الامزجة الى ثلاثة وهي



## الثلج الصناعي

(١٣) ابيار. ع. ش ما هي الاجزاء  
المركب منها الثلج الصناعي وكيف صناعته  
ج هو ماء نقي جامد بالتبريد. وطريقة  
تجميده ان يوضع سائل الامونيا او الاثير  
او الحامض الكبريتوس في اناء من الحديد  
وتوصل به انايب طويلة مارة في حوض  
تملأ بالماء الملح ثم يحب بخار هذا السائل  
بواسطة آلة بخارية فيتحول جانب آخر منه  
الى بخار يجري في الانايب المذكورة والآلة  
البخارية تحبب فيصعد بخار غيره وهلم جرا.  
وهذا البخار الصاعد في الانايب يبردها  
كثيراً ( كما تبرد اليد اذا صب عليها قليل  
من الاثير وتجبر عنها). فيبرد الماء الملح المجاور  
لها في الحياض برداً شديداً جداً ولكن الماء  
الملح لا يجمد على درجة البرد التي يجمد  
عندها الماء فيبقى سائلاً وتوضع فيه آنية  
فيها ماء نقي فيبرد ويجمد وهذا هو الثلج  
الصناعي

طول النهار صيفاً وشتاءً

(١٤) ومنه لماذا تقطع الشمس السماء  
في ثمان ساعات في فصل الشتاء وفي اربع  
عشرة ساعة في فصل الصيف  
ج اذا راقبت الشمس في شروقها  
وغروبها ترونها تشرق من الجنوب الشرقي  
وتغرب في الجنوب الغربي في فصل الشتاء  
فيظهر انهما تقطع اقل من نصف دائرة واما في

بالرمل الناعم وتدهن بمذوب الصمغ  
العربي وينذر عليها المسحوق المتقدم ذكره  
وتوضع في فرن حام الى درجة الحمرة  
فيذوب المسحوق عليها ثم ينذر عليها مسحوق  
آخر مصنوع من ٦٥ جزءاً من مدقوق  
الزجاج و ١٠ من الصردا المكسدة وجزئين  
من الحامض البوريك واربعة اجزاء من  
المردنك ونشوي ثانية فتكتسي قشرة  
زجاجية ثابتة

## تجميد الماء

(١١) هل استتب للعلماء تحويل  
الهواء الى مادة سائلة كالماء كما هو المفهوم  
من الصفحة ١٥٦ من الجزء الماضي  
ج نعم وقد ذكرنا ذلك في حينه

## بيض الدجاج

(١٣) ومنه لماذا لا تبيض الدجاج  
الا في فصل الشتاء مع ان الغذاء متوفر  
في الصيف والشتاء معاً  
ج اذا كان الغذاء متوفراً في  
الفصلين على حد سواء وكان الدجاج  
مطافئاً حتى يجد تراباً يأكله لتكوين قشر  
البيض فهو يبيض فيها على حد سواء.  
والذي نعرفه ان الدجاج لا ينقطع عن  
البيض الا في فصل الشتاء او في اوائله  
حينما يقل طعامه لقلة الحشرات والحبوب  
التي يجمدها بنفسه

فأبت فهل ذلك صحيح

ج قد اطمانا على ادلة القائلين بوجود قبر الاسكندر المكدوني وجانب من مكتبة الاسكندرية القديمة في جامع دانيال واستغرنا ما يقال من ان المسيو مسيرو طلب من الحكومة ان تسمع له بالبحث عن ذلك سنة ١٨٧٨ فلم تسمع له. اما نظارة الاشغال الحالية فلا تعلم شيئاً من امر هذا الطلب وينعد عن الظن ان الحكومة تمنع النقب عن اثر ان لم يكن في النقب عنه مضرة

دواء انكشاف اللثة

(١٧) دمياط . محمد افندي عبد الجليل البطرانوي. ما هو الدواء المفيد لمنع انكشاف اللثة عن الاسنان

ج غسل الاسنان واللثة بصبغة المر مع البورق بفرشاة تترك اللثة بها نقد الاسنان

(١٨) ومنه. ما سبب نقد الاسنان المعروف بالسوس وما علاجه وما هي الواسطة للتخلص منه

ج الاسنان المعرضة للنقد هي التي ميناها رقيقة ضعيفة من حين تكونها فتقرقها انواع من البكتيريا وتقر الاسنان. وعلاجه سد الثغور بمادة معدنية عند اطباء الاسنان. ويمكن ان يتلافى النقد بتنظيف الاسنان دائماً من فضلات الطعام

الصيف فتشرق من الشمال الشرقي وتغرب في الشمال الغربي فتقطع أكثر من نصف دائرة اي ان مدارها في نهار الصيف اطول من مدارها في نهار الشتاء فيقتضي الاول مدة اطول من مدة الثاني

اما السبب الذي لاجله تشرق الشمس منحرفة الى الشمال صيفاً والى الجنوب شتاءً فيعسر ايضاحه من غير رسوم هندسية وسنوضحه في فرصة أخرى

القطن باميركا

(١٥) مصر . السيد محمد افندي بهجت مفتش الجزيرة والجزيرة . كم محصول ندان القطن باميركا وكم نفقات زراعته من ثمن نقاوي وسجاد وخدمة وما اشبه

ج المتوسط نحو قنطارين من القطن والنقطة تساوي ثمن القطن كله على ما يظهر من الجرائد الاميركية الزراعية ولكن يبقى لاصحاب الارض بعض ثمن اليزر ولا اضرائب على ارضهم فلم تزل زراعة القطن رابحة عندهم على رخص ثمنه ولو لا ذلك لاقفلوا عن زراعته

قبر الاسكندر

(١٦) الاسكندرية . جرجس افندي عطا الله. ورد في بعض الجرائد ان المتفرغين للبحث عن الآثار المصرية تحقروا ان قبر الاسكندر المكدوني موجود في جامع دانيال بالاسكندرية واستأذنوا الحكومة بفتح

# اخبار واكتشافات واختراعات

كفن وذكرنا اعتراض الاستاذ بري عليه .  
وقد اطلعنا الآن على رسالة الاستاذ بري  
بث بها الى جريدة ناطش في السابع من  
فبراير الماضي اثبت فيها بالحساب ان عمر  
الارض بحسب تقدير اللورد كلفن يجب  
ان يضرب بالعدد ١٢١ حتى يكون صحيحاً  
وعليه فعمر الارض الذي قدره اللورد  
كلفن بين عشرين مليون سنة واربع مئة  
مليون سنة يجب ان يكون بين ٢٤٢٠  
مليون سنة و ٤٨٤٠٠٠ مليون سنة . وقد  
ابتأ في الصفحة ٢٤٥ من المجلد السادس  
من المقتطف اي منذ ثلاث عشرة سنة ان  
الاستاذ ملردريد اثبت بالحساب ان عمر  
طبقات الارض من حين وجد فيها النبات  
والحيوان لا يقل عن ستمئة مليون سنة .

## اكل الافاعي بعضها بعضاً

كتب بعضهم من جزيرة كوبا الى  
جريدة ناطش يقول انه رأى مرة افعى  
كبيرة تحاول الحرب منه وهي لا تجرد الى  
الحرب سيداً فصر بها احد رجاله بفأس قطع  
رأسها ولحمال خرج من عنقها افعى أخرى  
كانت قد ابتلتها . وقاس الانعى المقطوعة  
الرأس فوجد طولهاست اقدم وقاس الثانية

السياح العلماء وهدية دار التحف  
لا يمضي عام حتى يفد على القطر  
المصري كثيرون من مشاهير العلماء وقد  
وقد منهم في الشهر الماضي العلامة لكثير  
الفلكي محرر جريدة ناطش والدكتور بدج  
مدير القسم الشرقي في دار التحف  
البريطانية والدكتور برنغ مكتشف  
الانبيتكسين علاج الدفتيريا الجديد . وعلما  
من الدكتور بدج انه آخذ في تأليف  
كتاب سبب عن عقائد المصريين  
القدماء وقد ابتاع لهذه الغاية بعض الحجارة  
التي تنصب فوق رؤوس الموتى لما فيها من  
الصلوات والاقوال الدينية

ولا يخفى ان في دار التحف البريطانية  
آثاراً كثيرة مأخوذة من القطر المصري  
ولا مثيل لها في دار التحف المصرية  
فصنعت اشباهها من الجبس وجاء بها  
الدكتور بدج هدية الى دار التحف  
المصرية فحقي له وللحكومة الانكليزية  
جزيل الشكر

## عمر الارض

اوردنا في هذا الجزء مقالة وجيزة  
في عمر الارض بحسب تقدير اللورد

فوجد طولها خمس اقدام وكانت الانفى  
الكبيرة قد ابتلت الصغيرة مبتدئة بذنها  
ومنجهة برأسها

### كرم العلماء

عينت مدينة باريس سنة ١٨٨٩  
جائزة قدرها خمسة آلاف فرنك لمن  
يبتزع ادق مقياس للكهربائية فاستحق هذه  
الجائزة الاستاذ اليهو طمسن لان مقياسه  
ادق المقاييس الكهربائية كلها . اما هو فلم  
يكذ يستلم الجائزة حتى اعلن انه يعطيها  
جائزة لمن ينشئ افضل رسالة في موضوع  
من المواضيع الكهربائية فورد عليه اربع  
رسائل واحدة بالفرنسوية وواحدة بالالمانية  
واثنتان بالانكليزية واستحق اثنتان منها  
الجائزة فأعطاها لمؤلف احدها وجمع  
خمس آلاف فرنك اخرى من اصدقائه  
واعطاها لمؤلف الرسالة الاخرى وكان

لان حاله

ييجوز علينا الاكرمون بالمهم

ونحن بما لا اكرمهم فيجوز  
وبمثل ذلك يرتقي العلم وتنتشر المعارف في  
البلدان الاوربية

### تقدم التلغراف

لم يتقدم العمران في عصر من العصور  
كما تقدم في هذا القرن او في الربع الاخير  
منه ودلائل هذا التقدم باقية في اكثر

البلدان وفي كل وسائل العمران الصناعية  
ولا سيما في الآلات البخارية والكهربائية .  
وقد وقفنا الآن على خلاصة تقدم التلغراف  
في البلاد الانكليزية منذ خمس وعشرين  
سنة الى الآن اي من حين انتقاله الى  
الحكومة الانكليزية فاذا فيه ان عدد  
الرسائل التلغرافية كان منذ خمس وعشرين  
سنة سبعة ملايين و٨٣٠ الفاً في السنة فصار  
الآن ٧١ مليوناً و٤٦٥ الفاً . وطول  
الاسلاك التلغرافية كان ٥٩ الف ميل فصار  
الآن مئتي الف وستة آلاف . وكان عدد  
الكلمات التي تنقل في الدقيقة الواحدة  
سبعين كلمة فصار الآن ستمئة . وهذا  
التقدم العظيم مطرد في اكثر البلدان

### الارغون او النضر الجديد

ذكرنا في الاجزاء السابقة ما كان من  
اكتشاف اللورد ريلي والاستاذ رسمي  
الكيمياء وبين لنضر جديد في الهواء . وقد  
أطلقوا على هذا النضر الآن اسم الارغون .  
وطريقة اكتشافه ان اللورد ريلي كان يبحث  
منذ مدة في كثافة بعض العناصر الغازية  
فوجد ان النيتروجين المستخلص من الهواء  
اقل من النيتروجين المستخلص من المركبات  
الكيمائية ففجئ من ذلك وأعلم به غيره من  
الكيمياء فاستأذنه الاستاذ رسمي في  
البحث عن علة هذا الفرق فوجد ان

### إبطال السكر

لا يخفى ان السكر من شرّ الآفات على العمران الاوربي . الألف الفضلاء في اوربا واميركا باذلون اقصى الجهد في إبطاله وتخليص المدمنين له من مخالبه وحفظ الاحداث من الوقوع فيها ولم في ذلك اساليب شتى . وقد ابتأ غير مرة ان امالي نروج اهدتوا الى اسلوب بقي الناس من ادمان المسكرات وقد اشار كثيرون من الكتاب الآن بان تتبع الحكومات هذا الاسلوب حين تأذن لبائعي المسكرات بفتح الحانات لبيئها وذلك بان تشترط عليهم الشروط التالية وهي ان لا يقدموا مسكراً لمن سنه اقل من ثمانى عشرة سنة . ولا يشقوا حاناتهم بعد الساعة السابعة او الثامنة مساءً ولا يبيعوا المسكر الاً تقداً ولا يقدموا كؤوساً كثيرة لشخص واحد ولا يزينوا ظاهر الحانات زينة تميزها عن غيرها . ولا يشقوا في غير الاماكن الخاصة بها . ويكون لاصحاب الحانات اجرة خاصة فلا يرجون شيئاً من بيع المسكرات . ويكون الربح من بيعها قليلاً محدوداً ويستخدم في الاعمال العمومية النافعة فلا يبق لم رغبة في اغراء الناس بشرب المسكرات

هذا وياحبذا لو جرت الحكومة المصرية وسائر حكومات الارض هذا الجرى ان لم يكن في طاقتها منع بيع المسكرات بتاتا

غراب مصنوع من اسلاك الحديد لا غير . وقد تبين ان قربان آتبي يقرب معامل الماء الموهى ( حيث يربط فلين القناني بالاسلاك الحديدية وتكثر نفاية هذه الاسلاك ) تبني عشاشها كلها من نفاية الاسلاك وهي صناعة جديدة علمها اياها الزمان دلالة على ان الحيوان الايعجم يجري بحسب مقتضى الحال ولا يلزم خطة واحدة كما يزعم الذين يوردونه من كل ادراك

### تماوت الافعى

كتب بعضهم الى جريدة فانتشر الانكليزية يقول ان عنده افعى اليفة من الافاعي آتبي تنفخ اوداجها وهي تماوت اذا ارادت النجاة من يربد ايلامها فاذا احدق بها الناس واخذوا يتجرشون بها ويعيظونها رفعت ذنبها وافرزت مادة كريهة الرائحة جداً ودغنت بها بدننها فيسارع الناس الى الهرب من هذه الرائحة الخبيثة واذا اصر بعضهم على البقاء بقربها والتجرش بها تماوتت ولبثت لا تبدي حراكاً من عشر دقائق الى نصف ساعة . ويستدل من ذلك ان هذه الافعى تفرز المادة النتنة وتماوت قصد النجاة من يتجرش بها او يطاردها . ويقال ان افاعي كثيرة تنحو هذا النحو فتماوتها ليس اغماً يصيبها من الخوف بفعل عصبي غير خاضع لارادتها بل هو مقصود لهذه الغاية

### التعليم والنساء

بارت النساء الرجال في التعليم بالولايات المتحدة الاميركية فكان عدد المعلمات منهن في المدارس الاميركية سنة ١٨٩٠ أكثر من مئتين وثمانية وثلاثين الفا وعدد المعلمين مئة وخمسة وعشرين الفا وزاد عدد المعلمات في السنة التالية ١٤٣٨٣ وعدد المعلمين ٣٩٧٤ فقط. وعدد الطالبات في المدارس العالية يزيد عاما فعاما وقد زاد في بعضها على عدد الطالبين

### الكربوستاس

اكتشف احد الكيماويين الالمانيين مادة تجمد بالحرارة وتذوب بالبرد الشديد اذا كان تحت درجة الجليد وهي تستخلص من الفئول والكافور والصابونين مع قليل من التربينينا. وقد سميت باسم الكربوستاس. وهي اول مادة عرفت فيها هذه الخواص نعم ان الزلال يجمد بالحرارة ولكنه لا يعود يذوب اذا اشتد البرد

### جرائد اميركا

كان عدد الجرائد في اميركا اقل من مئتين سنة ١٨٠٠ فبلغ ٢٤٢٦ سنة ١٨٥٠ و١٩٥٣١ سنة ١٨٩٠ وهي تنفق ستة عشر مليون ريال كل سنة على جلب الاخبار الخارجية وتنفق اربعة ملايين ريال على التخرافات وحدها

### اكتشاف مصري

كتب الاستاذ بيري الاثري من نقاده انه اكتشف فيها هيكلا قديما من ايام الدولة الثامنة عشرة الى الثانية والعشرين وهو مبني على آثار مدينة اقدم منه من ايام الدولة العاشرة الى الثانية عشرة. وكانت هذه المدينة تسمى نبي. ووجد هناك آثار قوم من آكلة الناس وهم من قبل الدولة الثامنة عشرة ولم يجد في آثار منازلهم ومقابرهم شيئا من الآثار المصرية كالجعلان والنقوش الهيروغليفة ونحوها فاستدل من ذلك على انهم طردوا المصريين من تلك الجهة حينما نزلوها واستقلوا بها. وفتح مئتين وخمسين قبرا من قبورهم وجمع العظام منها ليرسلها الى انكلترا حيث يدرسها علماء الاثروبولوجيا. ويظهر منها ان اصحابها كانوا معتدلي القامة انوفهم قصيرة شتاه وجباههم واسعة وانواهم غير بارزة. ومن رأيهم انهم من اللبيين الذين قال هيرودوتس فيهم انهم كانوا يأكلون ابناءهم

قلة الربح من زراعة القطن باميركا فال حاكم ولاية تكساس باميركا ان كل نفس من اهالي تلك الولاية مديون بمبلغ مئة ريال اميركي وانه يجوز فيها على املاك عشرة آلاف فلاح كل عام وتباع املاكهم المرتهنة

## آراء العلماء

## ظهور الارواح

ان مسألة ظهور الارواح ونحوها من الخوارق قد شغلت كثيرين من الباحثين في هذا العصر . وجمهورهم يقول ما قلناه مراراً وهو ان الخوارق غير مستحيلة لذاتها او لادليل على استحالتها ولكن الانسان غير مكلف بتصديق كل ما يروى عنها ما لم نثق لديه الادلة القاطعة على صدق الرواية . وكما بعت هذه الخوارق عن المؤلف وجب ان تكون الادلة عليها اقوى واثبت . ويعجبنا ما ذكره الكاتب الشهير اندرو لنغ في هذا الموضوع في الجزء الاخير من جريدة القرن التاسع عشر وهو

” ان كذب بعض الناس في مجاهرتهم المستمرة بمحدث الخوارق ولو كانوا من العلماء الراضين والفضلاء الذين لا يرتاب احد في فضاهم لأقرب جداً الى الإمكان من ان تكون تلك الخوارق قد حدثت حقيقة . ولا يلام الناس في ربههم لانهم قد خدعوا مراراً كثيرة فملهم الاختيار ان يرتابوا في صحة ما لم يأنفوه ريباً شديداً . وهذا الريب الطبيعي قد اضر احياناً بجملته الناس على انكار بعض الحقائق والفض من كرامة مكتشفها“ ولكن منافعها أكثر من

مضارها وهو الذي يدعو الى تخصيص الحقائق واثباتها

## سيادة العلماء

كتب الشريف ارل ميث في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية مقالة مسهبة ابان فيها ان في مجلس الاعيان الانكليزي اعضاء لا يحق لهم الجلوس فيه لخلل في سلوكهم فيجب ان يجرموا من هذا الحق اذا أُريد اصلاح هذا المجلس بما يرضي الحزب المضاد له . وارتأى ان يضاف اليه ثمانون عضواً تختب بعضهم الجامع العلمية والمجالس البلدية من المنازين بين رجال العلم والصناعة ويختب البعض الآخر من الذين اتازوا بالحكمة والدراية في خدمة البلاد مما كان اصلهم . هذا ومعلوم ان في مجلس الاعيان الانكليزي بعضاً من اشهر علماء العصر ولكن عددهم قليل بالنسبة الى سائر الاعضاء . فاذا عمل برأى ارل ميث زاد عدد العلماء في ذلك المجلس وزادت البلاد به عزّة وارتقاء . ولا بد من ان يعطى العلماء حقهم في سائر البلدان فيسركون في سياسة بلادهم ويعتمد على آرائهم الصائبة في كل المسائل الخطيرة

## الشغل الكثير والخلل العقلي

الشائع الآن ان الجنون وسائر الامراض العصبية قد زادت بزيادة العمران لكثرة اشتغال الناس بالمسائل العقلية ولشدّة المزاحمة في طلب المعيشة والكدر من الخيبة والفشل الا ان الاستاذ كل فرد البتّ قال في الجزء الاخير من جريدة المعاصر ان الجنون على انواعه لا ينتج عن هذه الامور واماها بل عن الوراثة او عن عيب خلقي في الشخص الذي يُصاب به. واذا راجعنا التاريخ وجدنا ان الجنون لا يكثر بين ارقى الشعوب بل بين احطهم. ومن رأيد ان الممّ قد يشفي صاحبه من الامراض العصبية وضرب لذلك مثّل رجل كادت رفاة المعيشة تودي به فوافه بعضهم في مسألة ميراث فاهتم بها اهتماما شديدا حرمه النوم ولكنه شفاه بما كان قد اصاب به من الامراض العصبية فعمرو تسعين عاما

ومن رأيد ايضا ان اهالي المدن الكبيرة التي رسخت فيها اساليب العمران الحديث هم الآن اصح بنية واجود صحة واجمل منظرا من اسلافهم وان الشغل الكثير لا يضر الاعصاب بل ينفعها ويقويها. وان التمييع العصبي هو عمل الاعصاب الخاص فشدة دليل صحتها لا دليل ضعفها. واذا كان في العمران الحاضر عيب فلا يكون من كثرة

تشغيل الاعصاب والقوى العقلية بل من قلة تشغيلها ولا من كثرة العلم بل من قلة تدبوره ولا من مصائب الدهر وحوادث الزمان بل من الجبن والجزع وحب البطالة

## اصل الحمار

ارناى الدكتور لويس ربنسن في جريدة اميركا الشمالية ان الحمار والفرس من اصل واحد ولكن كانت الجبال والآكام من نصيب الحمار. والسهول والهضاب من نصيب الفرس فتخلق كل منهما بما يناسب وطنه. وكان وطن الحمار اولا الجبال التي شرقي مصر وجنوبها فصار لونه مثل لونها وصغر قده عن قده الفرس او بقي صغيرا ولم يكبر كما كبر الفرس فان الحيوانات التي تسكن الجبال اصغر من الحيوانات التي تسكن السهول لقلة المرعى في الجبال وصعوبة التصعيد فيها على الحيوانات الكبيرة. ومعلوم ان الحيوانات في الوعور لا تعتمد على شئها وبصرها كما تعتمد على سمعها ولذلك كبرت اذنا الحمار حتى تجمع الاصوات من جهات مختلفة. اما نبيقة فلكي يهتدي بعضه الى البعض الآخر اذا حجبتة الصخور والادغال. وعلى خوف الحمار من الماء بان الامهار التي كان يردها كانت ملأى بالناسج فاهلكت كثيرا منه ولذلك صارت خشيتها ملكة فيه

## مركز الحاسة العضلية

لا يخفى ان فلاسفة هذا العصر اضافوا الى الحواس الخمس حاسة اخرى سموها الحاسة العضلية وهي الحاسة التي نعلم بها مقدار القوة اللازمة لرفع ثقل او لمقاومة قوة فترسلها الى اعضائنا مثال ذلك اذا رأينا جرة فارغة ورفعناها بيدنا لم نشعر شعوراً غير عادي لاننا نكون قد وجهنا الى يدنا قوة كافية لرفع الجرة الفارغة ولكننا اذا حسبناها فارغة وهي مملأ بالماء او بالزئبق ومسكناها لترفعها شعرنا شعوراً غير عادي لاننا نكون قد وجهنا الى يدنا قوة غير كافية لرفع الجرة. ونشعر بمثل ذلك اذا حسبناها مملأ فوجدناها فارغة او اذا كنا ننزل على درج في الظلام فحسبنا اننا وصلنا الى نهايته ونحن لم نصل او حسبنا اننا لم نصل الى نهايته بل امامنا درجة اخرى وكنا قد وصلنا ولم يبق امامنا غير الارض المستوية. وبعض الفلاسفة يعد هذه الحاسة تنوعاً من حاسة اللمس فلا يحسبها حاسة قائمة بنفسها الا ان الاستاذ ستار اكتشف الآن مركز هذه الحاسة في الدماغ وذلك ان فتى وقع على ام رأسه فاصابته نوب تشنج شديد فكسر الجراح جمجمته فوجد خراجاً على الدماغ فازالته ووخز الدماغ بآبرة في ثلاثة اماكن فشتى الفتى من النوب ولكنه فقد الحاسة العضلية

من يدور اليخني وبقي ثلاثة اشهر كذلك ثم عادت اليه هذه الحاسة دلالة على ان الآفة التي اصابته سطح الدماغ هي التي ا فقدته الحاسة العضلية اي ان مقر هذه الحاسة في سطح الدماغ ثم حقق مركزها تماماً فثبت انه يختلف عن مركز الشعور بالالم والشعور بالحرارة والبرودة

## سبب انتصار اليابان على الصين

من رأي السرادورد ارنلد ان سبب انتصار اليابان على الصين هو ان ادارة بلاد الصين تمت النخوة والروية وحب الوطن والترفع عن الدنيا. واما بلاد اليابان فالفضائل راسخة في نفوس شعبها فتنبع اثارها فيهم على الدوام. فبينما نقرأ في جرائد الصين اخبار الرشوة والخبانة والقسوة نقرأ في جرائد اليابان اخبار الهدايا والمطايا التي تعطي سراً من اناس لا يريدون ان يباح باصمهم وترسل احمالاً محملة الى الجنود في دار الحرب وكل ياباني يبذل جهده في نصرة قومو وتعزير وطنه والنساء اليابانيات يتطوعن لخدمة الجرحى ويعملن بأيديهن ليرسلن للجنود ما تطيب به نفوسهم ومن ذلك ان اهل مدينة من مدنهم حرموا نفوسهم من شرب الشاي وجمعوا المال الذي اقتصدوه بذلك وبعثوا به الى الجنود اليابانية في كوريا. ويقال جملة ان اهالي بلاد اليابان كلهم من الامبراطور الى اصغر السوقة قد اتحدوا كرجل واحد في مصلحة بلادهم

كثيراً وفيه الآن خمسون ألف عضو يدفع كل منهم قدراً زهيداً من المال كل اسبوع لنشر آرائهم وتعزيزها وجملة ما يذفون في السنة اثنان وثلاثون ألف جنيه

### تعلم اللغات

ارتأى الاستاذ بلاكي ان تعلم اللغات لا يسهل على مريديه الا بمشاهدة اهلها فاذا اراد احد ان يتعلم اللغة الفرنسية فعليه ان يرحل الى بلاد فرنسا او يقيم بين قوم يتكلمون اللغة الفرنسية . واذ اراد ان يتعلم اللغة اليونانية فعليه ان يرحل الى بلاد اليونان او يقيم بين قوم يتكلمون اليونانية فلا تخشى عليه ستة اشهر حتى يتعلم من مشافهتهم اكثر مما يتعلمه لو قضى على تعلم تلك اللغة في المدرسة ست سنوات

### لا تغير في فلسطين

كتب المسيو بيرلوتي رحلته في البادية وفلسطين في المجلة الجديدة الفرنسية ومن رأيه ان البلاد باقية على حالة واحدة منذ التي سنة الى الآن . وهو ما ذهب اليه كثيرون من الكتاب . وعندنا ان هذا القول ان صدق من وجه لا يصدق من وجوه اخرى . وفي نيتنا ان نكتب تاريخاً مسهباً لمدائن سورية كلها نبين فيهِ حالها الآن وحالها منذ الف سنة والتي سنة وثلاثة آلاف سنة ليتضح ما طرأ عليها من التغيير والاطلاق

### الوصية وتقسيم الموارث

لا ينبغي ان البكر من اولاد الانكليز يرث عقار ابيه كله الا اذا اوصى ابوه بغير ذلك . وقد ارتأت احدى الكاتبات الشهيرات . الآن ان ما يرى في البلاد الانكليزية من الفقر المدقع والغنى المفرط وكثرة الفقراء وقلة الاغنياء مسبب عن هذه الشريعة وان السبيل للملافتها ان تتبع الشريعة المحمدية في تقسيم الموارث ولا يباح للإنسان ان يوصي بأكثر من ربع ماله او ثلثه فاذا جرى الناس على ذلك قل عدد الفقراء والاغنياء معاً وعاش جميع الاكفاء في سعة

### حزب العمل الحر

هذا الحزب من الاحزاب الانكليزية غايته في ما قاله المستر هاردي في جريدة القرن التاسع عشر اولاً من قانون لجعل ساعات العمل ثمانية فقط . ثانياً منع استخدام الاولاد الذين سنهم اقل من اربع عشرة سنة . ثالثاً وضع الضرائب على دخل الاغنياء وانفاقها على المرضى والعاجزين والارامل والايام . رابعاً تعليم الجميع مجاناً في المدارس الابتدائية والثانوية والكلية . خامساً انشاء اعمال ذات دخل كاف للذين لا عمل لهم . سادساً ابدال الحزب بالحكم بين الدول . وقد كثرت هذا الحزب

## اخبار الايام

تفاطرت مركباتهم وكانوا كلما دخل السراي جماعة منهم يستقبلهم رجال المعية بالبشاشة والترحيب ثم يصعدون بهم الى قاعة الاستقبال العمومية حيث يؤدون واجب التحية لسبوت الامير وكان سموه يستقبلهم بشعر باسم وطلمة عليها سات المهابة والوقار. وقد امتاز ذلك المشهد على ما يحكيه من المشاهد بما جمع من محاسن الازياء والزخارف وانواع الزينة والجمال وذلك بعض من كل من محاسن قاعات السراي ولا سيما قاعة الطعام العربية التي سحرت ابصار الغربيين ورفعت رؤوس الشرقيين بما لتلامذة مدرسة الصنائع فيها من البراعة في النقش والتزويق ولا غرابة في ذلك فاننا لم نر ابداع منها في قصور الملوك

### مالية الحكومة المصرية

ختم حساب العام الماضي فظهر منه ان دخل الحكومة المصرية بلغ فيو عشرة ملايين و٣٠٤ آلاف جنيه مصري والنفقات بلغت تسعة ملايين و٥١٨ الف جنيه فكانت الزيادة ٧٨٦ الف جنيه مع ان الحكومة اخرت جباية قباطين ولولا ذلك لزاد الباقي على مليون جنيه. وقد بلغت الاموال المتقعدة عند الحكومة حتى الآن اربعة ملايين و٢٣٠ الف جنيه

### افراح العائلة الخديوية

عقد قران الجنب العالي الخديوي في التاسع عشر من فبراير على دوللو عصمتلو دولت هاتم في سراي القبة بحضور اصحاب الدولة امراء العائلة الخديوية ودوللو مختار باشا الغازي ونظار الحكومة المصرية ورؤساء العلماء. وقد رزق الجنب العالي ابنة منها في ١٣ الجاري سميت امينة فترق ١٥٠٠ جنيه على الفقراء عدا الهبات السنة التي وهبها لمستحقها. وفي اليوم الاخير من شهر يناير الماضي زفت شقيقة الجنب الخديوي الاميرة خديجة هاتم الى صاحب الدولة البرنس عباس باشا حلیم باحتفال عظيم جدا وسار موكب الزفاف من سراي عابدين الى سراي القبة يتقدمه الفرسان والمدافع والموسيقى العسكرية وفرسان الحرس الخديوي. وكانت الزينة على ابداعها في سراي القبة حيث تم القران

### الدعوة الخديوية

دعا الجنب الخديوي كبار رجال الحكومة المصرية وقناصل الدول واعيان الاهالي والسياح الى ليلة راقصة اخياها اكراما لهم في سراي عابدين في الثالث والعشرين من شهر فبراير فبادعوة سموه وما ازفت الساعة الماثرة مساء حتى

## الصادر والوارد

بلغت قيمة الصادر من القطر المصري في العام الماضي بحسب تقدير الكارك المصرية احد عشر مليوناً و ٨٨٣ الفاً و ٦٢١ جنيناً وكانت في العام الذي قبله ١٢ مليوناً و ٧٨١ الفاً و ٧٣٧ جنيناً فالنقص ٨٦٨١١٦ جنيناً سببه الاكبر رخص ثمن القطن فقد بلغ الفرق في ثمن القطن الصادر هذا العام ٣٤٤٧٩٢ جنيناً وفي ثمن بزر القطن ٣٨٢٦٣٩ جنيناً. ولانكلترا الجانب الاكبر من الصادر فان قيمة ما صدر اليها هذا العام ٦٥١٧٩٤٦ جنيناً اي ان الانكليز يشترون أكثر من نصف البضائع التي تصدر من القطر المصري

وبلغت قيمة الوارد الى القطر المصري في العام الماضي ٩١١٩٤٨٨ جنيناً وكانت في العام الذي قبله ٨٥٩١٩٣٢ جنيناً فالزيادة ٥٢٧٥٥٦ وأكثر هذه الزيادة في الآلات التجارية ونحوها والمنسوجات واللحم ومواد البناء كما يدل على زيادة الارتقاء وتحسن الاحوال. وقيمة البضائع الواردة من البلاد الانكليزية ٣١٨٣٢٣١ فالانكليز يتناعون أكثر من نصف بضائع القطر المصري ولكن القطر المصري لا يتنازع منهم الا ثلث البضائع التي يتنازعها من الخارج

## مجلس بلدية الاسكندرية

بلغ دخل المجلس البلدي في الاسكندرية ١٠٤٠٩٨ في العام الماضي ونفقاته ٩٤٩٦٣ جنيناً. ومن اعماله الكثيرة انه بنى مجزراً جديداً ومتحفاً ومكتبة ومعمل تطهير ومحلاً لعزل البهائم المصابة بالامراض المعدية ومركبات لنقل المرضى ورصف كثيراً من الشوارع والازقة وبنى كثيراً من الارصفة وضاعف عدد الانوار في المدينة وقد زاد دخله نحو عشرين الف جنينه في السنتين الثلاث الاخيرة

## الغناء بعض العادات

اقر علماء الديار المصرية على الغناء بعض العادات كرفة الفار وخروج النساء متبرجات في الشوارع والرقص الخجل بالآداب والزار والشعوذة ودعوى الولاية وما شبهه فصادقت الحكومة على ذلك واستندت هذا المنع الى مواد خاصة في القانون المصري

## البنك العثماني

بنى البنك العثماني داراً جديدة بالاسكندرية فتحت في الثاني والعشرين من فبراير باحتفال عظيم حضره دولتو مختار باشا الغازي وسعادتو عبد الحليم باشا عاصم الياور الخديوي الاول مندوباً من قبل الجناب الخديوي وكثيرون من كبار رجال الحكومة ووجهاء الاهالي

تعديل الضرائب

لا يخفى ان ضرائب الاطيان في القطر المصري متفاوتة تناوتنا قلما يراعى فيه خصب الارض وكثرة ريعها وقد كان ذلك سبباً للشكوى فزمت الحكومة الآن على ملافاة هذا الخلل يجعل الضرائب مناسبة لريح الارض وقد لا يخلو ذلك من الحيف على بعض المالكين ولكن النئة الكبرى تستفيد منه كثيراً . ويتنظر ان تفرغ الحكومة من تقدير ثنات الارض وتعديل ضرائبها في نحو سنة من الزمان

كنوز دهشور الاخرى

وصفنا منذ عام مضى الكنوز المصرية التي اكتشفها المسيو دومورجان في اهرام دهشور في السابع والثامن من شهر مارس ولم يكده يحول الحول عليها حتى اكتشف كنوزاً مثلها هناك في منتصف الطريق بين الهرمين المبيين بالطوب فانه وجد ناووسين احدهما للملكة اخنوميت والثاني لابنتها الاميرة ادا ووجد في قبريهما كثيراً من الخلى الثمينة من ذلك اكيلان من الذهب مرصعان بالحجارة الكريمة وقلائد واساور من الذهب وخنجر قبضته من الذهب مرصعة بالحجارة الكريمة وعقاب ذهب في رجليه خاتماتان في كل منهما فص من الياقوت وغير ذلك من الخلى والعود .

وصناعتها كلها على غاية الاتقان والاحكام . وقد نقلت هذه الخلى الى دار التحف المصرية بالجيزة وسأتي على وصفها بالتفصيل في الجزء التالي

الخدوي الاسبق

توالت الاخبار الترافية في السابع والعشرين من فبراير عن اشتداد المرض على نخامة الخديوي الاسبق اسمعيل باشا في الاستانة العلية . وقد كتب وصيته وطلب ان يدفن في القطر المصري

الهواء والصحة

اعتدل الهواء في القاهرة وسائر القطر المصري في شهر فبراير الماضي حتى حسبنا اننا دخلنا فصل الربيع بل فصل الصيف . والظاهر ان بلاد الشام شاركتنا في اعتدال الهواء حتى شكا اهلوها من قلة المطر . اما في اوربا فالامطار متواصلة والثلج كثير والبرد شديد وقد جدت الانهار والبحيرات وهراً البرد كثيرين . واعتدلت الصحة في مدن القطر المصري هذا الشهر اعتدالاً قليل النظر فيها فبلغ متوسط الوفيات في الاسبوع الاول منه في أكثر مدن القطر ٣٧ في الالف لا غير وهو اقل من ذلك لانه محسوب بالنسبة الى ما كان عليه عدد سكانها سنة ١٨٨٢ . وهم الآن أكثر من ذلك كثيراً

## عيد بيدي

ذكرنا غير مرة ان رجلاً اميركياً اسمه بيدي جمع ثروة وافرة ثم اتفقها في المبرات والاعمال الخيرية في بلاده والبلاد الانكليزية . وقد احتفل اهل مدينة تسمى باسمه في اميركا بعيد مئة سنة من يوم ميلاده وذلك في الثامن عشر من فبراير فبعثت اليهم ملكة الانكليز رسالة برفقة نقول فيها " ان ذكر جورج بيدي لم يزل يتجدد في قلبي وقلب شعبي بالشكر الجزيل لما له من المبرات المفرونة بالكرم والفضل " فيمثل ذلك ليتنافس الاعتياد

## الارتش دوق البرخت

ولد هذا القائد التمسوي العظيم سنة ١٨٨١ وتقلب في المناصب العسكرية حتى صار فيلد مرشال سنة ١٨٦٣ وهو ارفع الناس منزلة في بلاد النمسا بعد امبراطورها . وقد توفي بثينا في ١٨ فبراير ودفن باحتفال عظيم

## الحرب بين الصين واليابان

فتح اليابانيون حصون واي هاي واي عنوة وواقفوا بالاسطول الصيني فاغرقوا بعضه واسروا تسعة بوارج وسفناً اخرى صغيرة . وكان الاميرال تنغ الصيني قد طلب التسليم في الثاني عشر من فبراير ولكنه اتخر مساء ذلك اليوم هو والجنرال

تشنغ والقبطان ليو هربا من العار مع انهم جاهدوا جهاد الابطال فوننت قيادة البوارج الصينية للاميرال مككور الانكليزي ثاني الاميرال الصيني الذي اتخر فبعث الى الاميرال الياباني يقول انه يسلم له اذا وعده باطلاق سبيل الجنود والبجارة كلهم وعزز وعده بضمان فاجابه الاميرال الياباني ان كلمة اليابانيين هي ضمان لنفسها فلا يصل لضمان آخر فقبل الاميرال مككور بذلك وتم التسليم . ولما سير يبحث القواد الثلاثة الذين اتخروا حيتهم البوارج اليابانية التعبة العسكرية بتكيس الاعلام واطلاق المدافع من بارجة اميرالها . وقد طلبت الصين عقد الصلح وانتدبت وزيرها الاول لي هنج تشنغ وارسلته الى يابان لهذه الغاية

## غرق السفينة الب

كانت السفينة الب التجارية الالمانية ذاهبة من شمالي المانيا فاصدة اميركا فاصطدمت بها سفينة انكليزية صغيرة على ٤٥ ميلاً من لوستونف شرقي انكلترا فقتلتها واغرقتها وكان فيها نحو اربع مئة من الركاب والبجارة فلم ينج منهم الا عشرون نفساً . وقد كان لهذا المصاب الاليم الوقع الشديد في النفوس . وهم كثيرون الآن بسن سنن لسير السفن حتى لا يصدم بعضها بعضاً في المستقبل