المقتطف

الجزء الحادي عشر من السنة التاسعة عشرة

نوفمبر (تشرين ثاني) سنة ١٨٩٥ الموافق ١٣ جمادي الاولى سنة ١٣١٣

لويس باستور

فُجع العلم والفضل والذكاء والنبل بسالم هذا العصر واعظم ابنائهِ نفعاً للعباد فتقدت بهِ فرنسا اعظم رجالها والمسكونة افضل المتفضلين عليها ألا وهو الشهير لويس باستور الذي افاد نوع الانسان بكتشفاتهِ العلميَّة والعلاجيَّة فوائد تفوق الحصر . وقد اوردنا ترجمتهُ موجزةً منذ ثلاث عشرة سنة في المجلد السادس من المقتطف وسنعيدها الآن

ونضيف اليها ما تتم به الفائدة مع ما يحتمله المقام من اوصافه واقوال الجرائد فيه

هو لويس باستور الكيماوي الفرنسوي الذي ورد اسمهُ كثيرًا في صفحات المقتطف في البحث عن التولد الذاتي والاختمار والجراثيم المرضيَّة . ولد في دوْل مدينة بفرنسا في السابع والعشرين من دسمبر (كانون الاول) سنة ١٨٢٢ وكان ابوهُ دبَّاغًا فيها. ودخل المدرسة الكليَّة سنة ١٨٤٠ وانتقل منها الى مدرسة المعلمين بباريس سنة ١٨٤٣ حيث درس الكيمياء على دِيماس الكيماوي الشهير وعكف على الكيمياء والطبيعيَّات ونال لقب دكتور سنة ١٨٤٧ وعيِّن استاذًا للطبيعيات في داجون سنة ١٨٤٨ وللكيمياء في ستراسبورج سنة ١٨٤٩ وصار مديرًا لمدرسة المعلمين بباريز سنة ١٨٥٧ واستاذًا للجيولوجيا والطبيعيات والكيمياء سنة ١٨٦٣ واستاذًا للكيمياء في مدرسة السربون الشهيرة سنة ١٨٦٧ . وكتب في الكيميا والطبيعيات ولهُ ابحاث دقيقة في استقطاب النور اجازهُ عليها مجمع لندن الملكي بنيشان رمفرد سنة ١٨٥٦ ولكن الذي شهرهُ بين رجال العلم وخلد اسمهُ في صحف التاريخ هو ابحاثهُ في الاختمار والتولد الذاتي واصل بعض الامراض وانتقالها . وابحاثهُ في هذا الباب الاخير افضت الى وضع فن جديد وفتح منها خير لا يقدَّر

ولما شرع يبحث في الاختمار وضع لبحثهِ مقدمتين الاولى ان الاختمار من ملابسات الحياة والثانية ان الحيَّ لا تولد الاَّ من الحي فجاءت نتائج بحثهِ مطابقةً لهاتين المقدمتين ومؤيدةً لهما . ومما اجراهُ في صدد ذلك انهُ غلى نقاعة بعض الاجسام الآليَّة في قناني زجاجيَّة وسدَّها سدًّا محكمًا وهي تغلي لكي يمنع الهواء عن الدخول اليها بما فيهِ من الجراثيم الحيَّة واخذ القناني الى اماكن مختلفة وفتحها فيها . وكان قد قال انهُ اذا كانت الاجسام الحية تتولد في القناني من نفسها بمباشرة الهواء لها فقط كما زعم انصار التولد الذاتي وجب ان يكون مقدارها ونوعها في كل القناني واحدًا واما اذا اختلف مقدارها ونوعها باختلاف الاماكن فهي من جراثيم كانت في الهواء حاسبًا ان الجراثيم الَّتي في الهواء ليست من نوع ومقدار واحد في كل الاماكن. وكانت النتيجة ان تولد في القناني اجسام حيَّة مختلفة النوع والمقدار فلم يبقَ محل للريب في ان تلك الاجسام الحية اتت جراثيمها من الهواء . فاتَّخذ مذهبهُ واستخدمهُ لحفظ الخمر والبيرة ولعمل الخل ولدفع ضربة دود القز وغيرها من الادواء الَّتي تصيب الحيوانات والانسان

ومن انفع مباحثهِ المباحث المتعلقة بضربة دود القز الَّتي نشبت بفرنسا بعد سنة ١٨٥٣ وتسلطت عليها خمس عشرة سنة. والذي دعاهُ الى ذلك هو استاذهُ دِيماس الكيماوي الشهير

فانهُ توسل اليهِ توسلاً ان يبحث في اسباب هذا الداء وعلاجهِ لانهُ (اي دياس) كان ساكناً حيث اشتدت الضربة وفعلت فعلها الذريع ولم يكن باستور قد رأى دود الحرير قطر فاعتذر اليهِ بعدم اختبارهِ في ذلك وطلب منهُ ان يعفيهُ فجاءهُ الجواب من دياس يقول فيهِ اني لواثق بك وبقدرتك على اجابة طلبي رحمة لبلادي المسكينة فان الرزء يفوق التصوُّر . وكانت ظواهر هذا الداء نقطاً سوداً تعلو جسم الدود فيتأخر نموهُ وتختلف قدودهُ وتبطؤ حركاتهُ ويتقزز في اكلهِ ويموت باكرًا وتظهر عليهِ جسيمات عديدة وقد توجد هذهِ الجسيمات في البزر فاثبت ان الجسيمات تبتدئ في البزر وتنمو في الدود ولو لم ترَ اصغرها ثم تظهر سيفي الفراش اذ تبلغ اشدها . ولما عرض نتيجة بحثهِ على مجمع العلوم الفرنسوي سنة ١٨٦٥ قام عليهِ الاطباء والبيولوجيون وقالوا انّي لهذا الكيماوي ان يتعرَّض لمباحث يجهلها وكتبوا ضدهُ كتابات كثيرة بينوا فيها بطلان دعاويهِ واستحالة نتائجهِ وقالوا انهُ اظهر جهلهُ في مواضيع درسها اهلُها خمس عشرة سنة درساً لا يشدَّر . اما هو فلجأ الى الامتحان حاسباً انهُ بهِ يقطع قول كل خطيب وذلك انهُ اختار خمس عشرة خريطة من البزر بعد ان راقب احوال الفراش الذي باضها وكتب ما قدَّر انهُ سيحصل لكل خريطة منها ووضع ما كتبهُ في مغلف وختمهُ وسلمهُ ليد شيخ سنت هبوليت لكي لا يرادُ احد ثم اعطى الخرائط للذين يربون الدود وهم لا يعلمون شيئاً مما قدرهُ لها فربوها على جاري عادتهم فآلت احوالها في اثنتي عشرة خريطة منها الى ما قدرهُ لها تماماً

ومنها مباحثهُ في اسباب الاختمار فانهُ وجد ان بعض المذوِّبات اذا عرضت للهواء امتلأت من الذوات الحية فقال ان هذه الذوات الحية كانت جراثيمها في الهواء وانهُ لا يتولد شيء منها في المذوبات المذكورة اذا ماتت جراثيمها منها ولم تدخلها جراثيم من الهواء . فعلى المذوبات لامانة الجراثيم الّتي فيها وادخل اليها هواء ماتت جراثيمهُ بامرارهِ في انبوب من الحديد المحمي او صفّيت منهُ بامرارهِ في قطن البارود فلم يتولد فيها شيء من الذرات الحيَّة . ثم نظر في قطن البارود الذي مرَّ فيهِ الهواء فوجد فيهِ حويصلات صغيرة قال انها جراثيم الذوات الحيَّة فوضعها في سائل خالٍ من الجراثيم الحية فنمت فيهِ حالاً وتكاثرت فاستنتج من ذلك ثلاث نتايج الاولى ان الذوات الحية لا تنمو في السائل اذا لم تكن جراثيمها فيهِ والثانية ان عدم نموها ليس من انقطاع الاكسجين عن السائل والثالثة ان في الهواء جراثيم تنمو في السوائل ولو كانت جراثيم السوائل قد ماتت قبلُ ولم يظهر فيها شيء من دخول الهواء النقي اليها

ومنها مباحثهُ المتعلقة ببيضة الدجاج والبثرة الخبيثة ألتي تصيب الغنم والبقر وانتقالهُ الى طرق منعها باضعاف الجراثيم المعدية وتطعيم المواشي بها . ولما اشتهر اكتشافهُ هذا تقاطر عليهِ اصحاب المواشي حتى انهُ طعم في خلال خمسة عشر يوماً ما يتيف على عشرين الف خروف في جوار باريس وعدداً كثيراً من البقر والخيل فوقاها كلها من هذا المرض المميت . وفائدة اكتشافهِ هذا اعظم من ان تقدّر لانهُ كان يموت بهذا المرض الخبيث في فرنسا وحدها مائتهُ عشرون الف الف فرنك سنوياً . والظاهر انهُ كان يأمل ان يكتشف لكل مرض حلمي طعماً يطعم الجسد بهِ فيقيهِ منهُ كما يطعم بطعم الجدري فيوقى منهُ . وعندهُ ان الانسان سيزيل كل الامراض الحلمية يوماً ما من الارض وان الفيلكسرا ألتي تعتري الكرم يمكن دفعها بان يوجد حيوان حلمي يعيش في جسد حيوان الفيلكسرا و يهلكهُ كما يعيش الحيوان الحلمي في جسد دود القز ويهلكهُ . وما احسن ما قالهُ فيهِ مسيو بولي في اجتماع المجامع الخمسة السنوي قال " انظروا كيف ان الطبيعة قد كاشفتهُ دفعة واحدة بسر من اغمض اسرارها — سر العدوى — وكيف ان العلم قد خوّلهُ تحويل مسبب الموت الى دافع الموت . ولطالما تأخر جزاء المكتشفين عنهم حتى قضوا نحبهم قبل ان بلغوا اليهِ ولكن باستور هذا قد اسرع اليهِ جزاؤهُ اسراعاً فاثبت الحقائق ألتي نادى بها ببرهان الامتحان والخم اكثر مقاوميهِ " وقال الاستاذ هكسلي " ان اكتشافات باستور تساوي المليارات الخمسة التي اعطتها دولة فرنسا لدولة المانيا غرامة "

قلنا سابقاً ان مجمع انكلترا الملكي قلدهُ نيشان رمفرد سنة ١٨٥٦ والآن نقول ان وزير الزراعة في بلاد النمسا اجازهُ بعشرة آلاف فلورين على اكتشافهِ علة مرض دود القز وسنة ١٨٩٤ قطعت لهُ دولة فرنسا مالاً سنوياً قدرهُ عشرة آلاف فرنك جزاء اشتغالهِ بخدمة العلم والصناعة . وفي تلك السنة قلدهُ المجمع الانكليزي الملكي نيشان كوبلي جزاء لاكتشافاتهِ في الاختمار ومرض دود القز . وفي السنة التالية زادت لهُ دولة فرنسا المال الذي قطعتهُ لهُ فجعلتهُ ١٦٠٠٠ فرنك وسنة ١٨٧٣ اجازهُ مجمع التنشيط ١٢٠٠٠ فرنك جزاء لاكتشافاتهِ المتعلقة بدود القز والخمر والخل والبيرة

وقد تحقق الآن كثير مما املهُ فاكتشف علاج الكلب على هذا المبدإ وعليهِ اكتُشف علاج الدفتيريا ولا يبعد ان يكتشف علاج لكل من الامراض الميكروبية . وعلى هذا المبدإ ايضاً اشار لستر الانكليزي باستعمال مضادات الفساد في الجراحة فصارت العمليات الجراحية تعمل وتبرأ على اتم المراد بها لا مزيد عليهِ من السرعة

وانتخب باستور عضوًا في الاكاديمية الفرنسويَّة بدلاً من الشهير ليتره وخلفهُ مدرسة اكسفرد الجامعة لقب دكتور في العلوم وعين سكرترًا دائمًا لاكاديمية العلوم سنة ١٨٨٧ ولكنهُ تخلى عن هذا المنصب للمسيو برتلو الكيماوي سنة ١٨٨٩ بسبب انحراف صحتهِ

وفي السابع عشر من دسمبر (ك ١) سنة ١٨٩٢ احتفل في مدرسة السربون الشهيرة بعيد بلوغهِ السنة السبعين من عمرهِ احتفالاً نادر المثال حضرهُ نوَّاب العلم من اقطار المسكونة وكان بينهم السر جمس لستر بالنيابة عن الأمَّة الانكليزيَّة ومعهُ نشان ذهبي فقلدهُ بهِ وخاطبهُ قائلاً " ليس في المسكونة كلها رجل افاد صناعة الطب اكثر منك فان مباحثك في الاختمار انارت ظلمة فنّ الجراحة وغيرت علاج الجروح من اساليب كثيرة الريب وتجارب جزيلة الخطر الى صناعة علميَّة يقينيَّة نافعة . فانت السبب في الانقلاب التام الذي حدث في فن الجراحة فزالت منذُ نظاراتهُ وبلغت منافعهُ غايتها. وعلم الطب مدينون لمباحثك الفلسفيَّة العظيمة مثل علم الجراحة فقد ازحت الستار عن الامراض المعدية بعد ان حجبها عن الابصار قرونًا عديدة واكتشفت اسبابها الميكروبيَّة واثبتَّ ذلك اثباتًا ينفي كل ريب. وقد صرنا نعرف اسباب كثير من هذه الامراض والفضل في ذلك لك لانهُ تمَّ ببحثك او ببحث الذين تعلموا منك واقتفوا خطواتك. ولقد كلَّلت هذه المعرفة تشخيص بعض الاوبئة وبينت الاسلوب الذي يجب اتباعهُ للوقاية منها ولشفائها . فعلم الطب وعلم الجراحة قدحتًا مطاياها اليك الآن ليقدّما لك اوفى شكر واعظم اكرام "

ولما ثبتت فائدة علاج الكلب بُنيت الدار المسماة باسم باستور في باريس لاستحضار هذا العلاج ومعالجة المكلوبين وبلغت نفقاتها مئة الف جنيه . وانشئت دور اخرى على مثالها في اكثر الممالك والبلدان للبحث عن الامراض المعدية ومعالجتها

وكان كاثوليكيًا شديد التدين استدعى احد قسوس الكنيسة قبل احتضارهِ واعترف اليهِ وتناول الاسرار المقدسة يوم الجمعة قبل وفاتهِ بيوم . وتظهر شدة تدينهِ وصحة عقيدتهِ من الخطبة الَّتي خطبها في اكاديمية العلوم لما جُعِل عضوًا فيها بدل الشهير ليتره فقد تلدَّد فيها بمعتقد ليتره وغيرهِ من الملحدين والطبيعيين وقد نشرنا هذه الخطبة في المجلد السابع

وكان ابيّ النفس يأبى الضيم لبلادهِ اكثر مما يأباهُ لنفسهِ فلما نشبت الحرب الاخيرة بين فرنسا والمانيا سنة ١٨٧٠ كان عندهُ شهادة الدكتوريَّة من مدرسة بون الالمانية الجامعة فلفظها وارجعها الى تلك المدرسة لان نفسهُ ابت عليهِ ان يقبل اكرامًا من بلاد تحارب بلادهُ. فاهانهُ تلامذة تلك المدرسة في جوابهم لهُ وسموهُ خادعًا دجالاً لكن ذلك

لم يحط من كرامته عند الالمان فلما فتحت ترعة كيل هذا الصيف عرض عليه امبراطور المانيا نيشان الاستحقاق فرفضهُ رفضاً باتاً . واولم لهُ ابناء وطنهِ وليمة فاخرة جزاء رفضهِ لهذا النشان فرفض الحضور فيها وصنعوا لهُ نشاناً بدلاً من النشان الذي رفضهُ فابى قبولهُ لان نفسهُ الابيَّة أَلَّتي ابت قبول نشان المانيا قاهرة بلادهِ ابت عليهِ ايضاً ان يفتخر بذلك . وهذا منتهى الشرف وغاية الكمال لكن ابناء وطنهِ حفظوا لهُ هذا النشان الذي رفضهُ حيًّا فقلدوهُ بهِ ميتاً

وكان دمث الاخلاق لين العريكة محبوباً ومكرَّماً من الجميع . كتبت عنهُ احدى الفتيات الانكليزيات في جريدة المرأة ما خلاصتهُ " حدث سنة ١٨٨٩ ان كلباً صغيراً وثب عليَّ وعقر يدي فجاء الطبيب وكوى الجرح فشفي بعد ايام قليلة ولم يبقَ لهُ اثر . ثم جاء هذا الطبيب ودخل غرفة ابي واخبرهُ ان الكلب الذي عقرني مات مكلوباً . ولم يبلغني ذلك حينئذٍ بل علمتهُ بعد حين كما سيجيء . وكان اهلي يستعدون لزواج اختي ولكن لم يكد الطبيب يخرج من غرفة ابي حتى رأيت الخدم يعدون امتعتنا وقال لي ابي ان مرادهُ اخذي الى مدينة باريس لمشاهدتها ورأيت على وجههِ ووجه اخي واختي ملامح الغم والهم فاحترت في امري ولم اعلم سبب ذلك ولا سبب هذهِ العجلة في زيارة باريس مع ان عرس اختي كان قريباً . فوصلنا اليها ولم نكد نستريح من وعثاء السفر حتى نهض ابي وقال هلمّي نذهب فنرى احياء المدينة . فركبنا مركبة وسرنا من شارع الى آخر وفيما نحن سائرون التفت اليَّ وقال أههنا شيخ عالم يقيم وحدهُ في هذا البناء العظيم وعندهُ كثير من الارانب وخنازير الهند والجرذان والكلاب فيحسن بنا ان نزورهُ فيرى يدكِ

فاندهشت وقلت لهُ ان عضَّة الكلب قد شفيت تماماً واذا اريتهُ يدي ضحك عليَّ . فقال لا تخافي من انهُ يضحك عليك ومهما كانت العضة طفيفة فلا يليق بنا ان نهمل امرها

ومن ثمَّ فهمتُ الغرض من زيارتنا لباريس حينئذٍ وعلمت سبب ما رأيتهُ في وجه ابي من علامات الغم والهم

فدخلنا دار باستور وهي بناء فخيم في ارض فسيحة يحيط بها مشبَّك من الحديد وفيها منزل باستور ومنزل صهرهِ . وكان ابي قد جلب معهُ مكتوب توصية لباستور فأُتي بنا حالاً اليهِ

واني لاعجز الآن عن وصف الرجل وما في وجههِ الذي تغضن بكرور الايام من ملامح اللطف والبشاشة أَلَّتي تحببهُ الى كل من يراهُ . فمدَّ اليَّ يديهِ وكلمني بصوت رخيم وبشاشة لم ارَ الطف منها ولا اوقع في النفوس ثم سأل ابي عن كل ما جرى لي وكتب كل ذلك

في دفترهِ واعادهُ على سمعنا ثم طلب منا ان نرجع بعد ساعتين او ثلاث

فلما خرجنا قلت لابي " اذًا الكلب الذي عضني كان كلبًا وقد اتيتَ بي الى هنا لاداوى من الكلب "فقال اخاف ياعزيزتي ان يكون الامر كما ذكرتِ وعليك ان تحتملي العلاج بصبر وترى هؤلاء الفرنسويين ان البنات الانكليزيَّات على جانب عظيم من الشجاعة والمقدرة .ولما قال ذلك اخفيت مفاصلي ولكني علمت ان اظهار الخوف والجزع يزيد غمهُ وكآبتهُ فاظهرت الجلد وعزمت ان اصبر على الالم جهدي

وعدنا الى دار باستور فدخلنا غرفة فسيحة فيها نحو عشرين اوثلاثين من الذين عقرتهم الكلاب الكلبي وقد جاءوا ليعالجوا مثلي فلما جاء دوري جُرِحت جرحين صغيرين وُضع فيهما قليل من علاج الكلب وقد تألمت من الجرحين ولكنني لم اتمالك تنسي عن الضحك حينما رأيت ان هذهِ العمليَّة عملت امام كثيرين من الغرباء . وكان صهر المسيو باستور يراقب وجهي وقت العمليَّة فسألني عن سبب ضحكي ولما اخبرتهُ عن السبب سرَّ بذلك واخبر باستور فاثنى عليَّ وقال حيذا لو كان اولادنا الفرنسويون مثلك شجاعة لتسهل معالجتنا لهم لاننا لا نحب ان نسمعهم يبكون فاذا كان كل بنات الانكليز مثلك حقَّ للامة الانكليزيَّة ان توصف بالشجاعة

ولما تمَّت معالجتي اعطاني صورتهُ وكتب تحتها تذكار الوداد من لويس باستور الى عزيزتهِ فلانة . ومن ثم اتَّصلت المكاتبة بيني وبينهُ "

وقد اصيب بالفالج سنة ١٨٦٨ لكثرة اشتغالهِ بالعلم ثم شفي منهُ ولم يبقَ بهِ الَّا اثر طفيف . وسنة ١٨٨٧ ظهرت فيهِ اعراض مرض القلب والكلية . واصيب بالانفلونزا منذ اربع سنوات فزاد ضعف قلبهِ ضعفًا حتى اضطرَّ ان ينقطع عن الشغل في الشتاء الماضي ويلازم فراشهُ بضعة اشهر . ولما جاء الصيف اشتدَّت قواهُ وذهب الى مصيفهِ بقرب سان كلو وظلَّ متمتعًا بالصحة الى اوائل سبتمبر (ايلول) فضعفت قواهُ حينئذٍ وشعر بدنو الاجل فضم احفادهُ الى صدرهِ وجعل يقبلهم ويبكي . وسئل عن سبب بكائهِ فقال قد دنا الاجل وسأفارقهم قريبًا . ثم ظهرت فيهِ اعراض التسمم البولي وقضى نحبهُ يوم السبت في الثامن والعشرين من الشهر

وقد ابَّنتهُ الجرائد العلميَّة والسياسيَّة على اختلاف لغاتها ونزعاتها . قال الاستاذ برتلو الكيماوي الشهير في جريدة الفيغارو الفرنسويَّة . " افل بدر من بدور القرن التاسع عشر . ولقد احتُفل منذ مدة وجيزة ببلوغهِ السنة السبعين من عمرهِ احتفالًا دلَّ على

إعجاب المسكونة به وشكرها له فرقي الى مصاف الآلهة وهو حيٌّ وذلك امرٌ لا يناله احد الا بعد الوفاة لغيرة الآلهة من الاحياء. ولباستور وريثان وفكتورهيغو اليد الطولى في ما يباهي به عصرنا العصور الغابرة. ولكلٍّ منهم تأثير خاصٌّ في القرن التاسع عشر وسيبقى تأثير باستور مدى الادهار اذ هو اقرب الى الادراك واعلق بالاذهان من تأثير رفيقيه لان كل احد يستفيد من المكتشفات التي من شأنها النجاة من الامراض واطالة الآجال وتكثير الاحياء. وقلما يعبأ الجمهور باسمى نتائج العقول اذا كانت عقليةً مجرَّدةً لانهم لا يفهمون مؤدّاها ولكنهم يبادرون الى تعظيم الاعمال العلميَّة النافعة ويعطون ذويها حقهم الواجب من الاكرام". ولكلام الاستاذ برتلو شأن كبير لانهُ مخالف لباستورَ في مذهبهِ الفلسفي ورأيهِ السياسي

وقالت جريدة ناتشر العلميَّة "ان فرنسا ستحتفل بدفن باستور احتفالاً عامًّا ونعمَّا تفعل لانهُ كان من اشرف ابنائها وقد فقدت بفقدهِ اعظم رجالها وفقد العالم نابغة من اعظم النوابغ الذين قاموا فيهِ في كل زمان ومكان. ولقد وردت رسائل التعازي من جميع قادة العقول واصحاب المناصب في كل الممالك تشفُّ عن الحزن الذي طبَّق المسكونة كلها بوفاتهِ. ولا دليل اعظم من ذلك على مالهُ من المكانة في النفوس. وقد اعترف الناس بفضلهِ وهو حي اما الآن وقد تولاهُ الردى فلم يروا الى كتم حزنهم عليهِ سبيلاً"

وقالت جريدة التيمس "ولما كانت فوائد العلم قريبة المنال راسخة في النوس كما في المكتشفات الكثيرة التي اكتشفها باستور. ولقد شرع في اشتغالهِ بالعلم ولا غاية لهُ الاَّ العلم لذاتهِ شأن كل العلماء الذين افادوا نوع الانسان فوائد دائمة فكانت نتائج اشتغالهِ النفع الجزيل والخير العميم. ولقد اشتهر امرهُ حديثًا في المسكونة كلها بالعلاج الذي اكتشفهُ لداء من ارهب الادواء التي تصيب نوع الانسان ألاَ وهو داء الكلَب لكنَّ هذا الاكتشاف انما هو نتيجة اشتغالهِ السنين الكثيرة بالبحث في طبائع الاحياء الدنيا وقد كان اسمهُ معروفًا عند مستقطري الخمور ومربي دود الحرير وزارعي الكروم ومقتني المواشي وغيرهم من ارباب الاعمال وكانوا كلهم يعدُّونهُ من اعظم المتفضلين على الانسان" ثم ذكرت تاريخ حياتهِ وقالت في ختامهِ ما خلاصتهُ "اذا استحقَّ امرءٌ ان ينشأ لهُ تذكار وطنيٌّ عظيم فذلك المرء هو باستور الكيماوي الوديع المتواضع الذي فعل اكثر من كل احد في تقريب الزمن الذي تعم فيهِ الراحة والسعادة. وهو احق من كل شهير ان يقال عنهُ ان موتهُ خسارة عظيمة لنوع الانسان"

قواعد حفظ الصحة

لجناب العالم العامل الدكتور يوحنا وربات

النبذة العاشرة

في النظافة الشخصية

قد اتضح في ما سبق ما لقاوة الهواء والماء والمساكن من الفوائد العظيمة للصحة وسنذكر في هذا الفصل ما يتعلق بالنظافة الشخصية وما يترتب عليها من انعام العافية . ولم يكن لها هذه الفائدة فقط ولكنها قد صارت من ضروريات حياة التمدن التي كلما ارتقت اشتدّ اعتناء الناس بنظافة اجسادهم ورفضوا من معاشرتهم من كان قذرًا متغافلاً عن واجباته لنفسه وللجمهور من هذا القبيل . ومن الاحاديث المشهورة " النظافة من الايمان " ويقول الانكليز " بعد التقوى النظافة " وهي عند البعض من فروض الدين لا تصح الصلاة لله عندهم الاّ بعد طهارة الجسد

تنظيف الجلد . الجلد لفافة محيطة بجميع الجسد واقية للانسجة التي تحته شديدة الحس بالاسباب الخارجة التي تؤثر فيه كالحرار والبرد والأذى . وفيه غدد كثيرة بعضها يفرز العرق على هيئة ماء محسوس او بخار غير محسوس . وبعضها يفرز مادة زيتيّة كثيرة في بعض الناس حاملة بعض فضول البدن اي المواد الدائرة منهُ التي لا تصلح ان تبقى فيه فتبرزها الطبيعة بواسطة الجلد كما تبرز البول بواسطة الكليتين . فاذا لم يغسل الجلد تكوّنت من هذه الافرازات طبقة تمتزج بها القشور التي تسقط منهُ وتجف وتسد مسام الغدد المذكورة وتسبب المرض والقذر الدميم والرائحة القبيحة . وقد تحقق من التجارب انهُ اذا طُلي جلد حيوان بمادة مانعة لخروج ما ينبعث منهُ مات كما يموت اذا حُجز عنهُ الهواء . فلا بدّ اذًا من ازالة هذه الطبقة التي تتكوّن على الجلد ليبقى نظيفًا قائمًا بوظيفته وهذا لا يتم الاّ بالغسل

الغسل

اذا كان الجسد وسخًا فافضل ما يُغسل به الصابون والماء السخن . وذلك لانهُ لما كان معظم الوسخ مكوّنًا من المادة الزيتيّة التي ذكرت آنفًا لم يمكن ازالتها بالماء وحدهُ بل يلزم شيء يتحد بها ويجعلها قابلة للذوبان . وهذا يتم بواسطة الصابون المركب من مادة زيتيّة وملح قلوي فاذا مزج بالماء انفصل منهُ بعض القلي واتحد بزيت الجلد وصيرهُ قابلاً للذوبان

في الماء . والماء السخن افضل من البارد لانهُ اسهل امتزاجاً بالصابون ولانهُ يلين طبقة الوسخ ويسهل ازالتها . وهو ممَّا يجب ليس اقل من مرة واحدة في الاسبوع وافضل الزمان لهُ آخر المساء قبل النوم حالاً

وقد يستغنى عنهُ غالباً بغسل جميع الجسد مرة في اليوم عند الصباح غسلاً خفيفاً باسفنجة تُبل بالماء اوبالماء والصابون ويفرك الجسد بها من الاعلى الى الاسفل فركاً سريعاً ثم ينشف الجلد بمنشفة خشنة الى ان يحمر لونهُ وتنتشر فيهِ الحرارة . وهي من العوائد الحسنة اليوميَّة ٱلَّتي لا تحتاج من المواد الاَّ الى طست ماء واسفنجة ومنشفة ومن الزمان الاَّ نحو عشرين دقيقة من وقت النهوض من النوم الى الفراغ من لبس الثياب . ومتى تعوَّدها الأنسان صارت سهلة المأخذ وسبباً لراحة الجسد ونشاط الصحة فهي من العادات الحسنة المفيدة ٱلَّتي لا يصح الاستخفاف بها . ولذلك اذا لم يكن لكل واحد غرفة للنوم خاصة بهِ ليتمكن من تعرية جسدهِ واغتسالهِ بالراحة وجب ان يقام لهذا الغرض المهم حمام او مكان معتزل في كل منزل وعلى الخصوص في كل مدرسة لانهُ بدونهِ لا يمكن مراعاة النظافة الشخصيَّة

ومن الواجب المألوف عند جميع الناس غسل الوجه واليدين كل صباح غير ان غسل اليدين يجب ان يعاد مرارًا في اليوم وعلى الخصوص قبل الطعام . واما الرجلان فيجب غسلهما ايضاً كل صباح مع بدل الجوارب المعروفة بالكلسات مرة كل يوم في الصيف وكل يومين في الشتاء دفعاً للوسخ الذي يجتمع بين الاصابع وتنبعث منهُ الرائحة الكريهة ٱلَّتي كثيرًا ما لا تطاق اذا غصت المحافل بالناس ولذلك كان الالتفات الشديد الى هذا الامر من شروط الصحة والعيشة المدنيَّة

الاستحمام

يراد بالاستحمام هنا الاغتسال بالماء مطلقاً لا بالماء الحار فقط . وما عدا فائدتهُ في تنظيف الجلد لهُ فوائد اخر تختلف بحسب نوعهِ

الحمام البارد . ما يغتسل بهِ في الماء على درجتهِ الطبيعيَّة من الحرارة وهو مقوٍّ منبه لوظائف الاعضاء الجسديَّة مفيد في الضعف العام وبعض الامراض المزمنة . وبعض الناس يتعوَّدهُ كل صباح صيفاً وشتاء فيجدون منهُ لذةً وانتعاشاً وزيادةً في القوة والعافية غير ان الضعفاء والشيوخ لا يطيقونهُ مدة الفصل البارد وربما اضرهم فيجب ان يبدلوهُ بالمسح بالاسفنجة المبلولة بالماء على ما تقدَّم . وانواعهُ الغطس في الماء او صبهُ على الجسد

او رشهُ برشة خاصة والطفها عملاً الصب واشدها الرش وفي كل حال لايجوز ادامتهُ اكثر من دقيقة الاَّ للاقوياء والشبان وهو من لذات الحياة المفيدة في الفصل الحار

والحمام الفاتر . ما كانت حرارتهُ مثل حرارة الجسد بحيث لا يشعر فيهِ ببرد او حرّ . يستعمل متى كان الطقس باردًا جدًّا او متى كانت القوى ضعيفة لا تحتمل الماء البارد او الحارّ كما في الاطفال والضعفاء . ولهُ فوائد طبيَّة ايضاً

الحمَّام الحارّ . تقدَّم ذكرهُ آنفاً في الغسل . ومن انواعهِ الحمامات المشاعة المألوفة في بلاد المشرق وهي شديدة الفعل في الجسد لان ماءها حارّ جدًّا غالباً . والعرق فيها مفرط وهواؤها كثير الانحصار والرجال والنساء يطيلون الزمان فيها فيجب الاعتدال في التردد اليها ولا سيما للضعفاء الذين يخشى عليهم من الاغماء وهم فيها. ولهذه الاسباب يُفضَّل عليهِ الاستحمام في البيت بالماء السخن والصابون قبل النوم

حمَّام البحر . من افضل انواع الاستحمام للاقوياء والمتوسطين في القوة لما فيهِ من رياضة السباحة ولذتها والتعرض لهواء البحر النقي . وافضل الزمان لهُ الصباح او المساء من آخر الربيع الى منتصف الخريف . وتختلف مدتهُ من دقيقتين للضعفاء الى عشر دقائق او اكثر للشبان والاقوياء ثم عند الخروج منهُ يفرك الجسد فركاً جيدًا بالمناشف الى ان يحمر الجلد ويدفأ

وحمَّام الهواء البارد . يقوم بالتجرد من الثياب ودلك الجسد باليد او بمنشفة خشنة نحو دقيقتين صباحًا ومساء وهو مفيد في تنشيط الدورة الدموية كفائدة الحمام بالماء , ولهُ فائدة أُخرى عظيمة للذين يصيبهم الأَرَق ويتضايقون من اليقظة في الليل ثم التقلب في الفراش من عدم النوم فانهم اذا نهضوا وفتحوا نوافذ الغرفة ليتجدد هواؤها واستعملوا الحمام المذكور وبدلوا قميص النوم بقميص آخر وخففوا غطاء الفراش فكثيرًا ما يناموا بعد ذلك نوماً هنيئاً

نظافة الشعر والاسنان والاظفار

ينظف الشعر . بالتمشيط اليومي مرتين او ثلاث مرات وغسل الرأس بالماء والصابون مرةً في الاسبوع او الاسبوعين. ويجب ان تكون الفرشة لينة الشعر لا شديدة القساوة لان ذلك يزيد هبرية الرأس اي القشور الَّتي تسقط منهُ . وتنظيف الاسنان مرتين في اليوم بالفرشة الخاصة بها والماء وبعض المساحيق المصطلح عليها . واذا أُهملت تغير لونها واجتمع عليها طبقة صلبة تعرف بالحفر ربما تلفتها وصارت سبباً لبخر النفس والتخار

الاسنان وسقوطها . والاظفار اذا كانت قذرة كان منظرها قبيحاً وربما خالط قذرها بعض الجراثيم المرضية ٱلَّتي تدخل الجسد مع الطعام ولذلك وجب ان تُقلَّم تقليماً معتدلاً حتى لا يتسهل اجتماع الوسخ فيها وتنظف دائماً بالفرشة الخاصة بها كما غسلت اليدان

النبذة الحادية عشرة
في الرياضة والراحة

الرياضة اليوميَّة من الشروط الضروريَّة للصحة . ومثل ذلك مثل جميع الآلات الميكانيكيَّة ٱلَّتي اذا أُهملت بلا عمل علاها الصدأ ودخلها الخلل فكذلك الجسد اذا اهمل عملهُ الطبيعي فسد بناؤهُ واختلت وظائفهُ فيزيد سمنهُ وتنهزل عضلاتهُ ويضعف القلب وتبطوء الدورة الدمويَّة ويقل تطهير الدم وتجتمع الفضول السامة فيهِ ويصفر اللون ويصير العقل بليدًا . وكل ذلك عكس مايحدث من الرياضة النشيطة المعتدلة ٱلَّتي تقوي الجسد وتطهر الدم وتزيد شهوة الطعام وتعين الهضم وتنبه العقل

القدر الواجب من الرياضة يختلف بحسب اختلاف السن والقوَّة والجنس ومهنة الحياة على ان القليل من الناس من لا ينال شيئًا منها والبعض لا ينال القدر المطلوب . فان الفلاح العامل في الفلاة واصحاب الصنائع ٱلَّتي تستلزم العمل العضلي كالنجار والحدَّاد يحتاجون الى الراحة لا الى الرياضة ٱلَّتي في مهنتهم كفاية منها . واما التاجر والكاتب والخياط الذين حياتهم حياة السكينة وعدم الحركة فحاجتهم اليها كبيرة وكذلك اصحاب الدرس والتعليم والكتابة واجهاد العقل . ومن الناس من يقضي اكثر ايامهِ في عدم الحركة ثم يحاول اصلاح الضرر الحاصل من ذلك برياضة عنيفة قصيرة متعبة بدلاً من الرياضة المعتدلة اليوميَّة وهو خطاء لان الفرس الذي يكدّ كدًّا شديدًا ساعةً واحدةً في النهار يتعب ويكل قبل الفرس الذي يكدّ كدًّا خفيفًا طول النهار

انواع الرياضة * تختلف بحسب اختلاف السن واحوال الحياة . اما الولد بعد السنة الاولى او الثانية فانهُ يقضي اكثر زمان يقظتهِ في الحركة كالركض واللعب ويدوم على ذلك الى السنة السابعة الى ان يرسَل الى المدرسة ويُحجز فيها مدة الدرس . وبين الرياضة والتعرض للهواء المطلق علاقة عظيمة لانها تجري غالبًا في الحدائق والفلاة حيث يكون الهواء متحركًا لا ساكنًا محصورًا كما يكون في البيوت ولذلك كان اولاد الفقراء واهل البرّ الذين اكثر زمانهم في الخارج اصحّ واقوى غالبًا من اولاد الاغنياء واهل المدن الذين يُحجزون في البيوت او المدارس

وللصبيان بين السنة السابعة والسادسة عشرة ألعاب مختلفة مألوفة عندهم مفيدة في ترويض كل العضلات الجسدية . ما عدا الركض والوثب والتعشق والسباحة في البحر وغيرها من الحركات النشيطة وقد اصطلحوا في جميع المدارس على انواع من الترويض يعرف بالجمناستيك وجعلوهُ قسمًا قانونيًا من الاعمال المدرسية . ولا فرق في ذلك بين الصبيان والبنات اللواتي يحنجن الى الرياضة الجسدية كغيرهن من البشر فلا يجوز منعهن عن اللعب واللهو في الهواء النقي الا ما كان منهُ عنيفًا او خارجًا عما يليق بجنس النساء . واما الشبان الذين يتجاوزون هذا السن ويدرسون في المدارس العالية الكلية فلا يرضون بكل ذلك بل اضافوا اليهِ التجذيف والسباق في العاب متنوعة رياضتها شديدة وعملها في الجسد ترقية القوة الى غاية ما يمكن حتى اذا فرغوا من دروسهم وخرجوا من مدارسهم ليباشروا اعمال الحياة كانوا اقوياء اشداء بلغوا صفات الرجولية والتقنوا ما اختاروهُ من العلوم

اخصُّ انواع الرياضة لعامة الناس المشي وركب الخيل وركب العربات . فالاول والثاني منها للاقوياء والثالث للضعفاء والشيوخ والنساء والانتقال الى اماكن بعيدة واما التعويل عليهِ للشبان والكهول الاشداء طمعًا بالراحة فليس من الامور التي تؤول الى تحسين الصحة والقوة

اوقات الرياضة اذا اتفق عامة الناس على اوقات معلومة لاعمالهم اليومية ولما كان ذلك من مصطلحات القوم لم يكن للانسان الخيار فيها . ولا مانع فيها للصحة لانها تمكن كل احد غالبًا من الرياضة والتنزه صباحًا ومساء ويندر جدًا انهُ لا يصحُّ لهُ ذلك اذا قصدهُ بحيث انهُ اذا وقع ضررٌ من هذا الوجه لم يكن عادةً من عدم الامكان بل من الكسل والاهمال . واما المدة التي تقتضيها شروط الصحة فهي ثلاث ساعات في الهواء المطلق لكل يوم

الراحة والنوم

كما ان الآلات الميكانيكية كالآلة البخارية والمركبة اذا دام عملها بلا انقطاع ولا اصلاح تتعطل عن العمل كذلك الجسد لا يقوم بوظائفهِ الاَّ اذا كانت لهُ اوقات دورية لاصلاح ما يقع فيهِ من الخلل . وهذا الخلل على ثلاثة انواع الاول دثور الانسجة الذي يستردّ بالطعام والثاني الشعور بالتعب العام الذي يزول بالراحة والثالث الاعياء العقلي والعصبي الذي لا يزول الا بالنوم . وبناء على ذلك كان للراحة والنوم علاقة شديدة

بالصحة بحيث انهُ اذا دام عمل الجسد بلا راحة او ذهبت الليالي بلا نوم كان ذلك بلا محالة سبباً للمرض . ومن المحقق ان الذين يجعلون السهر الطويل عادتهم اما للاجتهاد العقلي او للملاهي كثيرًا ما يخسرون صحتهم وربما اعدوا انفسهم لامراض مهلكة

مدة النوم التي يحتاج اليها الانسان تختلف بحسب اختلاف السن والعادة وكمية التعب السابق فلا يمكن وضع ضابط لها الا على وجه تقريبي . وهو ان الطفل المولود حديثًا يقضي اكثر زمانهِ في النوم . والاولاد من السنة السابعة الى الرابعة عشرة يحتاجون الى مدة من ١٢ ساعة الى ١٠ ساعات ثم بعد سن البلوغ نحو ٨ ساعات للنساء و ٧ ساعات للرجال . واما الشيوخ فيحتاجون الى اكثر من ذلك . غير ان للعادة علاقة في ذلك لان فردريك الكبير ونابوليون الاول وهنتر الفيلسوف لم يناموا اكثر من اربع او خمس ساعات على انهم كانوا يشتغلون بادارة الامور العظيمة . والقاعدة العامة ان مدة النوم تابعة لكمية الاجهاد العقلي

زمن النوم الليل فاذا حوَّل الانسان الليل الى النهار والنهار الى الليل وقال انهما سواء بشرط الكفاية من النوم ليلاً او نهارًا فانما يخالف الطبيعة . وقد تحقق من المشاهدة ان الذين ينامون باكرًا وينهضون باكرًا الى اعمالهم اقرب الى الصحة ونجاح الدنيا من الذين يسهرون الليل وينامون النهار فانهم ينجون من مضار كثيرة للصحة . واما القيلولة في اواسط النهار فقال اهل الشمال انها عادة رديَّة تسوق الى الكسل ولا يظهر ان لهذا القول وجهاً صحيحاً الاَّ اذا افرط الانسان في استعمالها واطال مدتها . وهي غير ضروريَّة للشبان والاقوياء ومفيدة للشيوخ والضعفاء والاولاد والناقهين من المرض

شروط النوم السريع الهادىء ابعاد المنبهات الاعتياديَّة كالنور الشديد والاصوات المزعجة وهبوب الريح على الوجه والجسد . ويجب ان تكون غرفة النوم قليلة الاثاث والمفروشات يتجدد الهواء فيها ولا تغلق كل نوافذها الاَّ في البرد الشديد وان لا يكون عدد النيام فيها كبيرًا . ويجب ان يكون الفراش معتدل الليونة والشراشف من القطن وغطاؤهُ كافيًا للدفاء بدون زيادة عن ذلك لئلا يسبِّب الحرّ والعرق والأرق . ويجب ان تكون المعدة قد فرغت من الهضم وان يكون العقل هادئًا خاليًا من التفكر الشديد بالمسائل الصعبة والا فيُشغل بقراءة كتاب فكه نحو نصف ساعة قبل النوم

الاحلام * في النوم يفقد الانسان الشعور بالاشياء الخارجة فقدًا تامًّا بحيث لا يرى ولا يسمع ما يكون حولهُ غير ان العقل قد يبقى عاملاً فيرى النائم رؤيا ويفتكر افكارًا

ربما ذكرها عند اليقظة ذكرًا تامًّا او جزئيًّا هي الحلم . وهذه الاعمال العقليَّة تجري حينئذ بدون سلطة الارادة وبدون قوَّة ضابطة لها فتكون تارةً منتظمة على شكل ما يخالج العقل مدة اليقظة وتارة مشوَّشةً بلا انتظام ولا ارتباط وتكون تارة لذيذة وتارة مزعجة . وهي ناشئة عن حالة الدماغ ذلك الوقت وتابعة لحالة الصحة وللافكار السابقة وبعض الكيفيَّات المحيطة بالنائم كراحة الفراش ووضع الجسد وحجب النور وهدو الاصوات ونقاوة الهواء وخلوّ المعدة من الاطعمة العسرة الهضم . فمن اراد ان يرى احلامًا لذيذة ويتخلص من الرؤى المخيفة وجب عليه الالتفات الى هذه الامور البسيطة

منافع اوربا ومضارها

رأى ابناء هذا العصر من غرائب العمران ما لم يرَهُ ابناء عصرٍ آخر من العصور الغابرة . فقد قامت فيه الامم الاوربيَّة ولا سيما اهالي الشمال منهم كالانكليز والالمان وضربوا في انحاء المعمورة شرقًا وغربًا وطافوا حول جزائر المحيط ورادوا مجاهل افريقية فالفوا تلك البلدان عامرةً بسكانها واكثرهم اقوام همج منحطون عقلاً وادبًا وصناعة وزراعةً كأنهم لا يزالون على الفطرة الاولى بل كأنهم انحطوا عنها حتى ماثلوا العجماوات . وبعضهم ارقى من بعض ولكن ليس منهم من يستحق ان يقابل بالاوربيين او بابناء بلادنا الذين اقتبسوا العمران الاوربي او باسلافنا الذين شاع بينهم العمران الغربي والروماني والمصري وذلك ليس من حيث صحة الابدان ورسوخ الآداب بل من حيث العلوم والفنون وسائر الوسائل الَّتي توسّع المعارف وتسهل اكتساب المعاش . حتى لقد زعم بعض العلماء انهُ يستحيل ان يكون الناس كلهم من اب واحد او من اصل واحد لما بينهم من التباين العظيم ظاهرًا . وسواءٌ كان اولئك الاقوام باقين على الفطرة الاولى كما يذهب الجمهور او منحطين عنها كما يذهب فريق من العلماء فهذه هي حالهم الَّتي رآهم فيها ابناء هذا العصر اول ما دخلوا بلادهم ولا يزال كثيرون منهم فيها حتى يومنا هذا

والعمران الاوربي الذي أُزجي في بلادهم ازجاءً لم يفدهم كلهم ولا نفع بهم على حدٍّ سوى بل اضرَّ باكثرهم ضررًا بليغًا . فالاميركيون الاصليون الذي وُجدوا في قارتي اميركا حينما دخلها الاوربيون منذ ايام كولمبوس انقرض الجانب الاكبر منهم وزال عمرانهم حتى امسى اثرًا بعد عين فلم يبقَ من شعوب المكسيك الذين وجدهم

كورتس الاسباني سنة ١٥١٩ في حالة من العمران ارقى من العمران الاسباني من وجوه كثيرة ووجد مدنهم آهلة بالسكان وحقوق نسائهم مثل حقوق رجالهم ودنّ يتعلمن مثلهم القراءة والكتابة وسائر الفنون — لم يبقَ منهم سوى ملايين قليلة عائشة عيشة البداوة والذل

صورة صندي من هنود اميركا

والهنود الاميركيون الذين كانوا في الولايات المتحدة لم يكونوا في حالة صالحة من العمران حينما دخل الاوربيون بلادهم لكنّ اتصال الاوربيين بهم كاد يقرضهم ولم يزدهم الاّ همجيّة وقد احصت حكومة اميركا عدد هنودها سنة ١٨٤٠ فوجدتهم ٤٠٠ الف نفس

وسنة ١٨٥٥ فوجدتهم ٣٥٠ الفاً وسنة ١٨٧٢ فوجدتهم ٣٠٠ الف وسنة ١٨٧٩ فوجدتهم ٢٥٣ الفاً . ومعلوم ان اهالي اوربا واميركا الراتعين في بحبوحة العمران يزدادون عدداً وقوةً عاماً فعاماً واهالي الصين واليابان وغيرهم من الشعوب القديمة المتمدنة قد تضاعف عددهم مراراً في القرون الاخيرة وان المتوحشين الذين لم يرتدوا بحلة التمدن الاوربي يزدادون عدداً اكثر من الانكليز والالمان فقد كان عدد بعض الزنوج مليوناً واحداً سنة ١٨١٠ فاصبحوا سنة ١٨٨٠ ستة ملايين فزادوا خمسة اضعاف في تسعين سنة ولذلك فانقراض الهنود الاميركيين ونحوهم من الشعوب طارىء وسببهُ الفاتح والتاجر فان الفاتح لا يهمهُ الاَّ تدويخ البلاد واخضاع سكانها او طردهم من اوطانهم والاستيلاء عليها . والتاجر لا يهمهُ الاَّ ترويج بضاعته ولو كانت المسكر والبارود والسم الزعاف . فالاول اثخن في الاهلين ومكن البغض والعداوة في قلوبهم . والثاني اغرقهم في بحار المسكرات واماتهم عقلاً وادباً وسلحهم بالبنادق ليقتل بعضهم بعضاً وادخل فيهم بلادهم الامراض والاوبئة

ويأتي بعد هذين دعاة الدين وهم في الغالب اهل دعة ومسالمة وغيرة صحيحة على خير العباد فيصلحون ما افسدهُ ذانك وقد يفلحون في ترقية الشعوب بعد انحطاطها واتمامها بعد انقراضها وقد لا يفلحون الاَّ في اصلاح الشؤون الظاهرة ويبقى النسل آخذاً في القلة والشعب في الانقراض لان تغيير العادات من حيث المأكل والمشرب والملبس والمأوى لا تصلح نتائجهُ الاَّ بعد ازمان طويلة فاذا بقيت من الشعب بقيَّة الى ان يعتاد هذه العادات الجديدة عاد الى النمو والارتقاء كما حدث لهنود اميركا الآن فان عددهم عاد الى الزيادة بعد النقصان . وعلى ذلك امثلة كثيرة في تاريخ اميركا وافريقية وجزائر البحر

منها ان سكان جنوبي اميركا الجنوبيَّة كانوا من اقوى الناس بنية واطولهم قامة واحسنهم اخلاقاً حينما رآهم الاوربيون اول مرة منذ ثلثمئة وسبعين سنة فلما اتصل بهم الفاتح والتاجر فسدت آدابهم وضؤلت ابدانهم وقلَّ عددهم حتى كادوا ينقرضون . وزارهم الشهير دارون منذ نحو ستين سنة ورأى انغماسهم في الشرور وتسلط الهمجيَّة عليهم فقال انهُ يستحيل ان يرتقوا من الحالة التي هم فيها . واتخذ قولهُ حجة . لكن دعاة الدين واظبوا على تعليمهم وانذارهم فافلحوا . وسنة ١٨٨٥ كتب بعضهم الى جريدة الدايلي نيوز يقول "ان ما كتب في هذه الجريدة امس دعاني الى بسط حقيقة الحال من جهة صديقي ورفيقي المرحوم دارون وجمعيَّة المرسلين في اميركا الجنوبيَّة فقد قال لي دارون مراراً

كثيرة انهُ لا فائدة من ارسال المرسلين الى الفيوجيين (سكان الطرف الجنوبي من اميركا الجنوبيَّة) لانهُ يحسبهم احط طوائف الناس فكنت اجيبهُ انني على غير رأيهِ وان الناس مهما انحطت درجتهم لا يتعذر اصلاحهم . وسنة ١٨٦٩ كتب اليَّ ان ما قرأهُ حديثًا عن نجاح المرسلين في تلك البلاد اقنعهُ بانهُ كان مخطئًا في حكمهِ على اهاليها وانني انا كنتُ مصيبًا وبعث اليَّ بمبلغ من المال لكي اعطيهُ للمرسلين علامة لسرورهِ من اعمالهم

وكتب اليَّ في ٣٠ يناير سنة ١٨٧٠ يقول " ان نجاح المرسلين في تلك البلاد من اعجب ما يكون وقد ادهشني لانني كنت احسب ان اتعابهم ستذهب سدًى فهو نجاح عظيم وجدًا لو جعلتموني عضوًا في جمعيتكم "

وكتب اليَّ سنة ١٨٧٤ يقول " لقد سررت جدًّا بما سمعتهُ عن الفيوجيين وهو من الغرابة بمكان عظيم " . وكتب سنة ١٨٧٩ يقول " ان تقدُّم الفيوجيين عجيب جدًّا ولولا حدوثهُ فعلاً ما كنت اصدق انهُ ممكن " . وكتب اليَّ سنة ١٨٨٠ يقول " ان الاخبار الَّتي بعثتَ بها اليَّ عن الفيوجيين عجيبة جدًّا وقد سررت بها سرورًا عظيمًا . واني طالما قلت ان نجاح يابان السريع اعظم اختبرية في الدنيا ولكنني اقول الآن ان نجاح فيوجيا يكاد يماثلهُ في غرابتهِ " . وكتب اليَّ سنة ١٨٨١ يقول " ان اخبار الفيوجيين سرَّتني وسرَّت كل عائلتي وان ما قيل عن امانتهم لفي غاية الغرابة . ولو سئلت عن رأيي قبل الآن لقلت ان كل المرسلين الذين في المسكونة يعجزون عمَّا فعلتموهُ في تلك البلاد " . وبعث اليَّ بالمال الذي يدفعهُ سنويًّا لدار الايتام في غرة دسمبر سنة ١٨٨١ وكتب يقول " ان اعمال المرسلين جارية احسن مجرًى على ما يظهر من جريدتهم " انتهى

وهذا شأن اهالي جزائر هواي (صندويج) فانهم كانوا نحو مئتي الف نفس لما زارهم القبطان كوك سنة ١٧٧٨ وقد قابلوهُ بالاكرام والترحيب ثم بدا منهُ او من رجالهِ ما رابهم فقتلوهُ . واختلط بهم الاوربيون والاميركيون بعد ذلك ففشت فيهم امراض التمدن وفتكت بهم فتكًا ذريعًا حتى لم يبقَ منهم الآن سوى اربعين الف نفس . الاَّ ان المرسلين دخلوا البلاد ايضًا فعلموا مَن بقي من اهاليها وهذَّبوهم والآن لا فرق بينهم وبين الاوربيين نزلاء بلادهم لا في الازياء ولا في المعارف ولا في المقام . وحكومتهم دستوريَّة النظاميَّة مثل احسن حكومات اوربا وقد كانت ملكيَّة ولكنهم خلعوا ملكتهم في الصيف الماضي ونادوا بالحكومة الجمهوريَّة وطلبوا الانضمام الى الولايات المتحدة الاميركيَّة

واهالي زيلندا الجديدة كانوا نحو مئة الف نفس لما دخل بلادهم القبطان كوك الشهير

سنة ١٧٦٩ وكانوا اهل بسالة وكرم واباءة. ولغتهم افصح اللغات واطربها واصلحها للخطابة والغناء ولكن الاوربيين دخلوا بلادهم في اوائل هذا القرن وادخلوا اليها البنادق والمسكرات فاخذوا يقتلون بعضهم بعضاً ويعتدون على نزلاء بلادهم حتى اضطرت الحكومة الانكليزيَّة ان تستولي عليها . وقلَّ عددهم حتى لم يبقَ منهم الآن سوى ٤٢ الفاً . فبادر المرسلون الى اصلاح ما افسدهُ التجار والبحارة ونحوهم فصلح شأنهم وابطلوا عوائدهم القديمة ولا سيما عادة الوشم الذي كانوا يغطون وجوههم وابدانهم به كما ترى في هذا الشكل وهو صورة

رئيس من روساء اهالي زيلندا الجديدة

رئيس من رؤسائهم . واعتنقوا الدين المسيحي وتزيوا بالازياء الاوربيَّة وصاروا يعلمون اولادهم مثل الاوربيين . وقد صار عدد الاوربيين هناك الآن نحو سبع مئة الف نفس وحكومتهم نيابيَّة وعدد نوابهم ٧٤ اربعة منهم من الوطنيين وسبعون من الاوربيين فللوطنيين مثل حقوق الاوربيين تماماً لان عدد نوابهم بنسبة عددهم وحقوق النساء هناك قد بلغت غاية ما يتمنَّاهُ النساء لان البالغات منهنَّ يشتركن في انتخاب النوَّاب كالرجال وتُنتخب النوَّاب والحكام منهنَّ ايضاً

وهذا شأن الكفرة سكان جنوبي افريقية فانهم كانوا مشهورين بالضيافة والامانة

والصدق وحسن التدين فلما دخل بلادهم الفاتح والتاجر فسدت آدابهم وتفرّق شملهم وتضعضعت احوالهم. ثم جاءهم المرسلون فاصلحوا بعض ما افسدهُ الذين سبقوهم. والآن ترى المدارس في تلك الارجاء عامرة بالطلبة والكنائس غاصة بالعباد وخدمة الدين فيها من الكفرة والزولو بهيئة تروق الناظر من حيث حسن البزة ومهابة الطلعة كما ترى في هذا الشكل.

صورة واحد من قسوس الزولو

وما قيل عن الكفرة والزولو ينال عن غيرهم من سكان غربي افريقية وجنوبيها فان اتصال الاوربيين بهم اضرّهم اولاً ثم نفعهم فارتقوا في درجات العلم والعرفان. وقد شاهدنا شبانهم في مدارس اوربا وسمعنا وعّاظهم يعظون باللغة الانكليزيّة مواعظ تدل على واسع علمهم وحسن تدينهم

وجملة القول ان اتصال الاوربيين بغيرهم ضارٌّ من جهة ونافع من أُخرى فاذا اقتصر الذين يتصل بهم الاوربيون على اقتباس ادواء العمران الاوربي كالسكر والخلاعة وابتاعوا منهم الاسلحة الناريّة ليقتل بعضهم بعضاً فمنهُ ضرر محض وقد يأول الى انقراضهم. واذا اقتصروا على اقتباس العلوم والفضائل من علمائهم وفضلائهم واقتدوا بهم في الجد والعمل وحسن السياسة فمنهُ نفع عظيم لان الذين شادوا دعائمهُ قد انتفعوا منهُ وسادوا بهِ على اكثر المعمورة

المغالاة بالصور

لا تدخل مدينة من المدن الاوربيَّة الكبيرة الاَّ وترى فيها دارًا للصور والناس يفدون اليها زرافات ويقفون امام صورها ويقلبون فيها الاحداق والكتب في ايديهم يقرأون عنها تارة وينظرون اليها اخرى كأنهم يستجلون سرًّا خفيًّا . ولا يقتصر جمع الصور على المعارض العمومية بل تراها في قصور الملوك ودور الامراء وبيوت الاغنياء . وهم يغالون بها الى حد يفوق التصديق وتجارها اهل دعة ودهاء ولهم في نقد الصور باع طويل فاذا عرضت عليهم صورة قلبوها ظهرًا وبطنًا وقالوا لك انها من المدرسة الايطالية او الفرنسويَّة او الانكليزيَّة ومصورها فلان او فلان وهم يعرفون كيف يغالون بها ويكسبون المكاسب الطائلة

واشهر اسواق الصور مدينة لندن ام المدائن وقد كان هذا العام من الاعوام النادرة في غلاء صورٍ فيها فبلغ ثمن بعضها مبلغًا فاحشًا وكان اكثر اقبال المشترين على صور النساء الجميلات واثمن صورة من ذلك صورة لادي ملغراف بيعت بعشرة آلاف جنيه [1] وهي من تصوير المصور غنسبرو الانكليزي . وهذا اغلى ثمن دُفع بصورة من صورٍ حتى الآن . والصورة بيضيَّة الشكل طولها ٧٤ سنتيمترًا وعرضها ٦١ سنتيمترًا لا غير وهي تمثل تلك الغانية بثوب ابيض ورداء اسود وشعر رُشَّ عليهِ دقيق فصار كأن الشيب قد وخطهُ . وقد بيعت هذه الصورة نفسها سنة ١٨٨٢ بالف وسبعين جنيهًا لا غير والذي ابتاعها سنة ١٨٨٢ باعها الآن بعشرة آلاف جنيه كما تقدَّم وهو من تجار الصور المشهورين ومن ذوي اليسار بينهم

وغنسبرو المصور من امهر مصوري الانكليز ولد سنة ١٧٢٧ وتوفي سنة ١٧٨٨ وكان معاصرًا لرينلدس المصور الشهير وكان رينلدس ادق منهُ صناعةً وهو امهر من رينلدس في تمثيل الاشياء على احسن ما تكون عليهِ . وبقيت صورهُ رخيصة الثمن اربعين عامًا ولم يبلغ ثمن صورة منها الف جنيه الاَّ سنة ١٨٢٨ حينما بيعت واحدة منها بالف ومئة وثلاثين جنيهًا ومن سنة ١٨٦٧ فصاعدًا زادت مغالاة الناس بصورهِ فبيعت واحدة منها سنة ١٨٧٦ بتسعة آلاف وتسع مئة جنيه وبيعت واحدة منها هذا الصيف بالفي جنيه والذي

(١) نريد بالجنيه في كل ما يلي الجنيه الانكليزي القديم وهو ٢١ شلنًا او مئة غرش وغرشان ونصف

باعها ابناعها منذ سبع عشرة سنة بثلاثمئة وخمسين جنيهاً . وبيعت صورة ثالثة من صوره بالفين ومئة وخمسين جنيهاً وهذه الصورة عينها بيعت منذ سنة بثلاثة آلاف ومئة جنيه لكن الذي اشتراها بهذا الثمن ثم باعها بارخص منهُ ليس تاجراً من تجار الصور بل اميرة من الامراء

وبيع من صور ريتلدس الشهير صورة لادي سيمث واولادها باربعة آلاف وثمانمئة جنيه وفيها عيب في وجهها اراد احد المصورين ان يصلحهُ فاتلفها ولولا ذلك لبيعت بضاعف هذا الثمن . وقد بيعت هذه الصورة نفسها سنة ١٨٧٨ بالف ومئتين وخمسين جنيهاً لا غير . وبيعت صورة ثانية من صوره هذا الصيف بالفين وثلاثمئة جنيه وصورة ثالثة بالفين ومئتي جنيه وصورة رابعة بالف وثلثمئة جنيه وهذه الصور كلها من ادنى صوره

ومن اشهر خصوم ريتلدس رُمني المصور المشهور ولهُ صور كثيرة اشهرها صور لادي هملتون عشيقة امير الجز نلسن ومنها صورة اصل ثمنها مئة جنيه بيعت سنة ١٨٩٠ بثلاثة آلاف جنيه . واشتهر رُمني بتصوير الاشخاص حتى انهُ كسب من صناعته في سنة واحدة ثلاثة آلاف وخمس مئة جنيه ولكن أُهمل امرهُ وامر صوره بعد وفاته حتى ان الصورة التي كان يأخذ اجرتها خمسين جنيهاً صارت تباع بجنيهين ثم زاد اقبال الناس عليها الآن وارتفع ثمنها ارتفاعاً فاحشاً وقد بيع هذا الصيف خمس من صوره بتسعة آلاف وستمئة وثمانين جنيهاً ولعلهُ صورها كلها في اسابيع قليلة

وبيع كثير من صور المصور تُرنر بيعت واحدة منها بستة آلاف واربع مئة جنيه وقد بيعت هذه الصورة سنة ١٨٦٣ بالف وستمئة جنيه . وبيعت صورة ثانية الآن باربعة آلاف جنيه وكانت قد بيعت سنة ١٨٧٨ بتسع مئة وعشرة جنيهات لا غير . وصورة ثالثة بخمسة آلاف ومئتي جنيه

وبيعت صورة من صور مورلند السكير بالف جنيه واخرى بالف وخمسين جنيهاً واخرى بتسع مئة واربعين جنيهاً . وهذه الصور الثلاث بيعت سنة ١٨٦٤ لستين جنيهاً لا غير

وبيعت صورة من صور كوكس بالفين واربع مئة جنيه واصل ثمنها عشرون جنيهاً لا غير . وبيعت صورة اخرى بالف وثلثمئة وخمسين جنيهاً وكانت قد بيعت سنة ١٨٦٧ بمئة وسبعة وسبعين جنيهاً . وبيعت ستة رسوم من رسومه بستة آلاف جنيه واصل ثمنها مئتا جنيه

وبيع كثير من صور المصور هُنر باثمان فاحشة منها صورة بيعت بخمسة آلاف وسبع مئة جنيه وكانت قد بيعت في العام الماضي بثلاثة آلاف وسبع مئة وخمسين جنيهاً

وبيع كثير من الصور الهولنديَّة منها صورة بيعت بالفي جنيه وكانت قد بيعت سنة ١٨٤٨ بخمس مئة وثلاثين جنيهاً . واخرى باربعة آلاف ومئة وخمسين جنيهاً واخرى باربعة آلاف ومئتي جنيه

وبيعت واحدة من الصور الاسبانيَّة باربعة آلاف وثلثمئة جنيه واخرى بالفين وثلثمئة وخمسين جنيهاً مع ان اختها في اللوفر بباريس اشتريت سنة ١٨٥٢ بخمس مئة وستة وثمانين الف فرنك اي باكثر من ثلاثة وعشرين الف جنيه

وبيع كثير من الصور الفرنسويَّة منها صورة بيعت بالفين وثلثمئة وخمسين جنيهاً واخرى بثلاثة آلاف وتسع مئة جنيه واخرى بثلاثة آلاف وثلثمئة وخمسين جنيهاً

وبيعت مجموعة كبيرة جدًّا من الصور الايطاليَّة بثلاثة عشر الف جنيه واكثرها قبيح مشوَّه ويقال ان صاحبها ابتاعها اصلاً بنحو مئة الف جنيه ولكنهُ اساء اختيارها وحفظها فهبط ثمنها الى هذا الحد

قلنا في صدر هذه المقالة ان عامنا هذا من الاعوام النادرة في غلاء صوره ثم رأينا ان العام الماضي والذي قبلهُ كانا مثلهُ في ذلك فقد بيع في يومين منها صور باكثر من مئة الف جنيه وبيعت مجموعة المستر بريس سنة ١٨٩٢ باكثر من سبعين الف جنيه ويقال انهُ اشتراها بنحو تسعين الف جنيه وبيعت مجموعة اخرى في العام الماضي بخمسين الف جنيه مع ان صاحبها اشتراها بنحو عشرة آلاف جنيه

وبيع في العام الماضي والعامين اللذين قبلهُ كثير من الصور الهولنديَّة منها صورة هاجر واسمعيل من تصوير جان بوث بيعت سنة ١٨٢٨ باقل من ثلثمئة جنيه وسنة ١٨٧٥ باربعة آلاف وخمس مئة جنيه وهبط ثمنها سنة ١٨٩٣ الى الف وتسعين جنيهاً . وصورة ارض من تصوير كويت بيعت بالفي جنيه . وصورة من صور هيلما بيعت سنة ١٨٩٢ بتسعة آلاف وستمئة جنيه وهي من اجمل الصور وابدعها . ومن ذلك صورة حرجة بيعت سنة ١٨٩٣ باربعة آلاف وخمس مئة جنيه وصورة اخرى بيعت سنة ١٨٣١ بنحو مئتي جنيه فبلغ ثمنها سنة ١٨٩٣ الفين ومئتي جنيه

ومن اثمن الصورة الهولنديَّة صورة طولها ٣٥ سنتيمترًا وعرضها ٣٣ سنتيمترًا لا غير بيعت باربعة آلاف ومئة جنيه سنة ١٨٦١ ثم هبط ثمنها في العام الماضي الى ٢٥٠٠ جنيه.

وصورتان اخريان تمثلان رجلاً وامرأتهُ بيعتا باثني عشر الفاً ومئتي جنيه

ومن اشهر الصور آلتي بيعت حديثاً صورة الصلب من تصوير رفائيل المصور الايطالي الشهير بيعت بعشرة آلاف وستمئة جنيه وهي كبيرة طولها نحو ثلاثة امتار وعرضها نحو مترين

وبيع كثير من صور المصورين الانكليز باثمان فاحشة منها صورة من تصوير كنستابل بيعت بستة آلاف ومئتي جنيه وصورة من تصوير كوكس باربعة آلاف وخمس مئة جنيه . وصورة خان الخليلي في مصر من تصوير لويس بيعت بالف وتسعين جنيهاً . وصورة حوش بطريرك الاقباط من تصويرهِ ايضاً بيعت بالف وستمئة وخمسين جنيهاً . وصورة مفسر القرآن بيعت بالفين وخمس مئة وخمسين جنيهاً . ومنها صورة من تصوير لندسير بيعت بستة آلاف وتسع مئة جنيه وصورة من تصوير ولكي بخمسة آلاف وثلثمئة جنيه . واثمن الصور الانكليزية كلها صورة لادي بتي دالا بيعت في العام الماضي باحد عشر الف جنيه وهي من تصوير رينلدس . وبيعت معها صورة اخرى من تصويرهِ بسبعة آلاف وخمس مئة جنيه . هذا وكيف التفتنا الى الاوربيين والاميركيين رأينا ما يدهشنا سبق مغالاتهم بتيار العقول ونتائج القرائح فلا يتبع واحدهم الاَّ ويقدرونهُ قدرهُ ويرفعون منزلتهُ وهذا من اسرار نجاحهم واسباب ارتقائهم

حضرموت واهلها

واذا نظرت البلاد رأيتها تشقى كما تشقى العباد وتسعدُ

هذهِ بلاد اليمن بلاد اللبان والمرّ والذهب والدر البلاد الذي سمّاها اليونان والرومان بالعربيّة السعيدة تمييزاً لها عن سواها رُميَت عن قوس الزمان بسهام صائبات فافل نجم سعدها وقوّض عاد عزها ومضت الاحقاب آخذاً بعضها برقاب بعض وهي لم تفق من سكرتها ولا فيض لها النهوض من سقطتها ولا نعلم الآن من اخبارها مع اننا واهلها مشتركون في اللغة الاَّ ما رواهُ لنا الرحالة بنت الانكليزي الذي راد تلك الانحاء في الشتاء الماضي وما قبلهُ . وقد رأينا ان نلخص بعض ما كتبهُ عنها لما فيهِ من الفوائد والنوادر ونعلق عليهِ ما تتم بهِ الفائدة قال

نزلنا المكلا وهي اكبر فرضة في بلاد العرب بين عدن ومسكت يبوتها مطلية بالشيد وفيها قصر واليها او سلطانها وهو كبير فخيم . ومن يرى هذا السلطان بطيلسانه المخمل وخنجره المرصع بالجواهر يحسبهُ من ملوك الهند . وفي المكلا كثير من الفرس نزلاء الهند ولذلك ترى اللغة الهندستانية شائعة فيها شيوع اللغة العربية

ووكل بنا السلطان شيخاً من الحالكية وهم بدو ضئال الاجسام سود الوجوه عراة الابدان ما خلا مناطق صغيرة على احقائهم فيها خناجرهم ومناقشهم التي ينقشون بها الشوك من ارجلهم . وشعر رؤوسهم كث مضفور بعضهُ بضفائر من جلد ولا مشابهة بينهم وبين عرب مصر والشام لا في الهيئة ولا في العقائد

ونهض الشيخ وعشرة من رجاله في الصباح وانقضُّوا على امتعتنا انقضاض النسور وجعلوا يصيحون ويتشاتمون وقسموا الامتعة اثنين وعشرين قسماً ليحملوها على اثنين وعشرين جملاً وافترعوا عليها بازلام كازلام الميسر (يسمونها طيباناً) ثم افترعوا علينا ايضاً فركبنا الجمال وامتعتنا في رحالنا فسارت بنا الهوينا الى ان خرجنا من البلد وصرنا على بضع دقائق منهُ فاناخوا الجمال وحطوا الرحال ونالوا هنا المبيت . وهنالك اكوام من السمك القديد تنبعث منها الروائح الخبيثة . وهم يقدّدون السمك ويدّخرونهُ طعاماً لهم ولجالهم . فاشتدَّ الخصام بيننا وبينهم الى ان اقنعناهم بالمسير حتى نبعد عن تلك الرائحة الخبيثة فسرنا ميلين ونزلنا تحت نخيل اظلنا بقية يومنا ونمنا تحتهُ وقمنا من الصباح واوغلنا في تلك الاحقاف والتهائم [1] ثلاثة ايام متواليات فلم نرَ الاَّ صخوراً جرداء واودية افعمتها الرمال يتخللها ينابيع بركانية تنبع من الارض فتحيي مواتها وتحوّل القفر جنة غناء باسقة الاشجار غضة الرياحين . وهناك شجر الأراك وهو نجم صغير يُستاك بعيدانهِ والبدو يضغونهُ لتنظيف اسنانهم وفيهِ مرارة . ثم دخلنا شعباً شديد الحر كثير القراد وفي اعلاهُ قريتان فيهما غَيل [2] تستقيان منهُ . ويزرع سكانها النخيل والبقل [3] والحنطة ويروونها بمائهِ . وبتنا هناك تلك الليلة ولم نكد ننيخ جمالنا حتى احاطت بنا نساء البدو احاطة السوار بالمعصم وهنَّ متبرقعات ببراقع زرقاء ومعهنَّ الطفالهنَّ في اسرَّة صغيرة كالاسفاط

(١) الاحقاف جمع حقف اسم الرمال التي في تلك البلاد والتهائم جمع تهامة اسم الاراضي المنصوبة فوق الاحقاف

(٢) الغيل الماء الجاري على وجه الارض وهو اسمٌ هناك

(٣) لعلهُ الفصفصة التي يسميها العامة قصة وهي كالكرسنة

وقمنا في اليوم التالي وصعَّدنا في تلك التهائم حتى بلغنا اعلاها وارتفاعها عن سطح البحر خمسة آلاف قدم وهي الجبال التي ذكرها ابليبوس المؤرخ حيث كان اللبان والمرّ . ولم يزل المرّ كثيرًا هناك واشجاره صغيرة شخدش فتخرج عصارتها وتجمد وهي المرّ المعروف واما اللبان [٤] فلم نرَ منهُ الاَّ شجرة واحدة مع ان تلك العقاب [٥] كانت مغطاةً به

وبعد ان سرنا في تلك العقاب ثلاثة ايام متوالية اخذت الاودية تتشعب منها وتنزل الى ارض حضرموت [٦] وجوانب هذه الاودية قائمة في الغالب حتى تكاد تكون عموديَّة فلما اطللنا عليها ورأينا ما في بطونها من الخضرة والعمارة حسبنا اننا انتقلنا بغتةً الى عالم آخر . وكنَّا عازمين ان ننزل الى حضرموت بطريق وادي دُعَن فخوَّفنا الجمَّالة من اهل الحُرَيْبة في رأس ذلك الوادي وانزلونا في وادي الحسي الذي تقطنهُ قبيلتهم وهم فيها ذوو جاهٍ ويسار ونساؤهم لا يتبرقعنَ كنساء الساحل ولكنهنَّ يكثرن من الاساور والخلاخل والاقراط والخزائم والخواتم والتمائم . وقمنا من هناك ونزلنا في قرية الخيف وسكانها عرب صرف ونساؤهم وبناتهم يصبغنَ وجوههنَّ بالورس ويكتحلنَ بالاثمد ويرسمن في وجناتهنَّ خيلانًا خضراء ويلبسنَ رداءً قصيرًا من القطن معلمًا برقع صفراء وحمراء وقد حاولت زوجتي ان تدنو منهنَّ فهربن من وجهها كالنعام الجافل

وواظبنا السير الى ان بلغنا مدينة الهجرين وهي اكبر ما هنالك من القرى وقد بنيت على صخر كبير في وادي الكسر قبلها يتصل بحضرموت بعشرين ميلاً وفيها كثير من الابراج والصوامع لكنها من الداخل كثيرة الاوساخ والاقذار وهناك اختصم الجمَّالة معنا فتركناهم واستأجرنا غيرهم

والارض حول الهجرين مشحونة بانقاض المدن والكتابات الحميريَّة ولكننا لم نتمكن من النظر فيها ملياً . وقمنا من الهجرين ومررنا ببني نهد وهم من اجلاف العرب فابتزوا منا السيار [٧] اضعافًا مضاعفة ولما بلغنا عصَب بلغ التنطع من اهلها ان منعونا الاستقاء من بئرهم والاستظلال بظل جامعهم فداومنا المسير الى ان بلغنا الحوراء وهناك قصر عظيم لبني

(٤) اللبان البخور

(٥) العقاب جمع عقبة وهي المرقى الصعب من الجبال والطريق في اعلاها وهذا هو اسمها الآن عند اوطك البدو

(٦) حضرموت واد فسيح عرضهُ اكثر من ثمانية اميال الى الشمال الشرقي من عدن بينهُ وبين بحر العرب التهائم والاحقاف المار ذكرها

(٧) السيار مال يدفع لقبائل العرب فترسل مع من يدفعهُ رجالاً لحراسته

القعيطي حكام البلاد وهو سبع طبقات كثير الابراج والصوامع والاطناف والشرفات . فرحّب بنا صاحب الحوراء وبعث الينا الهدايا من الجداء لانا قد صرنا على مقربة من قصبة السلطان صالح بن محمّد القعيطي وهو اعظم ملوك حضرموت جاهاً واكثرهم مالاً ورجالاً

وسرنا من الحوراء مرحلة واحدة فدخلنا وادي حضرموت وهم يخصون اسم حضرموت بذلك الوادي الفسيح الرحاب ولا يطلقونهُ على بلاد التهائم المتصوبة نحو البحر. وعرض هذا الوادي من حيث دخلناهُ ثمانية اميال والقرى منظومة على جانبيهِ كقلائد الدر . ولم نكد ندنو من قصر القطن حيث يقيم السلطان صالح حتى رأينا الارض مغطاة بالنخيل والقتّ ونحوهِ من الزريعة ألّتي تروى من الآبار فان تحت الرمال ألّتي تغطي سهل حضرموت نهرًا جاريًا فاذا حفرت فيها الآبار نبع الماء منها فاستقاهُ العرب بالقرب ورووا الارض بهِ

وبعث السلطان صالح رسولاً يطلب الينا ان نؤخر دخولنا الى الغد لكي يتم استعدادهُ لاستقبالنا لاننا اول من زار بلادهُ من الامة الانكليزيّة فنزلنا خارج مزدرع المدينة ووافانا وزيراهُ الى هناك بالنيابة عنهُ وهما من جلّة القوم فرحّبا بنا وابلغانا سلامهُ وقمنا في الصباح وركبنا الخيول ألّتي بعث بها الينا وسرنا حتى وصلنا قصر القطن وهو من بدائع الزمان في فخامة بنائهِ وارتفاع ابراجهِ وزخرفة كواهُ وابوابهِ فوجدنا السلطان جالساً عند بابهِ لاستقبالنا وعليهِ حلة من الحرير الاصفر وعلى رأسهِ عمامة من الدمقس وهو كبير الهامة اسمر اللون الى السواد لان امهُ جارية سوداء رحب الصدر طلق المحيا فهش لنا وبش وانزلنا في قاعة كبيرة مفروشة بالبسط الفاخرة وامر ان نبقى في ضيافتهِ ما اقمنا في تلك البلاد. ولما رأينا طعامهُ لا يوافق ذوقنا طلبنا ان يعفينا منهُ فقبل الطلب ولكنهُ امر ان تقدّم لنا كل مواد الطعام من لحم وسمن وخضر وما اشبه وطهاتنا يطبخونها لنا على حسب عوائدنا

والقصر خمس طبقات الاولى للبضائع والغلال والثانية للخدم والثالثة اعطاها لنا وابقى لنفسهِ وحرمهِ الرابعة والخامسة . وفي كل غرفة من غرف الضيوف مكان لتحميس البن وعمل القهوة وحولها صحاف الطيوب من الخزف الصيني القديم والمذاب لطرد الذباب والمباخر لتبخير الضيوف ولتبخير الآنية المختلفة حتى الكوب والكؤوس

وكان السلطان ينزل لزيارتنا كل يوم ويحدثنا بامور بلادهِ ويذهب معنا لمشاهدة الآثار القديمة ويساعد عالم النبات وعالم الحيوان من رجالنا في البحث عمّا في بلادهِ من

انواع الحيوان والنبات . وكثيرًا ما كان يشكو الينا ما يعانيهِ قومهُ من غيرة نسائهم وجهلهنَّ. ولما رأى زوجتي تصوِّر صور الشمس جعل يتأوَّهُ ويتحسر لان نساءهم لا يعرفنَ الاَّ التبرُّج والتزين والسلاطة والخصام وقد تزوج باثنتي عشرة امرأة ولكن ليس عندهُ منهنَّ الآن سوى اثنتين وقد ابعد بينهما تخلُّصًا من شرهما والاولى منهما اخت سلطان المكلا وهو يخافها خوفًا شديدًا فاذا اراد ان يزور زوجتهُ الاخرى وهي في مدينة شبام تحمل لذلك الف عذر . وقد قال لنا مرة ان نساءهم يحسبن انفسهنَّ غرباء عن رجالهنَّ ويحاولن ان يبتززن منهم كل ما يستطعن ابتزازهُ حتى اذا طلقوهنَّ لم يذهبن فارغات

وكثيرًا ما شكا الينا جهل رجالهِ ومقاومتهم لهُ في ما يريد ادخالهُ الى بلادهِ من اساليب العمران . ويظهر لنا انهُ لولا غناهُ المفرط الذي كسبهُ في بلاد الهند (لانهُ اقام فيها اثنتي عشرة سنة) لما بقوا على طاعتهِ ولكنَّ صاحب المال قوَّال لما يريد فعَّال لما يقول . وهو يجاهر بان الهند سبب ثروتهِ ونعمتهِ وانهُ كان صعلوكًا قبل ذهابهِ اليها وهذهِ عبارتهُ "كنت حرامي مثل هولاء" اي رجالهِ . وكان يتحسَّر لان حكومة الهند لا تبعث اليهِ بطبيب مسلم وقال انهُ يدفع نفقات سفرهِ كلها ويحثهُ على الرحب والسعة ويستعين بمعارفهِ العلميَّة والادبيَّة على اصلاح بلادهِ . فجذا لو اجيب طلبهُ لان اهل حضرموت من اجهل الناس بصناعة الطب والعلاج وعندهم اناس يدَّعون هذهِ الصناعة ولكن دواءهم الوحيد الكي فيعالجون بهِ كل داء . وهم على جهلهم ضحكوا علينا مرةً حتى فحصوا الارض بارجلهم . ذلك ان نباتيًّا عثر على شجرة من اشجار الخروع فذاق بزرها واستطابهُ واتى بشيء منهُ واطعمهُ لاثنين من الخدم ولم يكن الاَّ برهة وجيزة حتى اصيب الثلاثة بمغص وقيء والَم مبرح فجعل العرب يضحكون عليهم ويشذرونهم بالموت لانهم قالوا ان الجمال اكلتي تأكل من هذا البزر تموت فكيف اذا اكلها الناس. وظلَّ الثلاثة في شدة عظيمة ذلك اليوم والذي بعدهُ ولم يشفوا الاَّ في اليوم الثالث

وجنائن السلطان مملوءة بالخضر والبقول لطعامهِ والبقل والنفل لمواشيهِ والنيل والحناء للصباغ . وبساتينهُ مملوءة بالنخيل وهم يعتنون بهِ اعتناء عظيمًا فيأكلون تمرهُ ويسقفون بيوتهم بجريدهِ ويطعمون دوابهم دقيق نواهُ واذا سافر احدهم نزادهُ جراب من التمر. وفي البساتين والجنائن آبار كثيرة يستقى الماء منها في الصباح والمساء لري الاشجار والبقول

وحول البساتين قفار قاحلة ليس فيها الاَّ شجرة العلب ثمرها كالتفاح البري ويسمونهُ دومًا وهو يُعقَد بالسكر او بالعسل فيستطاب ويغسلون بورقها ويسمونها غسلاً

وفيها ايضاً قليل من الشوك الذي ترعاهُ الجمال

وذهب بنا السلطان صالح مدة اقامتنا في القطن لمشاهدة البلاد المجاورة فضربنا مرة في الانحاء الشماليَّة حتى بلغنا الاحقاف وشاهدنا قبر النبي صالح وكثيرًا من الآثار الحميريَّة. ثم ارسلنا الى مدينة شبام[٨] عاصمة مملكتهِ وهي من اعظم مدن حضرموت ولاهلها صناعة واسعة في استخراج النيل وفتل الحبال ونسج البسط وموقعها حصين جدًّا لانها مبنيَّة في اضيق مكان من وادي حضرموت فلا يدخلهُ احد من هناك الاَّ وهو عرضة لرصاص بنادقها وقنابل مدافعها . ويقول كتَّاب العرب الاقدمون ان قوم حمير بنوها بعد ما هجروا سبأ (على اثر سيل العرم) في اوائل التاريخ المسيحي لكننا وجدنا خاتمًا عليهِ اسمها وكتابة ليست احدث من القرن الثالث قبل المسيح

ونزلنا في قصر السلطان صالح وهو كبير فيهِ ثماني طبقات وغرفهُ رحبة كثيرة النقش وصعدنا الى سطحهِ ونظرنا منهُ الى وادي حضرموت فاذا هو مفعم بالمدن والقرى والمزارع الى مسافة ثلاثين ميلاً[٩]

واقمنا في شبام خمسة ايام جلنا في الثلاثة الاولى منها في ضواحي المدينة وبتنا اليومين الاخرين في القصر لم نجسر على الخروج منهُ لان إمامها حرَّض سكانها علينا فاضطررنا ان نخرج منها باسرع ما يمكن وفيما نحن خارجون سمعنا امرأة تنتهر رجلاً لاسرافهِ في الماء قائلة ألا تعلم اننا يجب ان نغسل مدينتنا اليوم ونطهرها من هؤلاء الكفار . وعدنا الى القطن واقمنا عدة ايام ونحن ننتظر ان يسمح لنا صاحب صيون وصاحب تريم بالمرور في بلادهما لكي نواصل البحث شرقًا في بلاد حضرموت فقبل صاحب تريم ويسمونهُ سلطانًا

---

(٨) قال ابو الفدا في تقويم البلدان شبام جبل منيع فيهِ مزارع وقرى كثيرة وهو مشهور من جبال اليمن وفيهِ قلعة . وشبام قصبة حضرموت وبينها وبين صنعاء احد وسبعون فرسخًا وقيل احدى عشرة مرحلة وبينها وبين ذمار مرحلة واحدة وقال في العزيزي في الجبل المذكور سكان كثيرون وهو ممتنع من كل ناحية وهو معدن الحجر المعروف بالعقيق والجزع

(٩) نقل ابن خلدون ان تلك الارض "كانت مسيرة شهر متصلة العمارة والبساتين حتى كانوا يقتبسون النار بعضهم من بعض واذا ارادت المرأة ثمارًا وضعت مكتلها على راسها وخرجت تمشي بين تلك الاشجار وهي تغزل فما ترجع الا وقد امتلا مكتلها من غير ان تمس شيئًا بيدها ولم يكن في تلك الارض شيء من الحيات ولا العقارب ولا من الهوام ولا النمل ولا البراغيث واذا دخل الغريب بلادهم وعليهِ قمل و براغيث ماتت كلها . فاذهب الله جميع ما كانوا فيهِ ولم يبقَ بارضهم الا الخمط والاثل والاراك وشيء من السدر" انتهى . والمكتل والزنبيل يعدل من الخوص . والخمط شجر كالسدر والسدر شجر النبق . والاثل الطرفاء او شجر يشبهها . والاراك مرَّ ذكرهُ

وبعث يدعونا اليهِ وكذلك قبائل تميم ومنهال وعمرو ولكن صاحب صيوون ابى علينا ان نمر في بلادهِ ولعنتنا علماؤهُ في الجوامع فاضطررنا ان نرجع الى الساحل في وادي ابن علي الذي نقطنهُ قبيلة جابر وارسل الينا عبدالله اميرها ابنهُ طالباً ورجالاً لحمايتنا فخرجنا من القطن واعطانا السلطان صالح زاداً لطريقنا وعلفاً لمطايانا وكثيراً من التمر والعسل . وعسل حضرموت مشهور بطيبهِ . وارسل معنا بعضاً من جنودهِ لحمايتنا فجددنا السير لعلنا نبلغ مرتفعاً من الارض قبل اشتداد الحر واتفق اننا سرنا في وادٍ لا منفذ لهُ فلما بلغنا اعلاهُ رأينا امامنا صخوراً شاهقة لا تُرتقى فعدنا ادراجنا واذا في جانب الوادي نَفَق تحت الارض وهو الطريق الصحيح وفيهِ ماء عذب فعبرناهُ وشربنا من مائهِ فانتعشت نفوسنا وجددنا السير على قدر الطاقة لان الارض متصعدة كثيراً ولم اصدق انهُ يمكن للجمال ان تصعد في تلك المزالق ولكنها صعدت بقدم ثابتة ولم يقع منها الاَّ جمل واحد . ولمَّا زاد ميل الصخور في طريقنا اضطرنا ان نترجل ونرفع الاحمال عن الجمال وننقلها انتقالاً ولم اسمع في حياتي جلبة وضوضاء كما سمعت ذلك اليوم فانهُ كان معنا كثير من الجمَّالة والخدم والجنود واسماؤهم متشابهة فمنهم خمسة اسم كلٍّ منهم صالح واربعة اسم كلٍّ منهم مبارك وهلمَّ جرًّا فيضطرون ان ينادوا الواحد باسمهِ واسم ابيهِ ثم يردفونهما بما يناسب المقام من المسبات والشتائم حتى صمت اذاننا وعيل صبرنا

وفي اليوم التالي قطعنا الجبل ونزلنا الى وادي ابن علي وقابلنا عبدالله امير بني جابر فانزلنا في بيتهِ وهو طويل القامة نحيف الجسم يفاخر بانتسابهِ الى جابر الحيان . وقمنا من هناك وسرنا الى وادي ادیم والتقينا بقافلة ذاهبة الى شبام تخاف رجالها مناَّ خوفاً عظيماً لمَّا رأوا طالباً ورجالهُ معنا لانهُ من اكبر اللصوص في تلك البلاد لكنهُ اضطر ان يغض الطرف عنهم اكراماً لنا

ووادي ادیم من اكثر الاودية ماء والطفها هواء واقلها انحداراً ولذلك يكثر مرور القوافل فيهِ . وقد رأينا فيهِ مرةً قافلة فيها مئة وخمسون جملاً وكثيرون من الحضارمة(١٠) راجعين من بلاد الهند ليقضوا غابر عمرهم في بلادهم بعد ان اتجروا في بلاد الهند واثروا. وسرنا في ذلك الوادي اياماً متوالية لا نلاقي ما يعوقنا فوصلنا الى حي من الخموم وبينهم وبين بني جابر عداوة فلما دنونا من قريتهم اطلقوا علينا الرصاص فوقفنا نصف ساعة لا ندري ماذا نعمل واخيراً رفع طالب راية السلم ومضى هو والجنود الى محلتهم وعاد وقد

(١٠) الحضارمة جمع حضرمي نسبة الى حضرموت

ارضاهم ولا نعلم بماذا واستأنفنا السير ولكن لم يمضِ ساعة حتى وصلنا الى قرية اخرى فاخذ اهلها يطلقون بنادقهم علينا فقال لنا طالب ان لا نعبأ بهم لان بنادقهم لا رصاص فيها فظللنا سائرين حتى وصلنا الى قرية ثالثة فصعد اهلها على برج فيها وجعلوا يطلقون الرصاص علينا ومرَّت رصاصة بجانبي وكادت تصيبني فجددنا السير الى ان ابعدنا عن مرمى رصاصهم ووصلنا الى مشجرة فوقفنا فيها نتشاور في امرنا فقال طالب تروا نفساً فان الطريق صارت امينة فوثقنا بكلامهِ وسرنا ولكننا لم نبعد كثيرًا حتى سمعنا اصوات البنادق تطلق علينا وتكرَّر ذلك مرارًا ثم اتضح لنا ان طالبًا نفسهُ كان يغري الناس بتخويفنا لكي يبتزَّ المال منا لتسكينهم فصبرنا عليهِ الى ان بلغنا الساحل وهناك قبض عليهِ سلطان الشحر(١١) والزمهُ برد المال الذي اخذهُ منا على هذهِ الصورة

والشحر من اقبح مدن الساحل وكانت سابقًا فرضة حضرموت ولكن اخفى عليها الدهر وخلفتها مدينة المكلا . وفي الشحر الامير غالب بن قائد الجنود العربيَّة عند نظام حيدراباد ببلاد الهند واكثر هؤلاء الجنود من الحضارمة . وقد ربي في بلاد الهند وهو كثير التأنق والترف ثيابهُ من الحرير وسيوفهُ وخناجرهُ مرصعة بالجواهر فرحَّب بنا واكرم مثوانا وسرنا على ساحل البحر ثمانية ايام في حماية شيخ قبيلة الحموم ثم عدنا الى الشحر واقلعنا منها الى عدن

علاج الحمَّى التيفويديَّة

بقلم سبيردون افندي ابي روس من طلبة الطب في المكتب الفرنسوي

(تابع ما قبله)

الهيدروثرابيا في التيفويد

وهي المداواة بالماء ويُراد بهِ هنا الماء البارد على وجه التخصيص وهذا يعرف عند الافرنج بالبسيكروثرابيا (Psychro thérapic) ومعناها المداواة بالبرد . وهي الطريقة العلاجيَّة الَّتي بقي ان اتكلم عليها والَّتي ارجو اطباءنا ان ينظروا فيها ويختبروها فيحكموا لها او عليها . وهي تفوق سائر ما مرَّ بالقارىء من الادوية الموصوفة في التيفويد وقد اعترف

(١١) الشحر في الاصل مخلاف من اليمن وهو ساحل البحر . قال العجاج يمدح يزيد بن عبد الملك

رحلتُ من اقصى بلاد الرحل من قلل الشحر بجنبي مركل

وهو الان اسم مدينة على ساحل البحر شرقي المكلا . والمخلاف الكورة من اليمن

بمزيتها عقلاء المعالجين وعولوا على اختيارها بعد ان نطقت بفضلها تقارير المقومين ولذلك افردت لها باباً مطولاً اودعتهُ ما تمسُّ الحاجة الى معرفتهِ ويلزم الطبيب الاحاطة بهِ دفعاً للبلاء وتخفيفاً لعذاب الانسان

والظاهر ان اول من اشار الى الاستحمام بالماء البارد في الحمى التيفويدية « بارتيل» (Bartels) و« جورجنسن » (Jürgensen)من كيال واول من اطلق استعمالها قياسيًّا « ليبرميستر » (Liebermeister) و « برَنْد » (Brand) فانتشرت طريقتهما سريعاً في المانيا ولم يزل « برند » مجتهدًا فيها غير مدخرٍ شيئاً من التعب والوقت في خدمتها وتعزيز شأنها وتعجيز المخالفين لها حتى صارت تنسب اليهِ وتسمى باسمهِ . اما فرنسا فترددت في بادىء الامر عن تلقي طريقة « برند » بالقبول حتى قام فرانز غلينار (Glénard) وكان قد شاهدهُ من قبل في ستيتن يعالج المحمومين بالتبريد بالماء البارد ورأى منافع طريقتهِ بعينيهِ فنادى بها في ليون من نحو عشرين سنة (١٨٧٣) فقابلهُ مواطنوهُ بعراكٍ عنيف ابلى فيهِ بلاءً حسناً . ولم يتحوَّل عن نشاطهِ واجتهادهِ وحدة دفاعهِ كلما نشأت طريقةٌ تدعي شفاء التيفويد ناضلها ونازلها ودفعها بشاهد التقويم ودليل الاختبار رافعاً صوتهُ القويَّ في منشوراتهِ الممتلئة من القريحة والاخلاص مع ما كان من انزواء الاكاديمي عن رأيهِ وانقباض مجمع المستشفيات عن طريقتهِ حتى قويت شوكتهُ واشتدَّ أزرهُ بما اجتمع لديهِ من الاعوان والانصار وحتى صح ان تسمى مانهِ الطريقة بطريقة « برند — غلينار »

ومن نفائس الكتب في علاج التيفويد بالماء البارد كتاب « تريبيه » (Tripier) و« بوفره »(Bouveret)طبع منذ بضع سنين وانتصر لهُ اطباء ليون فدخلوا المعركة جنودًا متطوعين للهيدروثرابيا ولم يخرجوا منها حتى ضُفرت على رؤوسهم اكاليل النصر . وعلى اثرهم جرى « رينوا » (Rénoy) الذي نشر طريقة « برند » في باريس عام ١٨٨٧ كما نشرها « غلينار» في ليون سنة ١٨٧٣ وتابعهُ عليها جمٌّ كثيرٌ من زملائهِ منهم البروفسور « ديولافوا » المشهور الذي قال (ونقل قولهُ غلينار في السنة الماضية) انها خاصةٌ بالحمى التيفويديَّة كالكينين في الحميَّات الملاريَّة والزيبق في الزهريَّة

وقد استعملوا الماء في علاج هذا الداء على طرق عديدة اشهرها واجزلها نفعاً البلّانات [1] الباردة وهي طريقة « برند » . وهذا بيان بعضها

(١) البلان الحمام ماخوذ من اليونانية ويقابلهُ في الافرنسية Balnéation , Bain

المسح . والتبريد به غير كافٍ الاَّ انهُ شائع في الاستعمال ويوافق المرضى الذين يتهيبون الحمَّام وذلك بان تنزع ثياب المريض ويمسح جسدهُ باسفنجة مبللة بالماء البارداي على درجة ١٢ او ١٥ سنتغراد او بالخل المخفف بالماء وهذه الاخيرة طريقة «جاكود»

الصب . ويعرف عند العامة بالدلق . والطريقة لكري الانكليزي وكان «ترسو» يفضلها في التيفويد الدماغي . يجلس العليل في مغطس فارغ ويصبُّ من الماء البارد (١٠° — ١٥°) على كل جسمهِ مدةً لا تتجاوز ٥ دقائق . وهذه الطريقة ثمينة نافعة للتنبيه في الاحوال العصبيَّة الضعفيَّة العارضة في اثناء التيفويد ومع هذا فقد هجرت لكون فعلها المبرد سطحيًّا لا يتعدَّى الجلد

الملاءات المبلولة . تُبلُّ في الماء البارد ثم تعصر ويُلفُّ بها المريض حتى رأسهُ وتترك عليهِ مدة ١٠ دقائق ويحسن استعمالها في الاحوال الآتية : اولاً اذا كان المريض لم يستعمل الاستحمام القانوني لسبب ما ؛ ثانياً اذا امتنع الابتداء بالمغاطس الباردة رأساً وذلك في الاطفال والضعيفي القلوب ؛ ثالثاً اذا تعاصت العلة على المغاطس المذكورة . وهذه الطريقة تخفض الحرارة درجة ونصف درجة في الساعة . ومن رأي « تربيه » و « بوقره » و « رينوا » البقاء عليها في التطبيب وان كره « برند »

الرفائد الباردة . اول من قال بوضعها على البطن « جاكيه » وعنهُ اخذها « برند » وغيرهُ من المتأخرين . ومهما يكن فهي دون الحمام فعلاً . اما طريقة « ريجل » Riegel وهي عبارة عن اكياس من الثلج توضع على الرأس والصدر والبطن فعنيفة الفعل جدًّا ويُعاب عليها صعوبة الحصول على كيَّات كافية من الثلج في كل فصل وكل مكان عدا عن ان ملامستهُ للجلد لا تخلو من العبث بحيويَّة البشرة وبه قال « تربيه » و « بوقره »

الحقن الباردة في المستقيم . شهَرها « فولتز » (Foltz) من ليون سنة ١٨٧٥ ثم عاد فاعترف بعجزها واضعاف اليها المغاطس الباردة وقد عدَّها « تربيه » و« بوقره » في مصاف الطرق الاضافيَّة وقالا بنفعها في مقاومة القبض الواقع في نهاية الاسبوع الثاني من نشوء التيفويد وذلك بان تعطى مساء وصباحاً للمستحمين بالماء البارد . وقال بعضهم انها مفيدة في التهاب الكلية الحاد . وقال « فورست » (Forest) الاميركي بل هي الحقن الحارَّة على ٤٣° الَّتي تفيد في التهاب الكلية . اما فائدة الحقن الحارَّة في التيفويد فوهميَّة كذا قال « رينوا » .

وقد وصلتُ الآن الى الكلام على الحمامات ومفاعيلها في التيفويد وهي الطريقة

الهيدروثرابيَّة الحقيقيَّة النفع في المعالجة ويعرض عليها بعض التغيير تبعاً لحالة الحمى التيفويديَّة من حيث البساطة والاختلاط

التيفويد البسيط

للحمامات في التيفويد اربعة اشكال وهذا وصفها

(١) الحمام الفاتر المقرون بالصب . ينغمس العليلُ الى ثدييهِ في مغطس فيهِ ماءٌ على درجة ٣٨° ويلبث فيهِ من ٥ — ١٠ دقائق يصبُّ سيفٌ خلالها على قفاهُ وظهرهِ ماءٌ على درجة ١٠° ويفرك جيداً وهذا الحمام منبِّهٌ ويوافق التيفويد المصحوب بانخفاض الحرارة (هيبوثرميا) او ببعض اختلاطات صدريَّة . وقد انكرهُ « رينوا » بقولهِ ان الماء الفاتر ليس لهُ وقعٌ (Choc) والوقع مطلوبٌ نافعٌ . وقولهِ انهُ لا يخفض الحرارة الاَّ قليلاً اي ربع ما يخفضهُ الماء البارد كما قال « ليبرميستر » ولذلك يستنسب « رينوا » اتخاذهُ واسطةً للوصول الى الحمامات الباردة اما « ريس » (Riess) فمخالفٌ لهُ وهو يستعمل الفاتر قياسيًّا في التيفويد وطريقتهُ الاستحمام بالماء على ٣١° حتى تصير الحرارة الابطيَّة كحرارة الماء وهذا لا يحصل الاَّ في ساعات كثيرة. وقد ردَّ « رينوا » على طريقة « ريس » فقال انها تستلزم انتباهاً تامًّا وكميَّات وافرة من الماء الحارّ والى مثل ذلك ذهب « غلينار »

(٢) الحمَّام المبرِّد بالتدريج . وهو طريقة « زيمسن » (Ziemsen) عدلَ اليها فراراً من حاسة البرد المكربة للعليل واجتناباً لوقع الماء الذي يعدهُ « رينوا » مفيداً بل واجباً . وكيفيَّتهُ ان يوضع العليل في مغطس حرارة مائهِ اقل من حرارتهِ بخمس درجات. ثم يبرَّد تدريجاً حتى ٢٠° وعند ظهور القشعريرة يخرج ويوضع في فراش مسخَّن . اما عدد الحمامات فمن اربعة الى ستة في اليوم وفعلها متوسط غير منبِّه وتناسب المتهيِّجين والاطفال والمصابين بالامراض الصدريَّة كالاستهواء الصدري (أنفيزيما) ويُعاب عليها انها تقتضي اشخاصاً كثيرين وذخيرة وافرة من الماء والثلج ودنياتها لا تنقص عن ١٢٫٥ بالمئة

(٣) طريقة بوشار . تقرب من حمام « زيمسن » بحرارتهِ وحمام « ريس » بمدتهِ وهي (١) استعمال مغطس حرارتهُ أوطأ من حرارة المريض بدرجتين ثم يبرَّد ماؤهُ كل ١٠ دقائق حتى يصير على ٣٠° وحينئذٍ يبقى فيهِ ١٠ دقائق ويخرج . (٢) ان وصلت حرارةُ المستقيم او تجاوزت ٤٠° صباحاً او ٤١° مساء يضيف الى الحمام السابق غرامين من سولفات الكينين في الاسبوعين الاولين وغراماً ونصف في الاسبوع الثالث وغراماً واحداً في الرابع فما بعدهُ . (٣) اذا اضطربت الوظيفة المعديَّة يصف مبدئيًّا ١٥ غراماً من سولفات

المغنيسيا مرة كل ثلاثة ايام. (٤) يستعمل التطهير المعوي بالكاومل والنفطول وسليسلات البزموت. (٥) يشير بتدبير موافق. وفي مذهب « رينوا » ان طريقة « بوشار » قابلة لنفس الاعتراضات التي اوردها على الثلثين السابقتين بل هما تفضلانها منفعة فان مقدار الحرارة الذي تخرجه من جسم المصاب زهيد لا يعتد به ولذلك يستعين في خفض الحمى بالكينين وقد وقف القارىء على مضارها في فصل مضادات الحرارة. ويتساند ايضاً الى التطهير المعوي وقد مر به في فصل مضادات الفساد اعتراضات « ستيزن » السديدة على هذه الدعوى الموهومة. والخلاصة انها مع قرب منالها وسهولة قبولها لدى اهل المريض طريقة مختلطة موجهة لاعراض المرض لا للمرض ذاته والوفيات بها ٧٤ و٩ بالمئة

(٤) طريقة برنْد القانونية. ومضمونها بالاختصار انهُ ما دامت حرارة العليل المأخوذة في مستقيمه تصل او تتجاوز ٣٩° ينزّل كل ٣ ساعات ليلاً ونهاراً في مغطس على درجة ١٨° فيبقى فيه ربع ساعة ويستعمل لهُ صب الماء البارد (لترين او ثلاثة على ١٠°) على رأسه وقفاهُ في بدء الحمام ووسطه ونهايته وبعد مضيّ ربع ساعة يخرج ويطعم. فان كان العليل كثير الاحساس بالبرد يبتدأ بدرجة ٢٢° ثم تخفض تدرّجاً حتى تصبح على ١٨° في نهاية الاربع والعشرين ساعة. وعلى كل حال ينبغي للطبيب ان يعتمد على حالة مريضه العمومية كالمجموع العصبي والنبض والحرارة. والرابط في حرارة الحمام انهُ اذا لم يقرب انخفاض حرارة المريض من درجة واحدة بعد الحمام فدرجة الماء غير كافية. اما مكث المحموم ربع ساعة في المغطس فظاهر من ان فعل الماء لا يظهر الاّ عند التشعريرة الكبرى وهذه تظهر من ٨ – ١٢ دقيقة متى كان الماء على درجة ١٨°. وكلما طالت التشعريرة اشتد التبريد وكان فعلهُ عنيفاً. ومما نبّه عليه المحققون من الاطباء ان الحرارة يجب ان تؤخذ في المستقيم وذلك لصدقها وسهولة أخذها هناك ويجب ايضاً ان تؤخذ على مرّات متكررة في النهار فان ذلك يكون بمثابة مصباح يستضيء به الطبيب في سير الحرارة. ومما تهم معرفتهُ ايضاً ان يكون الترمومتر صادق الدلالة على الحرارة ذا بلبوس صغير مدملك ويجعل دائماً في محلول مطهر فاذا اريد أخذ الحرارة يرفع من السائل فينشّف بقطن مطهر ويُدهن بفازلين مطهر ايضاً ويدخل في المستقيم برفق وتمهل فيحفظ فيه ٣ دقائق ثم يخرج فتقيد درجة الحرارة على ورقة مخصوصة وينظف وبعد ان ينزّل العمود الزيبقي يُغمس في المحلول الى حين الاستعمال. وعلى الطبيب ان يفرض على اهل العليل ساعات معينة من النهار يأخذون فيها حرارة عليلهم. وعليه ايضاً ان يفحص الحرارة بنفسه

عند وصوله ليرى موضع كلامهم من الصحة . ويحتم عليهم ان يجمعوا ما يفرزهُ من البول في ٢٤ ساعة فان مدلولاتهِ انفع من مدلولات الثرمومتر وقد قال « رينوا » اذا كان النبض حسب « ليبرميستر » مفتاح الانذار فحالة البول ميزان الشفاء . وكل عليل يبول كثيرًا يشفى

وهذهِ زيادة تفصيل لطريقة « برند »

قبل الحمام . يغسل وجهُ العليل وصدرهُ دفعًا لحاسة الكرب الأوى ويكون المغطس بجانب فراشهِ بأمن من مجاري الهواء مملوًّا الى نصفهِ من الماء النظيف الصافي . وان كان في جلد العليل بثور او غيرها وكان في بسطةٍ من دنياه يستعمل لهُ الماء المنقطل بدلاً من الماء الصرف ويحضر الطبيب المغاطس الاولى تشجيعًا للعليل فيبتدأ بصب الماء البارد من علوعشرة سنتمترات مدة دقيقتين و « برند » يكرّر الصب على هذا النحو ثلاث مرات بمقدار لترين الى ثلاثة كما سبق ايرادهُ . اما « تربيه » و « بوثره » فيصفان الصب الدائم طول مدة الحمام ويقول « رينوا » انهُ مزعج للعليل

مدة الحمام . يُعطى المستحم جرعة من الماء البارد او من خمر بوردو ثم يستلقي في المغطس فيفرك بدنهُ جيدًا لتنشيط الدورة المحيطيَّة وتلطيف حاسة البرد . ونحو الدقيقة العاشرة تأخذهُ القشعريرة فتصطكُّ اسنانهُ ويختلج جسمهُ برمتهِ وبعد هجومها بدقيقة او بدقيقتين يصعد من الماء ويعطى جرعة من الخمر او الكونياك . هذا اذا كانت الحالة خفيفة فان كانت ثقيلة يترك بضع دقائق في حال الرعدة

بعد الحمام . يخرج العليل بتمهل ولطف فينشف جيدًا الأ بطنهُ ثم يُلبسُ قميصًا ويحملُ الى فراشٍ ناشفٍ حارٍّ فتغطى اطرافهُ السفلى بالصوف ويضطجع على احد شقيهِ . وفي فترات المغاطس يلف بطنهُ برفائد باردة تُجدَّد كل خمس او عشر دقائق حسب شدة الحرارة . وهذهِ الرفائد نافعة جدًّا وليس لها ادنى أذيَّة

توقيف الحمام . يقول بعض مشاهير الاطباء متى تحسنت حالة العليل ولم تعد حرارتهُ تتجاوز ٣٨ و٥ يوقف الاستحمام بالماء البارد ويعالج كناقه . اما « رينوا » فيقول انهُ لا يجوز الانقطاع عن الماء الأ متى تأكد الشفاء وزال كل خطر على المريض كما انهُ لا يجوز منع اليودور عن زهري ابتدأت صمومغهُ بالانحلال ولا منع الكينين عن ملاريّ قاعدت نوب حمّاهُ

غذاء المستحم . المستحم يطلب الماء اكثر من غيرهِ وهذا من العلامات الحميدة .

و« رينوا » يصف لترًا من الماء ويزيد عليهِ لترين من اللبن (الحليب) ولترًا من المرق الخفيف الخالي من الدهن وآخر من الخمر الطيبة فيعطي اللبن والخمر قبل الحمام وفي الحمام وبعدهُ . اما المرق والماء فيعطي منهما جرعةً صغيرة كل ١٠ دقائق في فترات المغاطس . وفي اليوم العاشر يمكن اضافة بيضتين او ثلاث بيضات مضببة . وفي اليوم الخامس عشر حين تنخفض الحرارة يسمح لهُ بقليل من الكري بتيبوكا . وبعد يومين او ثلاثة يزاد على هذا شيء من الفراخ المدقوقة والسمك المسلوق ويضاعف عدد البيض . وعلى الطبيب منع الاطعمة الجامدة عن العليل منعًا تامًا وعدم السماح بها الاَّ بعد إذعان الحمى إذعانًا كليًا بثلاثة ايام على ان طريقة « برند » مختلفة حسب شدَّة العلة فان كانت خفيفةً كفى لنيل الشفاء ١٥ او ٣٠ حمامًا موزَّعةً على ٥ او ٦ ايام فان لم تبدإ المعالجة بالماء الاَّ بعد دخول العلة بسبعة او عشرة ايام يجب الرجوع الى الطريقة القانونيَّة اي كل ٣ ساعات مغطس على ١٨° محسوبٌ بالصب . وفي هذه الحالة يتم البرء في ثمانية ايام او عشرة ولا حاجة فيها الى الكحول

. وان كانت الحمى التيفويديَّة متوسطةً في الشدة فالمعالجة بالطريقة القانونيَّة المذكورة . يعطى العليل ٤٠ او ٦٠ حمامًا باردًا نصفها في الاسبوع الاول والنصف الباقي في الاسبوعين التاليين . ويضاف الى الماء جرعات قليلة من الاشربة الكحوليَّة

وان كانت ثقيلةً يجري الاستحمام على هاتهِ الصورة : تكون حرارة المغطس الاول على ٢٦° ثم تخفض درجتين كاملتين كل مغطس حتى تصير على ١٨° في المغطس الثامن ويترك العليل بضع دقائق في حال الانخفاض . وطول مدة الاستحمام يُصبُّ عليهِ من الماء البارد جدًّا (٨—١٠°) مع فركهِ فركًا عنيفًا . اما الكحول فيُعطى لهُ بجرعات كبيرة من ١٠٠ الى ١٢٠ غرامًا في اليوم . وتجعل الغرفة على درجة باردة وتهوَّى تهويةً مناسبة للفصل الذي يصاب فيهِ العليل ويلف صدرهُ وبطنهُ بملاءات كبيرة مبلولة في الماء البارد ويُغذى عاجلاً بالبيض والمآكل اللبنيَّة فان ساءت حالهُ واشتدَّت الحمى عليهِ يعطى لهُ كل ساعتين مغطس ومتى تحسَّن يرجعُ الى الطريقة القانونيَّة . والمهمُّ هنا في ادارة العلاج بالماء ليس ارتفاع الحرارة كما قد يتبادر الى الذهن بل حالة الاعضاء الرئيسيَّة كالقلب والدماغ والرئة والكلية فمتى اصيبت هذهِ الاعضاء يستعمل للعليل حمام نصفيٌّ ويصبُّ عليهِ ماء على درجة ١٠° مدة خمس دقائق ويفرك جيدًا ويعطى كميَّة مرتفعة من الكحول ويغذى بالمرق واللبن والبيض ويحقن تحت جلدهِ بسولفات السبارتين او بالقهوين

او الايثير او الزيت المكوفر كما مرّ . وفي فترات الحمامات يُدام الثلج على القسم القلبي (في ضعف القلب) او الرئوي (في احتقان الرئة او ذات الرئة) او على الرأس (في حالة الهذيان او التشنجات) وفي كل ذلك يُقتصر على التبريد السطحي المتواصل اي المنبّه فقط

ثم ان طريقة « برند » تختلف اختلافاً عرضيًّا باعتبارات اخرى. فالاطفال لا يتجاوز في استحمامهم للعشر دقائق . وصغار الاطفال يستعاضُ لهم عن الحمامات بالملاءات المبلولة ثلاث مرّات في ثلاثين دقيقة . والكهول الذين تجاوزوا الخمسين يستعملون الحمام الحار المبرّد بالتدريج . اما الحيضُ والنُّفاس والرضاعة والهستيريا والصرع والجدار والنقرس فيجرى فيها على الطرية القانونيّة بدون تغيير. والحبلُ كذلك غير ان « فيني » (Viny) يقول في كتابهِ امراض الحبل اذا لم تحتمل الحبلى الماء البارد فلا بأس من التساهل معها وتخفيف الطريقة عليها. وفي السمن المفرط اذا اشتدت الحمى يؤخذ المقطس على ١٥° بدلاً من ٢٠° ويدامُ فيهِ ٢٠ دقيقة بدلاً من ١٥ وتجعل الفترة بين المقاطس اقصر من ثلاث ساعات

والزكام الشعبي ان كان خفيفاً يعالجُ بالطريقة المرسومة وان كان متوسطاً فبالحمام المبرّد بالتدريج حتى يصير على الدرجة القانونيّة وان كان ثقيلاً فبحمام على ٣٠° نقط يصل الى القسم المعدي ويدوم فيهِ المريض ١٠ دقائق ويُغسل فيهِ رأسهُ وصدرهُ ويفرك جيدًا وفي خلال الحمامات يجعل على صدرهِ رفائد باردة لانهُ قد ثبت ان الماء البارد منفّث فعّال وفي الانفيزيما وذات الجنب المزمنة يبتدأُ بالحمام المبرّد تدريجاً وينتهي فيهِ الى الحدّ الذي لا يعسر عندهُ نفس العليل

اما التدرُّن الرئوي فان كان في نشوئهِ فالحمام البارد لا نفعَ لهُ ان لم يكن مضرًّا (تربيه وبوڤره) فان شفي العليل وتوقفت الآفة التدرنيّة من أمدٍ مديد فأُصيب بالتيفويد فلا بأس من استعمال المرسوم القانوني والاّ فيكتفى بالمسح بالماء البارد او بالحمام الفاتر

وعلل الضمامات القلبيّة ان كانت معوّضة وكان المصابُ بها شابًّا قويّ البنية تعالجُ بالطريقة القانونيّة والاّ فبمثل ما تعالج بهِ الانفيزيما فان لم يحتملهُ المصاب يكتفى بالمسح والرفائد الباردة على القسم القلبي او اكياس الثلج

التيفويد بدون حمّى . او التيفويد غير الحمّويّ وقد كثرت مشاهدتهُ في هذهِ الايام حتى لم يعد من سبيل الى الشك بوجودهِ وامكان وقوعهِ . واغرب من هذا ما اثبتهُ « بوتن » (Potain) اشهر كلينيكيّي العصر الحاضر ان انخفاض الحرارة (هيبوثرميا)

في التيفويد يمكن ايضاً واستشهد على ذلك بامثلة قاطعة. ومما يعين الطبيب على تشخيص هذا النوع من التيفويد عرضان مهمان وهي تضخم الطحال واللطخ الوردية العدسية . وهو ينتهي بالسلامة غالباً وربما قاد الى الموت بالاختلاطات المعروفة للتيفويد الحموي . اما علاجهُ فيجب ان يكون منبهاً لا مبرّداً فيستعمل مغطس على درجة ٢٨° مدة خمس دقائق ويكرّر ثلاث مرات في ٢٤ ساعة فقط . وفي بدء الحمام ونهايته يصب على المريض ماء بارد (على ١٠°) . ويحترز من تبرّد اطرافه ويعطى قدحاً من الخمر الطيبة قبل كل اكلة (وقعة) وماء المغطس ينبغي ان لا يتجاوز الثدبين ستأتي البقية

فوائد علمية

من خطبة الرئاسة التي تلاها السر دغلس غلترن في مجمع ترقية العلوم البريطاني

شرع الخطيب في تأبين الاستاذ هكسلي على ما اوردناهُ في الجزء الماضي ثم استطرد الى تاريخ انشاء المجمع البريطاني سنة ١٨٣١ والغرض منهُ واذعان الحكومة الانكليزية لهُ في مطالبهِ . قال ومن باكورة فوائدهِ انهُ جعل الحكومة تراقب المد والجزر وتبحث عن بناء السفن على اسلوب علمي . وكانت الآلات العلمية التي تصنع في البلاد الانكليزية من ادق الآلات وانما كان يعتمد في دقتها على النظر فرأى بعضهم ان اساس الدقة في الآلات يجب ان يكون السطح المستوي وانهُ لا يكون السطح مستوياً تماماً ما لم تصنع ثلاثة سطوح وكل منها ينطبق على الآخر تماماً. ولا يقاس طول الاجسام قياساً دقيقاً بمجرّد انطباق المقيس على المقياس بحسب ما تراهُ العين بل بدخول المقيس في مقياس مفرغ دخولاً محكماً حسب ما نشعر بهِ باللمس لان العين قد ترى انطباق المقيس على المقياس ويكون الفرق بينهما كسراً كبيراً من العقدة واما اذا دخل المقيس في المقياس كأن كان المقيس اسطوانتين مصمتتين والمقياس اسطوانة مجوفة فتشعر اليد بالفرق بينهما حين دخول كل منهما في ثقب المقياس ولو كان هذا الفرق اقل من جزء من خمسة آلاف جزء من العقدة. ولما كانت اليد لا تدقق في حركاتها التدقيق الواجب جعل يقرب سطوح المقاييس بعضها من بعض ويبعدها بواسطة اللولب فامكنهُ ان يتحكم بالبعد والقرب ولو كان كل منهما جزءاً من مليون جزء من العقدة . ثم ذكر فروع العلوم فرعاً فرعاً كالجيولوجيا والجغرافيا والكيمياء والفلك والطبيعيات والمتيورولوجيا والنبات والحيوان والانتروبولوجيا

والبكتريولوجيا والهندسة وابان نصيب المجمع في تقدم كلٍّ منها . ومن الفوائد الكثيرة ٱلّتي ذكرها في عرض كلامهِ ما يأتي

(١) انهُ لابدَّ لانكلترا من ان تنشىء سكة حديديّة بين البحر المتوسط وخليج العجم تصل بها الى املاكها في المشرق

(٢) ان في البلاد الانكليزيّة ستًّا وستين جمعيّة علميّة وكلها متصلة بمجمع ترقية العلوم البريطاني

(٣) ان في بلاد الانكليز الآن اكثر من ثلاثة آلاف مقياس لقياس المطر . وفي الهند والولايات المتحدة الاميركيّة مقدار ذلك وكذا في فرنسا والمانيا . وفي استراليا اكثر من ذلك لان في قسم صغير منها اكثر من الف ومئة مقياس

(٤) بدأ الناس سنة ١٨٥٥ في اقتفاء خطوات الزوابع وارسال اخبارها بالتلغراف الى الاماكن ٱلّتي هي سائرة اليها حتى يتقي الناس شرها قبل وصولها . وذلك حينما حدثت الزوبعة الشهيرة في البحر الاسود وقت حرب القرم فان اثريه الفلكي الفرنسوي اقتفى خطواتها حينئذٍ ورأى انهُ كان يمكن الانباء عنها بالتلغراف حتى تسبقها اخبارها فاشار بانشاء المراصد لرصد الزوابع وارسال اخبارها الى الشواطىء البحريّة فعُمل بمشورتهِ من ذلك الحين الاّ ان الانكليز كانوا قبل ذلك ينشرون خرائط يوميّة تدل على احوال الجو وحركات الرياح والعواصف وكانت هذه الخرائط تباع في المعرض العام ببلاد الانكليز سنة ١٨٥١

(٥) اشار المجمع البريطاني سنة ١٨٣٥ بانشاء قلم الاحصاء الذي تكتب فيهِ الوفيات اليوميّة في كل البلاد الانكليزيّة وانواع الامراض ٱلّتي مات بها كلٌّ من المتوفين فعملت الحكومة بمشورتهِ سنة ١٨٣٨ وانشأت ديوانًا لاحصاء الوفيات والمواليد

(٦) ان العيوب الخلقية بصحبها عيب في الدماغ واذا كان الدماغ مأوفًا او ضعيفًا فصاحبهُ عرضة للامراض او لارتكاب المحرّمات . وخير لمن كان كذلك ان لا يتزوج لكي لا يخلف نسلاً مثلهُ فتزيد المتاعب والآلام

(٧) انهُ لا بدَّ من ان يعتنى بمعرفة الذين يولدون وفي عقولهم ضعف خلقي لكي يربّوا تربية خاصّة تقوي عقولهم وتزيل هذا الضعف منها وتنقذهم من نتائجهِ

(٨) ان المبرزات والاقذار ٱلّتي ضاق الناس بها ذرعًا يمكن التخلص منها على اسهل سبيل بترشيحها في طبقة من الرمل والحصى سمكها خمس اقدام فان الهواء يتخلل هذهِ

الطبقة فتعيش فيها ميكروبات سليمة تتغذى بالافذار وتحولها الى مواد نافعة. ويشترط لذلك ان يكون ترشح الافذار بطيئاً حتى يكون الوقت كافياً للهواء والميكروبات

(٩) ان مجمع ترقية العلوم البريطاني قد انفق على مساعدة المباحث العلمية ستين الف جنيه منذ انشائهِ الى الآن . ولجنة المعرض الذي انشيء سنة ١٨٥١ عينت ستة آلاف جنيه كل سنة للبحث العلمي . والحكومة تعطي الجمعية الملكية اربعة آلاف جنيه كل سنة لاجل تنشيط البحث العلمي . وتعطي نحو ستمئة الف جنيه سنوياً لتنشيط التعليم الصناعي

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستخار على المطوَّلة

علاج السرطان بالمصل

لقد اسعفني الحظ فوفّقت لتجربة المصل في هذا الداء العضال وبودّي ان لو وفّر اختباري فاستجليت الحقيقة بتمامها وبسطتها للقراء الكرام غير ان اهميَّة الموضوع حملتني على نشر هذهِ المشاهدة الّتي لا تخلو من الفائدة

وهي تتعلق بامرأةٍ عمرها اربعون سنة استؤصل ثديها الايمن مع غدد ابطها عام ١٨٨٩ لسرطان أُصيبت بهِ ثم تخطى المرض الى ثديها الايسر فاستؤصل عام ١٨٩٢ وأُلتئي في ١٤ اغسطس الغابر تستشيرني لورم سرطاني في حجم البرتقالة الصغيرة ظهر من نحو ثمانية اشهر في جانب صدرها الايمن وامتد من الضلع الخامسة الى الضلع الاولى لاصقاً بما تحتهُ من الانسجة وكان الى اسفلهِ ورم بقدر حبة البندق مندمج بالضلع السابقة وعلى مساواة هذهِ الضلع الى الجهة الابطيَّة وجدتُ بعض غدد صغيرة وكانت تشكو من آلام جنبيَّة شديدة تمتدّ الى ذراعها اليمنى الّتي كانت فضلاً عن ذلك وارمةً لضغط الورم السرطاني القائم تحت الترقوة

فاجريت لها العمليَّة الجراحيَّة في ١٧ الشهر المذكور بمعاونة زميلي الفاضل الدكتور باكر فاستأصلت الورم فكان والقسم المحاذي من الصدريَّة الكبيرة والصدريَّة الصغيرة كتلةً واحدة وكان متصلاً بعضلات ما بين الاضلاع ففصلتهُ عنها وبعد نزعهِ بدا لنا سحاق الضلعين الثالثة والرابعة على قدر مساحة الورم غير اني لم اعمد الى قص ما هو مصاب من الاضلاع ولا الى نشط شيء من العضلات الَّتي بينها بل خطت الجرح بخيطان من حرير وبعضها من فضة لاتساعهِ ولقصر مساحة الجلد الناشيء عن العمليَّة الاولى في الثدي الايمن فالتأم بالمقصد الاول الاَّ ان حافتيهِ المقابلتين للضلعين الثالثة والرابعة افترقتا في اليوم العاشر عند نزع الخيطان اذ يتعذَّر ان يلتحم الجلد بسحاق العظم

واني بعد ان استأصلت الورم سحقتهُ جيدًا ثم اضفت اليهِ قليلاً من الماء المقطر واخذت عصارتهُ بعد ان رشحتهُ في قطعة من الشاش المطهر وحقنت بها ثلاثة كلاب تحت الجلد ثم استنزفت دمها في اليوم الخامس والسابع والخامس عشر حسب طريقة العلاَّمتين ريشه وهيريكور وبدأت باستعمال مصل الدم المستنزف في ٢٥ اغسطس وانتهيت منهُ في ٢٠ الشهر التالي فحقنت حول الجرح خصوصًا حيث كان السحاق باديًا ٣٢ سنتيمترًا مكعبًا من المصل فتألفت ازرار لحميَّة كانت تنمو بسرعةٍ بحيث اضطررت مرارًا الى كيها بحجر جهنم وكنت خشيت في بادىء الامر ان تكون هذه الازرار سرطانيَّة لكن هدأ بالي عند ما بدأ الجلد يكسوها رويدًا رويدًا الى ان التأم الجرح تمامًا في اواخر سبتمبر ولقد حقنت ايضًا ٣ س . م . حول الورم الصغير المندمج بالضلع السابعة فنبسط بعد ان كان ناتئًا واصفرَّ لونهُ ومثلها حول الغدد فصغر حجمها قليلاً . وهنا لا بدَّ من الاشارة ان كميَّة ٣ س . م . في كلٍّ من الحقنين المذكورين هي غير كافية واني آسف كل الاسف اذ لم استطع حفظ كل ما استحضرتهُ من المصل لفقد بعض الضروريات الفنية ومع ذلك فقد انقطعت الآلام الجنبيَّة والذراعيَّة الَّتي كانت تشكو منها مريضتي فعاودها نومها واصطلحت قابليتها للطعام واشتدت قواها اما التئام الجرح فقد قضى عليَّ بالعجب لاني استأصلت السرطان كائنًا هو ورم بسيط فلم أتعدَّ الى ما جاورهُ من الاضلاع والعضلات بل قصصت على قدر حجمهِ فكأنَّما افرغتهُ لا استأصلتهُ فلولا المصل لكان استحال الجرح حسب طبيعتهِ الى تقرّح سرطاني. ويظهر لي ان علاج السرطان بالمصل هو اصحّ طريقةٍ يعوّل عليها في المستقبل ان شاء الله

الدكتور شكري نعمه

طبيب المستشفى البلدي في القدس الشريف

تقسيم شهادة الدروس الثانوية

قدَّر الله لهذا القطر ان ينهض من الرقاد العميق الذي بات فيهِ منذ قديم الزمن فبزغت شمس المعارف في اوائل هذا العصر وما زالت اشعتها تزداد نورًا وبهاء وتنتشر في انحائهِ حتى بلغت درجة تشفُّ عن همة اهل هذه البلاد وميلهم لاجتناء العلوم الجديدة والمعارف المفيدة فانغرس حب العلم في الافئدة وصار اقتناؤهُ من الضروريات يتسابق اليهِ الشبان بلهفةٍ وصرف اولو الامر همهم في ترتيب المدارس حتى صار البعض منها جديرًا بان يجاري مدارس اوربا وتعينت الامتحانات والشهادات الدالة على استعداد التلامذة واهليتهم وانقسمت هذه الشهادات الى ثلاثة انواع الابتدائيَّة والثانويَّة والعليا على مثال شهادات اوربا

والغرض المقصود في هذه العجالة شهادة الدروس الثانويَّة ٱلَّتي بدونها لا يمكن الدخول في المدارس العليا ويصعب الاستخدام في وظائف الحكومة العالية . فلو انعمنا النظر في كنه هذه الشهادة وما هي عليهِ والمواد ٱلَّتي يقتضي على طالبها درسها لرأينا ان ترتيبها مغاير لاستعداد الطلاَّب واميالهم ويتعذر على كثير من الشبان اجتياز الامتحان والفوز بها وبياناً لذلك نقول : ان للتلامذة في طلب العلوم اميالاً تجعلهم يفضِّلون بعضها على بعض فمنهم من يحبُّ الرياضات والعلوم فلا يلتذ الاَّ بمطالعتها ولا يشتاق الاَّ للبحث والتبحر فيها ومنهم من يبذل جهدهُ في مطالعة التاريخ والجغرافية ومنهم من يعتني باللغة وقس عليهِ في الفروع الاخرى . وهذه الاميال غريزيَّة تنشأ في التلميذ منذ نعومة اظفارهِ ولا تزال تزيد بالمطالعة وتنمو بالتمرين والمثابرة حتى يبلغ صاحبها فيها فيستفيد ويفيد . وربما افاد العلم نفسهُ باكتشافات جديدة . ومتى قوى هذا الميل في الصغر رسخ في العقل واتسع نطاق الادراك بهِ حتى اذا رُوعيت الشروط الضروريَّة لهذا النمو واعتنى المتولون امر التهذيب والتعليم وتثقيف الاذهان بتمهيد السبل لكل تلميذ في العلم الذي يميل اليهِ نبغ كثير منهم كل واحد في فرعهِ

اما المواد ٱلَّتي تطلبها هذه الشهادة فهي . اولاً العلوم كالتاريخ الطبيعي والطبيعة والكيمياء وقانون الصحة . ثانياً الرياضيات كالحساب والجبر والهندسة . ثالثاً الجغرافية والتاريخ عمومًا . رابعاً اللغة وهي اما عربيَّة وتشتمل على علم الصرف والنحو والمعاني والبيان والبديع واما اجنبيَّة كاللغة الفرنسويَّة او الانكليزيَّة مع الترجمة . ويمكن ان نقسم هذه المواد الى قسمين كبيرين الاول العلوم والرياضيات والثاني التاريخ والجغرافية واللغة . واذا

قابلنا بين هذين القسمين واميال التلامذة اتضح لنا انهُ قلما يميل تلميذ اليهما كليهما على درجة واحدة بل لا بدَّ من ان يفضل احدهما على الآخر . والتلامذة يقسمون على العموم الى قسمين كبيرين ايضاً حسب اميالهم قسم يميل الى العلوم والرياضيات وقسم الى التاريخ والجغرافية واللغة وذلك للعلاقة ٱلَّتي بين مواد القسمين فكثير من الطلاَّب من يكون مجتهدًا في العلوم والرياضيات ونابغًا فيها فلا يمكنهُ الحصول على الشهادة لكونهِ ضعيفاً في التاريخ والجغرافية مثلاً وكذلك من يكون مجتهدًا في التاريخ والجغرافية وضعيفاً في العلوم. فينتج من هذا ان ترتيب امتحان الشهادة الثانوية مغاير لاميال التلامذة مضاد لاستعدادهم الطبيعي والشاهد على ذلك ان في السنتين الاخيرتين اللتين انتظم فيهما الامتحان قل عدد المقبولين من التلامذة ففي سنة ٩٤ تقدم للامتحان ١٠٢ من الطلبة قُبل منهم ٣٢ فقط وسنة ٩٥ تقدم ١٢٩ فقبل منهم ٥٤ فقط ويظهر ان العدد الاكبر من المرفوضين كان سبب رفضهم عدم نجاحهم في الرياضة واللغة العربيَّة

فلو وضعت نظارة المعارف العموميَّة شهادتين شهادة للعلوم والرياضيَّات وشهادة للتاريخ والجغرافية واللغة لرأينا ان من يميل الى العلوم والرياضيَّات يستعد للشهادة المختصة بها ومن يميل الى اللغة والتاريخ والجغرافية يوجه كل قواهُ العقليَّة لتحصل هذه الشهادة . ومعلوم ان هذا التقسيم لا ينفي تعليم مواد الشهادة الاولى لمن يطلب الثانية ولا مواد الشهادة الثانية لمن يطلب الاولى انما يعتني على الاخص في العلوم ٱلَّتي وضعت لها الشهادة وذلك يسهل على التلامذة اخذ الشهادة سواء كان في العلوم او في اللغة كل واحد على حسب المواد ٱلَّتي يميل اليها

هذا ولا ريب ان من يستعد لشهادة العلوم لا يقصد عند تتميم دروسهِ القانونيَّة الاَّ المدارس المختصة بالعلوم المطابقة لاميالهِ كمدرسة الطب او المهندسخانة او الزراعة ومن يستعد لشهادة اللغة يقصد مدرسة المعلمين او مدرسة الحقوق. وهذه طريقة حسنة تمهد لطالبي الشهادة اقتناءها وتفيد اكثر من الطريقة الحالية ٱلَّتي تستغرق الزمن الطويل وتستوجب درس المواد الكثيرة ٱلَّتي تضعف القوى العقليَّة لتشعبها . فعسى ان ينظر من يهمهم تثقيف العقول وتهذيب الاخلاق في هذا الاقتراح لاني احسب العمل بهِ جزيل النفع والله الموفق الى الصواب

جرجس عطاالله

من الحائزين على شهادة الدروس الثانويَّة

مغطس مقوٍّ

ارى كثيرين من الشبان المشتغلين بصناعة التصوير الشمسي لا يحسنون هذه الصناعة لا سيما اهم عمليَّة منها وهي اخذ الصورة على الزجاج الحسَّاس ولا معرفة العمليَّة الَّتي تقوي الزجاجة وتجعلها احسن من ذي قبل وافادة لهم اقول

اذا اخذت صورة على لوحة زجاجيَّة وغطستها في المظهر الحديدي وظهرت بعد مغطس التثبيت سوداء من الجهتين وجب عليك ان تجففها اولاً ثم تسحب عنها صورة على قطعة ورق حساس مغطس في محلول نيترات الفضة وهو معلوم للمشتغلين بهذه الصناعة حتى ترى الصورة اذا كانت واضحة او غير واضحة فاذا كانت حسب المرام فلا لزوم لتقوية الزجاجة والاَّ فتخذ الزجاجة واغسلها بالماء البارد مرارًا ثم ضعها في مغطس نظيف فيه جانب من المركب الآتي

٥٠٠ جرام ماء مقطر

٥٠ جرامًا ثاني كلورور الزيبق

يحل هذا المركب في قنينة نظيفة جدًّا ولا يستعمل الاَّ بعد ذوبان ما فيها ورسوب ما يكون فيها ايضًا. وكيفية وضع الزجاجة فيه هي ان تحضر مغطسًا نظيفًا وتضع فيه قدرًا من هذا المحلول ثم تضع الزجاجة فيه بعد غسلها بالماء البارد النقي كما تقدم وعلى شرط ان تكون الجهة الجلاتينية من الاعلى ثم تحرك المغطس بشدة حتى يجري المحلول على الصورة مرة واحدة لانهُ اذا جرى على جهة ثم على جهة اخرى لا تكن الزجاجة حسنة عند السحب عنها. ثم حرك المغطس حتى تكتسب لونًا اصفر ويجب ان لا تضع يدك في هذا المحلول اذا كان بها قروح لانهُ سام ثم اخرج الزجاجة منهُ وردهُ الى قنينته لانهُ يكفي لعمليات كثيرة واغسل الزجاجة بالماء المقطر مرارًا. ثم حضِّر مغطسًا آخر وضع فيه جزءًا من المحلول الآتي وهو ١٠٠ جرام من الماء المقطر وه غرامات من الامونياك السائل امزج هذا المركب في زجاجة نظيفة وخذ كميَّة منهُ وضعها في مغطس نظيف وضع الزجاجة فيه على شرط ان تكون الجهة الجلاتينية الى الاعلى وحرك المغطس حتى يجري المحلول على الزجاجة دفعة واحدة ورج المغطس حتى يذهب اللون الاصفر عن الزجاجة وتكتسب لونًا اسود ثم اخرجها من المغطس واغسلها بالماء البارد مرارًا وجففها. ويجب ان لا يرد ما يبقى في المغطس الى القنينة لانهُ مضر كذلك يجب ان لا تمس القنينة الَّتي فيها المركب الاول اذا كان في يدك اثر من المركب الثاني. وبعد ما تجف الزجاجة اسحب

عنها صورة على قطعة ورق حساس فنجدها احسن من ذي قبل . واعلم ان هذه العملية لا تصنع الاَّ نهارًا. كذلك يمكن تقوية الصورة الطبيعية المأخوذة على لوحة زجاجيَّة حسبما ذكر في مقتطف يونيو من هذه السنة بهذه الصفة ايضًا

شبين الكوم حسن راسم حجازي

الحمل المائي

لحضرة الفاضلين منشئي المقتطف

لما اطلعت على وصف الحمل المائي في المجلد الخامس من المقتطف جعلت ادرسهُ واجربهُ وقد مرَّ عليَّ ست سنوات وانا مكبٌّ على ذلك فنزت بالمرام وكثيرًا ما سألت الله ان يحفظ المقتطف الكريم منبعًا للفوائد . وقد عرضت هذه الآلة على حضرة المهندس الشهير المستر ولككس مدير اعمال الخزانات فنظر فيها مع جماعة من المهندسين واجابني انها مفيدة جدًّا وانهُ يستفاد بثلاثة وستين في المئة من قوتها فهي من انفع الآلات لرفع الماء

ولم ازل ابذل الجهد في زيادة اتقانها لعلي احصل منها على فائدة اكثر من ذلك وهي الآن في ورشة المعلم حسبو بالاسكندريَّة

فهذه ايها الفضلاء ثمرة من ثمار مقتطفكم الشهية العميمة النفع قاسم هلال

مهندس بعموم وجه القبلي

حل اللغز المدرج في الجزء السادس

وقد تأخر سهوًا

الغزت في جُلجُل الاجفان فهو اذا حرفتهُ اسهمان لونًا كابنة العنب

فعلان طردًا وعكسًا فوق جمعهما فستة جمعت في اسم بلا ريب

احد المشتركين

ابيات يطلب تشطيرها

عقدوا الشعور معاقد التيجانِ وتقلدوا بصوارم الاجفانِ

وسعوا وقد هزوا رماح قدودهم هز الكماة اعالي المرانِ

وتدرعوا زردًا نخلت اراقمًا خلعت ملابسها على الغزلانِ

احد القراء

باب الزراعة

حياة النبات

لابدَّ لمن يعاني حرفة الزراعة من ان يعرف الحقائق التي سنذكرها في هذا الفصل والفصول التالية لكي يفلح في عمله ويستغلَّ من الارض كل ما يمكن الاستغلال منها باقل ما يمكن من التعب والنفقة. وقد اغضينا فيها عن المصطلحات العلميَّة واقتصرنا على ما يفهمهُ عامَّة القرَّاء

يتألف النبات غالباً من خمسة اجزاء وهي الجذور والساق والاوراق والازهار والاثمار. وهاك شرحًا موجزًا لكلٍّ من ذلك

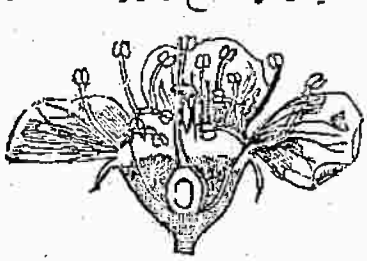
فالجذور تختلف كثيرًا باختلاف انواع النبات فهي في القمح والشعير وما شاكلهما دقيقة تنتشر في الارض وتذهب فيها كل مذهب وقد تطول في بعضها حتى تكون اطول من الساق كما في الذرة فان بعض جذورها قد يبلغ عشر اقدام او اكثر. ولبعض النباتات جذر واحد تخبن تتفرَّع منهُ جذيرات دقيقة كما في الفجل والجزر

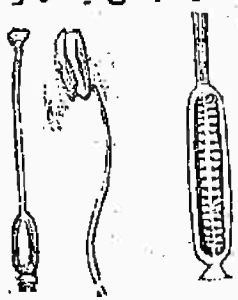
وللجذور فائدتان الاولى تمكين النبات في الارض او في ما ينبت النبات فيهِ والثانية امتصاص الغذاء الذي يغتذي بهِ النبات ويعيش. فان رأس كل جذر دقيق اصلب من باقيهِ لكي يقوى على الغور في الارض والذهاب فيها وفيهِ سائل حامض يذيب بهِ الغذاء من التراب ويمتصهُ فيمتزج بالعصار الذي فيهِ ويسير لتغذية النبات. ورؤوس الجذور تتجدَّد دائمًا لان دقائقها تندثر بالعمل كما تندثر دقائق كل الاجسام الحيَّة ولكن يتولد غيرها مكانها حالاً ويقوم مقامها وهلمَّ جرًّا. وكأنَّ جذور النبات ابناء رجل يسعى كل منهم في طريقهِ ويجلب الرزق لابيهِ

والساق تنبت الى اعلى طالبةً النور والهواء كما ان الجذور تغور في الارض مبتعدةً عن النور والهواء. وقد تسعى الساق على الارض كما في الخيار والقثاء وقد تبقى تحت الارض كما في البطاطس فان رؤوسها التي تؤكل سوق من سوقها او اغصان نامية تحت الارض يُدخَر فيها الغذاء لنمو النبات ثانية في العام التالي. اما الاغصان فانها فروع من الساق وهي مثلها من كل وجه ولذلك لم نخصها بالذكر. والاوراق اطرافٌ مسطحة من الساق او الاغصان وفيها تتم بعض وظائف النبات الضروريَّة لهُ وهي مغطاة من جانبيها بغشاء رقيق كالبشرة في جلد الانسان فيهِ مسام يدخل ويخرج منها الحامض الكربونيك

والاكسجين والبخار المائي فهي بمثابة الرئتين والمعدة في الحيوانات فان النبات يتنفس بواسطة اوراقهِ وفيها يهضم الغذاء الذي تمتصهُ الجذور ويحولهُ الى مواد صالحة لتغذيتهِ وبناء انسجتهِ

والازهار وظيفتها تكوين الاثمار وهي في الغالب مؤلفة من اربعة اعضاء مستقلة منتظمة بعضها وراء بعض في الزهرة كما يرى في زهر التفاح والليمون وما اشبه





الشكل الاول

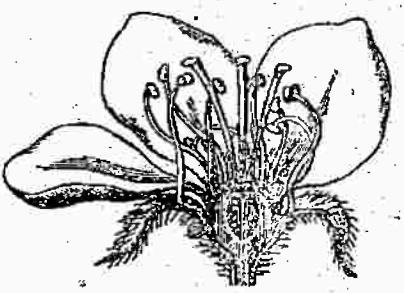
د ت ب

اقطف زهرةً من زهر الكرز مثلاً وشقها بسكين ماضية كما ترى في الشكل الاول فترى في اسفلها اوراقاً مخضرة او مسمرّة ويقال لمجموعها الكاس وفوقها خمس اوراق بيضاء ضاربة الى الحمرة يقال لمجموعها التويج وداخلها خيوط دقيقة لها رؤوس صفراء مدملكة وهي اعضاء التذكير وتسمّى اسدية وعلى رؤوسها غبار اللقاح الذي تتلقح بهِ الازهار فتثمر كما تتلقح الحيوانات فتلد. وبين هذه الخيوط خيط ثخين مستقيم يسمّى المدقّة متصل باسفلهِ بالجسم الذي تتكون منهُ الكرزة وبزرتها وهو بمثابة اعضاء التأنيث في الحيوانات فيقع على رأسهِ غبار اللقاح من اعضاء التذكير ويذكّرها ولا بدَّ من هذا التلقيح لنمو الثمر والبزر والاَّ ذبل الزهر وسقط من غير ثمر . وترى صورة المدقة من ثبات آخر وحدها فوق الحرف ب وصورة سداة من الاسدية فوق الحرف ت وصورة مدقة مشقوقة والبزور فيها فوق الحرف د

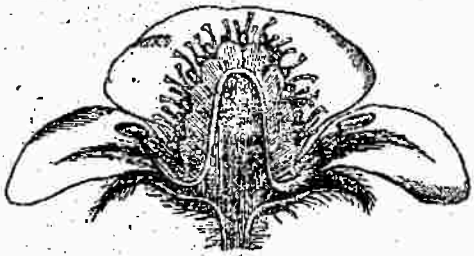
وترى في الشكل الثاني على الصفحة التالية صورة زهرة مشقوقة من زهر التفاح والاسدية مائلة اكثرها نحو المدقة وهي متصلة من اسفلها بما تتكون منهُ التفاحة وثمرها

والترتيب الذي ذكرناهُ آنفاً لا يتناول كل الازهار فان بعضها يخالفهُ كما ترى في الشكل الثالث وهو صورة ثمرة مشقوقة من الفراز (كبوش القش) وهي لم تزل زهرةً فان الاسدية او اعضاء التذكير في غمد اوراق التويج ويظهر منها عضوان فقط وفوقها البزور والمدقات . والبزور منتظمة على انتفاخ لحمي وهو الثمر الذي يؤكل

واعضاء الذكر والانثى قد لا تكون كلها في الزهرة الواحدة كما في الليمون والتفاح بل تكون اعضاء الذكور في زهرة واعضاء الاناث في زهرة اخرى في النبات الواحد كما في الخيار والقثاء او تكون اعضاء الذكور في شجرة واعضاء الاناث في اخرى كما في النخل . وتلقح الشجرة الثانية من الاولى اما بالرياح التي تحمل اللقاح من الواحدة الى الاخرى او بالحشرات او بالصناعة كما في تلقيح النخل



الشكل الثاني



الشكل الثالث

يحكى انهُ كان في مدينة أترنتو بايطاليا نخلة انثى يقيت لطرح سنين كثيرة ولا تعقد ثمرًا وكان في برندزي نخلة ذكر فلما طرحت حملت الرياح اللواقح لقاحها ولقّحت به نخلة اترنتو فاثمرت بلحًا جيدًا والبعد بين برندزي واترنتو اربعة وعشرون ميلاً

والصنوبر مثل النخل بعضهُ ذكر وبعضهُ انثى والغالب ان يكون النوعان في حرجين تبعد احداهما عن الاخرى عدة اميال ومع ذلك لا يهتم احد بتلقيحهِ بل تلقحهُ الرياح اللواقح الاَّ ان تلقيح الازهار بعضها من بعض يتم اكثرهُ بواسطة الحشرات كالنحل والفراش وما اشبه كما سيجيء

المرض الفحمي والحمى النفاطية

لحضرة الدكتور محمد بك صفوت المفتش البيطري ببورت سعيد

(١) المرض الفحمي

هو مرض يصيب جميع الحيوانات والانسان ويكثر في الاغنام الشامية ويعرف في الشام بضربة الطحال وقد قسم طبًا قسمين حمى فحمية واورامًا فحمية وهو منتشر جدًّا في اوربا وللمرحوم العلامة باستور فيهِ اعمال كثيرة افادت العالم الطبي باجمعهِ فوائد لا تحصر وعلاج هذا المرض في الحيوانات التلقيح بمادتهِ المخففة الدرجة السمية ويستعمل

التلقيح المذكور في المواشي باوروبا كاستعمال تطعيم الجدري . فيالبت الحكومة العثمانيَّة تستعمل ذلك ايضاً في ممالكها المحروسة وقاية للحيوان وحفظاً للانسان من وصول العدوى اليهِ .وهذا المرض منتشر بين رعاة الغنم ببلاد اليونان ويسمى في الطب البشري بالجمرة الخبيثة وبالبثرة الخبيثة

ثم ان الحكومة المصريَّة وخصوصاً مصلحة الصحة العموميَّة وأخص منها بالذكر سعادة رجرس باشا والمستر ليتلوود عندما علما بانتشار هذا المرض في الاغنام الشاميَّة عارضا مجلس الصحة البحريَّة والكرنتينات في اقراجهِ عن الماشية الشاميَّة ودخولها الى داخليَّة القطر المصري وبعد اخذ وردّ يطول شرحهما قرَّ القرار على حفظ المواشي المصابة في كرنتينا دائمة ببورت سعيد والاسكندريَّة

ويعرف هذا المرض بالعين العارية بالتهاب شديد في الطحال ويكون دم المريض مائعاً ولونهُ اسود لا يحمر متى لامس الهواء ولا يجمد . وبالنظارة المكبرة بوجود باكتريدي.اما الاورام فتكون عجينيَّة الشكل دمها اسود وبالنظارة يشاهد فيها البكتري. والباكتري والباكتريدي هما الفعالان في هذا المرض وهما جراثيمهُ السامَّة والمحدثان لتغير الدم والبنية

وقد أُصيب شخص ببورت سعيد بالبثرة الخبيثة وعولج منها وشفي. وتوفي بها المرحوم محمَّد عبد اللطيف باشا وكثيرون غيرهُ وهو معروف عند عامة المصريين باسم فرخ الجمر وكان منتشراً بمصر وامات كثيراً من الاهالي كما يعلم من تذاكر الوفيات وذلك لعدم اتخاذ الاحتياطات الواقية

اما الآن وقد اخذت الاحتياطات فقدقلَّت الاصابات والوفيات بالبثرة الخبيثة .ويزول هذا الداء تماماً اذا امرت الدولة العليَّة باستعمال التلقيح كما هو مستعمل باوربا حفظاً لمواشيها وتسهيلاً للتجارة

(٢) الحمى النفاطية

هذا المرض يعرف ايضاً بالحمى القلاعيَّة اللسانيَّة ويعرف عند المصريين بابي الركب لان الماشية تصاب بنفاطات في ركبها فيعسر مشيها وذلك بسبب عدوى الركب بلعاب الفم المحتوي على مادة النفاطات

ويعرف بوجود نفاعات حويصليَّة في الشفتين والفم واللسان وحول الضرع والظلف وهذه النفاعات اكبر من نفاعات الجدري وهو يصيب البقر والجاموس والضان والماعز

وقد انتشر زمناً بالاقاليم المصرية ويقال انهُ يتصل بالاطفال بالعدوى اذا شربوا لبن الحيوانات المصابة بهِ. ولما انتشر في جهة قليوب سنة ١٩٠٠ كنت أرى كثيراً من الاطفال مصابين بنفاطات وخصوصاً اطفال الزراية وكانوا يعتمدون على معالجة العجائز وقد رأيت عجوزاً بدرب عجور في جهة الحسينية تبل يدها في مسحوق ملح الطعام وتمس حلق الطفل بهِ وكان في منزلها نحو خمسين طفلاً مع امهاتهم اتين بهم للمداواة وقد جمعت من لعابهم كوبة ولقحت منها عشرين خنزيراً صغيراً في زريبة الخواجه مكاف المالطي وبعد سبعة ايام اصيب تسعة منها بنفاطات وكنت عازماً ان القح بنفاطها حيوانات اخرى لأقيها من العدوى ولكنني دعيت الى الاسكندرية فاضطررت ان اترك العمل. واذا اصيب حيوان بهذا المرض لم يعد يصاب بهِ مرة اخرى واذا لقح حيوان بنفاط حيوان مصاب وفي من الاصابة مرة اخرى وتغذى الحيوانات المصابة بالدقيق والجذور المطبوخة والخضر الطرية وتعطى الملينات كغلي بزر الكتان ويغسل فوها بالماء البارد او محلول الخل وبعض غسلات خفيفة القبض ولا بدَّ من تنظيف الحيوان ويعطى الكبير اربعين جراماً من بي كربونات الصودا والصغير عشرة جرامات. هذا ومن المقرر ان الامراض المعدية تأتينا وتأتي مواشينا من الخارج فاذا احكمت الكرنتينا وعرفنا كيفية القاء الامراض المعدية لم تدخل بلادنا او لم تنتشر فيها اذا دخلت

الاعتناء بالزبل

قد علم اهل الزراعة الآن انهُ لا يمكنهم ان يقابلوا رخص الاسعار الحاضر الا بزيادة الغلة فان كانوا يستغلون من الفدان ثلاثة ارادب من الحنطة وامكنهم ان يستغلوا خمسة او ستة لم يشعروا بهبوط الاسعار. وكذا اذا كانوا يستغلون ثلاثة قناطير من القطن وامكنهم ان يستغلوا اربعة او خمسة. ولا شبهة في ان زيادة الغلة ممكنة بتسميد الارض وحسن خدمتها وانتقاء نقاويها. اما السماد فاجودهُ وارخصهُ زبل المواشي واذا كانت البلاد مما يقع فيهِ المطر كالوجه البحري وبلاد الشام ونحوها فلا يحسن وضع الزبل خارجاً حيث يقع عليهِ المطر ويذيب المواد النافعة منهُ ويجري بها الى حيث لا يراد وضعها بل يجب ان يبنى لهُ سقيفة بجانب زريبة المواشي ليوضع فيها فيوقى من المطر ويسلم منهُ في سنة واحدة ما يفي ببناء هذه السقيفة

تجفيف الفاكهة

نحن في زمن جرى المتسابقون فيهِ جرى خيل الرهان فما كان يصلح في ايام آبائنا لا يصلح في ايامنا ولا في ايام ابنائنا ومن هذا القبيل الاثمار المقدَّدة كالتين اليابس والزبيب والبرقوق فقد جرت العادة ان نيبسها مكشوفة في الهواء فيلصق بها التراب ويقع عليها الذباب ولا تسلم من الاوساخ فلا يمكن ان نبيعها بالثمن الذي تباع بهِ الاثمار اليابسة النظيفة الخالية من كل وسخ. وهذه الاثمار تيبس معرضة للهواء والشمس ومحفوظة من التراب والذباب وذلك بان تصنع صناديق كبيرة طول الصندوق منها متران وعرضهُ متر وعمقهُ ربع متر وجوانبهُ كلها من السلك المنسوج كالمناخل ألَّتي يحفظ فيها الطعام ولكل صندوق منها اربع قوائم يستند عليها ارتفاع كل قائمة منها نحو ثلثي المتر وعطافهُ من الاعلى وهو برواز مشدود عليهِ نسيج السلك ايضاً فتوضع الاثمار في هذه الصناديق وتترك فيها في الهواء والشمس الى ان تجف جيدًا فيزيد ثمنها في سعرها قدر ما ينفق على عمل الصناديق

تسمين المواشي للذبح

اتفق لنا هذا الصيف ان رأينا العجول ألَّتي تذبح في بعض الجهات في هذا القطر. ولو كان امر ديوان الصحة في يدنا لمنعنا ذبحها حتمًا لانها من اهزل العجول ألَّتي شاهدناها في حياتنا . ولعلَّ الغنم مثلها هزالاً ولو لم يظهر ذلك فيها وهي حيَّة لكثرة صوفها

وذبح الحيوانات الهزيلة مضرٌّ من وجهين الاول ان لحمها قليل خفيف فلا ربح منها وهي لو أُطعمت جيدًا لزاد لحمها وزاد ثمنها لانهُ يباع بالوزن . والثاني ان لحمها لا يفيد من يأكلهُ لقلة الغذاء فيهِ بل قد يضرُّ بهِ فاذا كان شاري اللحم من الذين يعلمون هذه الحقيقة لم يشترِ لحم الهزيل ولو كان رخيصاً بل فضَّل عليهِ لحم السمين ولو كان غالياً

وقد ثبت الآن بالامتحان ان الحنطة بثمنها الحاضر يمكن ان تطعم للغنم ويكون من ذلك ربح يزيد على ثمنها اي اذا كان ثمن اردب الحنطة ستين غرشاً وأُطعم للغنم زاد لحمها وزاد ثمنهُ اكثر من ستين غرشاً . فاذا كان ذلك في الحنطة فما قولك في البرسيم والجذور وما اشبه ممَّا يقلُّ ثمنهُ عن ثمن الحنطة ويوازي نفعهُ نفعها

وحبذا لو اهتمَّ بعض الزارعين بتربية العجول والحملان وتسمينها للذبح فان من ذلك

ربحاً كافياً بقي بالتعب والخدمة وسيعلم الناس ان يفضلوا اللحم السمين ولو كان غالياً على اللحم الهزيل ولو كان رخيصاً

دار النعام في المطرية

انشئت هذه الدار سنة ١٨٨٨ لتربية النعام وكان فيها حينئذٍ مئة بين نعامة وظليم اما الآن فصار فيها سبع مئة من النعام الكبير و ٥٢٠ من النعام الصغير وستمئة فرخ وينتظر ان ينتف منها الف وستمئة رطل مصري من الريش هذا العام ونحو ثلاثة آلاف رطل في العام التالي

باب تدبير المنزل

قد قصدنا بهذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

سن المراهقة

ان اهم ما يُنظَر اليه في سن الطفولية غذاء الطفل اذ المراد حفظ حياته . واهم ما يُنظَر اليه في سن الصبا رياضة بدن الولد اذ المراد نموّه وتقويته. واهم ما ينظر اليه في سن المراهقة اي من السنة الثانية عشرة الى الحادية والعشرين تهذيب العقول وانماؤها وغرس بذار المعارف فيها

والناس في هذا السن ليسوا عرضة للموت الكثير كما في السن الاول والثاني فان متوسط من يموت من الذكور فيه نحو خمسة في الالف ومن الاناث نحو سبعة في الالف هذا في البلاد التي متوسط وفياتها نحو عشرين في الالف اما في القطر المصري فالمرجح عندنا ان متوسط الوفيات في سن المراهقة مضاعف المتوسط المذكور آنفاً

طعام المراهقين

يجب ان يكون الطعام في هذا السن بسيطاً في نوعه كافياً في كميته ويحافَظ على اوقات الاكل المذكورة قبلاً حتى السنة السادسة عشرة ثم يجوز تأخير العشاء بعد ذلك

وهذا امرٌ لا بدّ من الانتباه اليه وهو تنوّع الطعام فان العقل يدلُّ على انهُ اذا

جُرِّب طعام ووُجد جيداً في نوعه كافياً في تغذيته وجب ان يعتمد عليه دائماً بلا تغيير لكن الاختبار لا ينطبق على هذا الاستنتاج العقلي لانهُ قد وُجد بالاختبار ان النفس تسأم الطعام الواحد اذا تكرَّر يوماً بعد يوم فلا يعود الجسم يستفيد منهُ وذلك في البلدان المتمدنة ٱلَّتي اعتاد سكانها تغيير طعامهم. ونرى القابليَّة للطعام تجود كثيراً اذا ذهب الناس للنزهة وغيَّروا طعامهم . ومن المحقق ان القابليَّة تضعف بين السنة الثانية عشرة والسادسة عشرة فنسأم النفس اطعمةً لا داعي للسآمة منها وتطلب اطعمةً ليس لها مزيَّة خاصة وهذا ليس ممَّا يُستخفُّ بهِ بل لا بدَّ من مراعاتهِ اتلافاً يقل الطعام ويضعف الجسم

ولا بدَّ ايضاً من إطعام الذين في هذا السن كل ما يستطيعون اكلهُ من اللحم لان منهُ بناء الجسم . وهم يبنون اجسامهم في هذا السن . واذا قلَّ اللحم لسبب من الاسباب فلا بدَّ من اكثار سائر الاطعمة كالقطاني ونحوها اكي يأخذ الجسم من المواد اللحمية ٱلَّتي فيها ما يكفي لبنائهِ

ثياب المراهقين

اما الثياب فيجب ان تكون كافية لتدفئتهم اي ان تكون التحنانيَّة منها صوفيَّة ولا سيما في الشتاء وان تكون واسعة لا تعيق حركاتهم ولا تضغط على اعضاء التنفس فان كانت ضيقة تضغط على القلب والرئتين عاقت الدورة الدمويَّة والتنفس وكانت نتائج ذلك وخيمة

النظافة والهواء النقي

لا بدَّ من النظافة في هذا السن كما في غيره فيمسح البدن بالماء صباحاً ويغسل بالماء والصابون مرَّة كل اسبوع . ومما يجب الالتفات اليهِ غسل الوجه بالماء النقي الذي يرغي فيهِ الصابون بسهولة لانهُ اذا غسل بالماء الذي لا يرغي فيهِ الصابون بسهولة فالغالب انهُ يكلح ويسودُّ ويقلُّ جمالهُ

والهواء النقي لازم لزوم الطعام ويجب ان لا يقيم احد ساعةً في مكان محصور الهواء وهو قادر ان يقيمها في مكان مكشوف مطلق الهواء. ويجب ان تفتح ابواب البيوت وكواها نهاراً وليلاً كلما امكن فتحها

النوم

تقال مدة نوم المراهق رويداً رويداً حتى تصير ثماني ساعات حينما لا يكون لهُ عمل يدعوهُ الى القيام . ولا يجوز لهُ ان ينام على ظهرهِ مطلقاً واذا كان قد اعتاد ذلك فليربط على وسطهِ منطقة بعد ان يعقدها عقدة كبيرة في ظهرهِ حتى اذا قلب عليهِ وهو نائم

يشعر بالعقدة فيقلب على جنبه . واذا اصابهُ قلقٌ وجب ان يبحث عن سببهِ ويُزال لان النوم ضروري للمراهقين جدًّا ستأتي البقيَّة

غسل الريش وتجديدهُ

اذا قدم ريش الفرش والمخدات واردت غسلهُ وتجديدهُ فخِط كيسًا كبيرًا واتركهُ مفتوحًا من احد جوانبهِ وافتق جانبًا من الفراش او المخدة وخطهُ بالجانب المفتوح من الكيس وانقل الريش الى الكيس ثم خطهُ واغسلهُ والريش فيهِ في ماء اذيب فيهِ كثير من الصابون وأعِد غسلهُ ثانيةً ثم اغسلهُ في ماء نقي لا صابون فيهِ ولا تعصرهُ عصرًا بل علقهُ حتى يتصفى الماء منهُ وضعهُ على العشب في الشمس وهزَّهُ مرارًا ومتى نشف الريش تمامًا اضرب الكيس بعصا حتى ينتفش فينظف ويصير كالريش الجديد .

علاج الصداع البيتي

قل مَن لا يصاب بالصداع ولا سيما اذا كان عملهُ في البيت او المخزن . والصداع انواع منها العصبي ومنها ما سببهُ سوء الهضم واحتقان الدماغ ومنها ما سببهُ مرض حاد . وكلامنا في الصداع العادي البسيط الذي يصيب كل احد تقريبًا وسببهُ غالبًا عسر الهضم اما من اكل اطعمة غير جيدة او من زيادة الطعام . واذا ازمن الصداع فسببهُ الغالب عسر الهضم والقبض واضطراب الكبد

واعلم ان سدس الدم كلهِ يدور في الراس فاذا كان الدم مشحونًا بالفضول المتنثرة من البدن تهيج الدماغ من جراء ذلك تهيجًا مؤلمًا . ولا يشحن الدم بالفضول الاَّ من كثرة الشغل العقلي وقلة الرياضة وقلة استنشاق الهواء النقي

والعلاج للصداع البسيط حقنة سخنة لتنظيف الامعاء . ووَضع الماء البارد او الفاتر على الرأس . والماء البارد يناسب اقوياء البنية والفاتر يناسب الضعفاء . ويحسن تغطيل الرجلين مع تبريد الرأس

ولا بدَّ من الوسائط التي تقي الانسان من الصداع اذا كان معرَّضًا لهُ . والغالب ان يكون سبب الصداع قبض الامعاء او عسر الهضم من شرب الشاي والقهوة فقد وُجد بالامتحان ان الهضم يكون اسرع بدونهما منهُ معهما نحو ثلاثين في المئة اي ان الطعام الذي يُهضَم في ساعتين بدونهما لا يهضم معهما الاَّ في ثلاث ساعات فضلاً عمَّا فيهما مما

يوجب القبض فيجب اجتنابها. وقد يكون سبب الصداع الاقتصار على الاطعمة الكثيرة الغذاء كالخبز الجيد واللحم السمين فيجب ان لا يُقتصر على هذه الاطعمة بل يؤكل قليل منها مع ما يكفي من الخضر والاثمار والبقول والحبوب

ولا بدَّ ايضاً من ان تكون غرف النوم واسعة الكوى مطلقة الهواء

فوائد منزليَّة

الكعك الاسفنجي يزيد بياضهُ اذا جبلتهُ بالماء الغالي بدلاً من الماء البارد

الشاي المدقوق كالبن يكفي لمضاعف الماء الذي يكفي لهُ لو كان غير مدقوق

اذا لم يضئ شريط (فتيلة) قنديل فنسل بعض الخيوط من اعلاهُ فيضيء

باب الهدايا والتقاريظ

كتاب اراجيز العرب

يندر ان ننتقد كتاباً من الكتب التي تهدى الينا لاسباب أولاها بالذكر اننا رأينا الكتَّاب يتهيَّبون الانتقاد ويخاصمون المنتقد حاسبين انهُ يقصد لهم شرًّا ولا سيما اذا كانوا يكتبون للتعيش وهم لو انصفوا المنتقد لجازوهُ مالاً ومدحاً على انتقاده كتبهم ولاسيما اذا ابان مغامزها ومواقع الضعف فيها. فلما وقع نظرنا على كتاب اراجيز العرب الذي ألفهُ صاحب السماحة السيد محمد توفيق البكري شيخ المشايخ في القطر المصري قلنا هذا كتاب يستحق الانتقاد لان مؤلفهُ لم يؤلفهُ للاكتساب ولا هو ممن يخشى ان تُعرَض بضاعتهُ للنقد. ولا بدَّ من ان يكون قد تخيَّر ابلغ الاراجيز وعلَّق عليها شرحاً مسهباً فسَّر غريبها وبيَّن مدلولاتها من حيث اخلاق العرب وعوائدهم. ولو كنا نعلم ان "الرجز من سفاسف القريض". فاخذنا نقلب الكتاب ونتصفح الارجوزة بعد الارجوزة ونتلو ما على ابياتها من الشرح الموجز والمسهب حتى اتينا على جانب كبير منهُ فاعلقناهُ آسفين على الوقت الثمين الذي اضاعهُ المؤلف في جمعهِ وتحريرهِ لقلة نفعهِ بالنسبة الى ما بذلهُ في تأليفهِ من المشقة وفي طبعهِ من النفقة. ولسنا نحسب هذا الكتاب "اذلَّ" دليل واعظم برهان على فضل مؤلفهِ علاَّمة الزمان" كما قال فيهِ احد مقرظيهِ

بل عندنا ان في كل فصل من كتابهِ " فحول البلاغة " من الفوائد والفرائد ودلائل العلم والفضل اكثر مما هذا الكتاب كلهِ فحبذا لو اتحفنا بمثل تلك النفثات لان ديوان الانشاء واسع النطاق وقل ان تجد بين كتَّابنا مَن اتقن لغة الاعراب مثلهُ واطلع على كنوزها وعرف اساليب البحث ألَّتي اتقنها الاوربيون حديثًا وهي المعبَّر عنها بالتحليل والانتقاد . فمنهُ يطلب الجري في هذا المضمار ومن امثالهِ نتوقع تحويل صناعة الانشاء عن التقاليد العقيمة الى التوسع في التحقيق والاستدلال

وقد أُلحق هذا الكتاب بتقاريظ كثيرة لكبار العلماء والكتَّاب منها تقريظ العالم النبيل علي بك رفاءه وفيهِ قضايا حريَّة بالذكر منها ان السيد البكري فاق في جمع هذه الاراجيز حبيب بن اوس الطائي جامع ديوان الحماسة . وهي قضيَّة لا نظن ان احدًا يوافقهُ عليها . ومنها " ان اراجيز العرب هي الاصرح في الدلالة على الاخلاق والعوائد والاصعب في الصناعة لبناء السطور على حرف واحد " و " ان الرجل كان لا يقول ارجوزتهُ الاَّ وهو اصفى ما يكون روحًا وانبه ما يكون هبة من رقده ". فحبذا لو تناول هذا الموضوع احد كتَّابنا الفضلاء وبيَّن مزيَّة كلٍّ من الكتابين ديوان الحماسة واراجيز العرب ونسبة الرجز الى سائر بحور الشعر افادة لجمهور القراء

بلاغ الامنيَّة بالحصون الصحيَّة

لحضرة الدكتور احمد بك الشافعي

في هذا الكتاب كلام مسهب على الامراض الاجيَّة كالتيفويد والبرداء والجدري والدفتيريا. والكوليرا والغذائيَّة كالبلاجر والتريخينوسس والاسكربوط. والجويَّة كالالتهاب الرئوي والنزلة الشعبيَّة والدوسنطاريا. وقد ذكرت هذه الامراض وذكر علاجها وطرق الوقاية منها بحسب ما يلتفت اليهِ اطباء الصحة والشرح فيها وافٍ كبير النفع. وقد طبع هذا الكتاب منذ ثماني سنوات والظاهر انهُ تُرجم او لخص من كتاب طبع قبل ذلك بسنتين او ثلاث فليس فيهِ شيء من التحقيقات الحديثة ألَّتي تمَّت في السنوات العشر الاخيرة وهو مع ذلك من اكثر الكتب ألَّتي من نوعهِ نفعًا فنثني على حضرة واضعهِ وناشرهِ ونتمنى ان يطبع مرة اخرى طبعًا اوضح من طبعهِ الاول وتضاف اليهِ كل التحقيقات الحديثة

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا أن نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرّره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد اهملناه لسبب كافٍ

(١) عنب القائلاً

دمنهور . مراد افندي السودا . ارسلت الى حضرتكم مع البريد قليلاً من العنب الاسود . وهذا الصنف لا يوجد منهُ الاّ شجرة واحدة عند احد اعيان هذه المدينة ولهُ خاصة لا توجد في غيرهِ وهي انهُ اذا اكل الانسان منهُ قدر ربع اقة تأثر منهُ كشارب الخمرة فما هو هذا العنب وما سبب تأثيرهِ المسكر

ج وصل العنب الذي ارسلتموهُ واكلناهُ وهو كثير الانتشار في اوربا وقد اكلنا منهُ كثيراً منذ سنتين حينما كنا في سويسرا وكنا نأكلهُ في بيروت في المستشفى البروسياني فان في بستان ذلك المستشفى دوالي كثيرة من هذا العنب . والبعض لا يستطيبون طعمهُ ولكننا نحن نستطيبهُ . اما خاصة الإسكار التي تشيرون اليها فوهميّة لاننا كنا نأكل منهُ احياناً اكثر من اقة فلا نشعر بشيء غير عادي سوى اللذة من طعمهِ الخاص . ويستحيل ان تكوّن المادة المسكرة (الالكحول) في العنب ما دامت حبوبهُ سليمة . ولكن الظاهر ان غرابة طعم هذا العنب وعدم اعتيادهِ ولّد هذه الخرافة . والعنب اسود ولا يمتاز حسب الظاهر عن العنب الاسود الاّ في ان شروم ورقهِ قليلة الغور وفي ان لب حبوبهِ ينفصل عن القشر بسهولة وهو غروي القوام وطعمهُ كطعم القائلاً ومن ذلك اسمهُ

---

(٢) الفوتوليثغراف

الهند .... علمنا انهُ يوجد نوع من الطبع ينقل فيهِ عكس الخط على الزجاج ثم ينقل عن الزجاج الى صفحة من ورق او معدن ويوضع عليهِ حبر المطبعة وبعض اجزاء تمزج بالحبر ثم توضع على الحجر ويباشر الطبع . ويوجد من هذه الصناعة في الهند ولندن وتسمى بالفُتُليثكراف فتفضلوا علينا بالتوضيح عن كيفيّة هذه الصناعة

ج يراد بهذه الصناعة نقل الرسوم والخرائط ونحوها الى حجارة مطبعة الحجر بواسطة الفوتوغرافيا . وذلك بان توضع

الرسوم ٱلَّتي يراد نقلها الى مطبعة الحجر امام آلة التصوير الشمسي وتؤخذ صورتها السلبيَّة على لوح الزجاج الحساس ثم تنقل الى ورقة مدهونة بغشاء من الجلاتين المعالج بالبي كرومات بوضع لوح الزجاج فوق الورقة في النور كما تؤخذ الصور الفوتوغرافيَّة عادة . وتبل الورقة بالماء فيذيب الماء البي كرومات الذي لم يفعل به النور . ثم تبسط الورقة على لوح من الزجاج وتحبَّر بحبرة من المخمل مدهونة بالحبر الليثوغرافي فيلصق الحبر بالاجزاء ٱلَّتي جعلها النور غير قابلة الذوبان وهذه الاجزاء لا تتشرَّب الماء بل تبقى جافَّة وقت بلّ الورقة بالماء واما الاجزاء ٱلَّتي تشرَّبت الماء فلا يلصق الحبر بها . ثم تنقل الصورة ٱلَّتي لصق بها الحبر الى لوح الحجر كما تنقل الكتابة اليه عادةً . والحبر الليثوغرافي مصنوع من الشحم والصابون والشمع الابيض واللك والتربنتينا البندقي وكربونات الصودا والهباب . ولكنهُ هو والزجاج الحسَّاس والورق الحسَّاس وجميع ادوات الطبع تجلب الآن من اوربا حيث تصنع رخيصة فلا داعي الى عملها عندكم . وكل احد من التجار الذين يتعاملون بمثل هذه المواد يمكنهُ ان يجلبها لكم او يمكنكم ان تجلبوها مباشرةً من عند صاحب هذا العنوان

John Haddon & Co.
Bouverie House,
Salisbury Square
London, E. C.

واذا اردتم زيادة التفصيل في هذا الموضوع فعليكم باحدث طبعة من كتاب وتشمند

Richmond, The Grammar of Lithography and Colour

---

(٣) جمع طوابع البوسطة

الفيوم . اديب افندي حنا . ما الفائدة من جمع طوابع البوسطة

ج الاستدلال التاريخي على زمن ظهورها وتغيرها . وهذه الفائدة لا توازي ما يُنفَق على جمعها من المال وما يبذل في ذلك من العناية ولكن الناس اذا اكتفوا من الحاجيَّات تفنَّنوا في الكماليات ومتى تداولت هذه الكماليات ايدي التجار المكتسبين غالوا بها واستخدموا الاساليب المختلفة لاقناع اهل الغنى والترف باقتنائها توفيرًا لمكاسبهم كما ترون في مقالة الاوربيين والاميركيين بالصور في مقالة خاصة في هذا الجزء

---

(٤) نيترات الفضة

شبين الكوم . حسن افندي راسم حجازي . ما هي العمليَّة ٱلَّتي تحلُّ بها الفضة فتصير نيترات الفضة

ج الحامض النيتريك (ماء الفضة) يذيب الفضة . فتوضع الفضة فيهِ وتذاب على حرارة خفيفة ويترك المذوَّب على النار حتى يجف . ويصهر بالحرارة الشديدة حتى يطير منهُ كل ما يبقى فيهِ من الحامض

ويصب في قوالب حتى يخرج اقلاماً كاقلام الرصاص وهو اقلام حجر جهنم المعروفة . واذا اريد استحضار النقي الذي يستعمل في الاعمال الكيماويّة اذيبت هذه الاقلام في ماء مقطر ويترك المذوب فترسب منهُ صفائح متبلورة بيضاء مربعة الشكل وهي نيترات الفضة النقي

---

(٥) كلورور الذهب

ومنهُ كيف يستحضر كلورور الذهب من الذهب

ج يمزج جرم من الحامض النيتريك بثلاثة اجرام من الحامض الهيدروكلوريك فيكون من ذلك ماء الملوك ويوضع الذهب في هذا السائل ويذاب في حمام مائي كما يذاب الفراء ويبخّر حتى يقل جرمهُ كثيراً فيرفع عن النار ويترك حتى يبرد فترسب منهُ بلورات صفراء موشوريّة هي تركلوريد الذهب مع قليل من الحامض الهيدروكلوريك . ويطرد الحامض الهيدروكلوريك منها بحرارة لا تزيد على ٢٥٠ درجة بميزان فارنهيت فالباقي هو كلورور الذهب المعروف

---

(٦) تعلم الموسيقى

ومنهُ . ما قولكم في شاب تعلم الضرب على كثير من آلات الطرب والتقنهُ جيداً بمجرّد السمع اي بدون معلم

ج ان لبعض الناس ميلاً فطريًّا الى الموسيقى او التصوير او غيرهما من الفنون ولا يبرع في هذه الفنون الاَّ مَن لهُ ميل فطري اليها . والظاهر ان الشاب الذي تشيرون اليهِ من هذا القبيل ولكننا نرجح انهُ اقتبس شيئاً من مبادىء الموسيقى من غيرهِ ثم زاد عليهِ بالممارسة والتقنهُ بها وبما فيهِ من الميل الفطري

---

(٧) تاريخ شبين الكوم

ومنهُ . يقول الناس عندنا ان شبين الكوم اقدم مدينة في العالم وانها ظهرت بعد الطوفان فما حقيقة ذلك

ج شبين الكوم مبنيّة على خرب مدينة قديمة من مدن المصريين القدماء ذكرها هيرودوتس وسماها اتربكس اي مدينة الزهرة من اتر او اثُر وهو اسم الزهرة عند المصريين وبك او بكي ومعناهُ مدينة (ومن ذلك اسم بعلبك في بلاد الشام ومعناهُ مدينة بعل) ولذلك سمّاها اليونان افروديتوبوليس اي مدينة الزهرة لان افروديت اسم الزهرة عندهم . وهناك حُصر الاثينيون الذين حضروا الى القطر المصري لنصرة المصريين على الفرس سنة ٤٦٠ قبل المسيح . واقدم مبانيها الباقية الى الآن جامع ابي المكارم بني سنة ٥٠٠ للهجرة . اما انها اقدم مدن العالم فلا دليل ولا شبه

دليل على صحته ولا على ان القطر المصري سُكِن قبل غيره من اقطار الارض

(٨) التخيل

ومنهُ. اخبرني رجلٌ هرم انهُ رأى حمارًا في ليلةٍ ظلماء ولما دنا منهُ ارتفع حتى صار ارتفاعهُ عشرة امتار او اكثر ثم انخفض مرَّةً واحدة واختفى عن بصره فما حقيقة ذلك

ج اذا كان هذا الرجل صادقاً في ما رواهُ ولم يخالفهُ اختلافاً فيعلَّل ما رآهُ بان نيزكاً مشرقاً سقط وراءهُ فرأى ظلهُ بنورهِ والظل يظهر في العتمة واقفاً ويطول بهبوط النيزك. وقد تغلَّب الوهم عليهِ فظنهُ حمارًا. ورؤية الظل في الليل مرويَّة عن بعض العلماء. وتجسيم الوهم للظل حتى يُرَى بصور الحيوانات امرٌ عادي كثير الحدوث ولا سيما في ظلمة الليل

(٩) ترجمة السلطان عبد العزيز

الاسكندريَّة. مُحَمَّد افندي امين بارودي. ايوجد كتاب عربي خصصهُ مؤلفهُ لترجمة السلطان عبد العزيز

ج اطلعنا منذ بضع عشرة سنة على كتاب فيهِ صورة السلطان عبد العزيز وشيءٌ من ترجمتهِ ولا نعلم انهُ يوجد كتاب عربي غيرهُ في هذا الموضوع

(١٠) دواء البعوض

ومنهُ . ما هو الدواء لقتل البعوض (الناموس) او لابعادهِ عن المساكن

ج يتولد البعوض في الماء الراكد فاذا لم يكن في البيت ولا بقربهِ ماء راكد فلا يكون فيهِ بعوض. ولذلك فالعلاج الذي يمنع وجود البعوض في البيوت هو منع ركود الماء فيها او في ما يجاورها. واذا كان لا بدَّ من وجود الماء الراكد وتولد البعوض فيهِ فلا حيلة لمنعهِ الاَّ باستعمال الكلاَّت (الناموسيات) حول الاسرَّة ووضع نسيج مثلها من الخيوط المعدنيَّة في كوى البيت. ويقال ان دخان المسحوق الفارسي يميت البعوض ولكن الوسائط المانعة افعل وانفع

(١١) بندقية كثيرة الطلقات

ومنهُ . قرأنا في جريدة ثمرات الفنون الصادرة في ٢٤ ربيع الثاني ١٣١٣ نقلاً عن جرائد اوربا ان بعض الضباط الايطاليين اخترع بارودة تطلق الف رصاصة في الدقيقة بواسطة الغاز المحصر فيها وتصيب الهدف المنصوب على مسافة بعيدة. فكيف تصنع

ج لم نطلع على وصف هذه البندقيَّة ولكن يظهر لنا انها تشبه بندقيَّة مكسم الَّتي تطلق نحو الف رصاصة في الدقيقة من حيث التركيب وبندقيَّة جفار الَّتي رسمناها في الصفحة الثامنة من المجلد الخامس عشر

من المقتطف من حيث استعمال غاز الحامض الكربونيك المنضغط بدل الباورد

(١٣) الحرارة عند النوم

الروضة . حسن افندي نصوح . على اي درجة من الحرارة يستحبُّ النوم في فصل الشتاء في غرف النوم

ج ليس العبرة بحرارة غرف النوم بل بحرارة الفراش لانهُ لا يجوز تدفئة غرف النوم بالنار مهما كان البرد فيها شديدًا . اما الفراش فاذا استبردهُ النائم كثيرًا وخاف ان لا يدفأ بسرعة امكنهُ ان يحمي قرميدة كبيرة ويلفها بمنديل ويضمها عند رجليهِ فيدفأ حالاً واذا كان الفراش وثيرًا والغطاء كثيرًا بقي دافئًا الليل كلهُ مهما اشتدَّ برد الغرفة . وقد ثبت لنا ذلك بالاختبار فاننا كثيرًا ما كنا ننام في غرف يجتمع الجليد في كواها من شدة بردها ولا نشعر بالبرد لاننا كنا نضع قرميدة او زجاجة ماء سخن في الفراش فمهما اشتدَّ برد الغرفة تبقى حرارة الفراش مثل حرارة البدن وهناك يستحبُّ النوم

(١٤) سم الافعى

ومنهُ . هل حلَّل احد سم الافعى ومن اي نوع من السموم هو

ج حللهُ كثيرون من الكيماويين وهو سائل صافٍ لزج حامض الفعل يختلف فعلهُ السمي باختلاف انواع الافاعي وقوتها . يمكن حفظهُ ايامًا وسنين من غير ان يزول فعلهُ وقد قسم الدكتور هلسن الافاعي السامة الى قسمين سم القسم الواحد يفلج الطرفين السفليين وعضلات النطق ويصحبهُ شلل عضلات التنفس ويبقى الشعور على حالهِ . وسم القسم الثاني لا يسبب الفالج ولكنهُ يبطل حركة القلب ويُفقِد الشعور وقد وجد لوسيان بونابرت في سم الصل مادةً سماها فيرين ظنها الجزء الفعَّال في السم ولكن اتضح الآن انها من نوع بتيالين اللعاب . والمظنون ان السم كيماوي

(١٥) الافعى والبطيخ

ومنهُ . يقال ان للافعى غرامًا بالبطيخ ولذلك يضع الناس سكينًا قائمًا على شق البطيخ وما دام قائمًا لا يقترب الثعبان منهُ فهل من صحة لذلك

ج لا نظن لان الافاعي كلها من المفترسات اي من آكلات اللحم فتفترس الحرذان والفيران والعظايات ونحوها وتبتلعها ابتلاعًا وتأكل ايضًا البيض وتشرب اللبن ولا يُعلم انها تأكل الاطعمة النباتيَّة كالبطيخ ونحوهِ . ولكننا نظن ان سبب هذهِ الخرافة هو ان البطيخ يفسد احيانًا وينمو فيهِ مواد سامة من نوع البكتيريا او الفطر فيصير سامًّا وبما ان الناس اعتادوا ان يعلقوا السم بالافعى يحسبون ان افعى نفثت فيهِ سمها

(١٥) الميكرسكوب

ومنهُ . بكم يباع اقوى انواع الميكرسكوب واين يباع في مصر وهل ترى باقوى انواعهِ حركة جواهر الماء ودورتها

ج ان اثمن ميكرسكوب عند جون برونف صانع الآلات البصريَّة ببلاد الانكليز خمسون جنيهاً ويضاف اليهِ ادوات اخرى ثمنها نحو عشرين جنيهاً . وعند الخواجه بنيش في مصر انواع مختلفة من الميكرسكوب. ومهما قوي نوع الميكرسكوب لا يمكن ان نرى بهِ جواهر الماء الفردة لانها اصغر من امواج النور فاننا نرى الاجسام بامواج النور المنعكسة عنها والموجة الواحدة قطرها نحو جزء من عشرين الف جزء من السنتيمتر وقطر الجوهر من جواهر الماء المادية جزء من مئة مليون جزء من السنتيمتر فقطر موجة النور يعادل قطر خمسة آلاف جوهر من جواهر الماء المادية فرؤية هذهِ الجواهر بالعين الباصرة مستحيلة

---

(١٦) الدردنيل

ومنهُ . كم طول بوغاز الدردنيل وكم عرضهُ وماذا يقال عن قوَّة حصونهِ

ج اختلف المقدرون في تقدير طولهِ وعرضهِ ففي انسكلوبيديا تشمبرس ان طولهُ نحو اربعين ميلاً وعرضهُ من ميل الى ميلين وفي تقويم هزل المطبوع هذا العام ان عرضهُ من ميل الى اربعة اميال وفي الانسكلوبيديا البريطانيَّة ان طولهُ نحو سبعة واربعين ميلاً ومتوسط عرضهِ ثلاثة اميال او اربعة . اما من حيث تحصينهُ فقد جاء في معجم البلدان الامبراطوريسي الانكليزي المطبوع سنة ١٨٥٥ انهُ كان في حصونهِ الشرقيَّة في ذلك الحين ٣٨٣ مدفعاً وفي حصونهِ الغربيَّة ٣٤٠ مدفعاً وقنابل بعضها حجارة كبيرة يُدفع الحجر منها بثلثمئة وعشرين رطلاً من البارود . وجاء في دائرة المعارف ان بوارج كثيرة اجتازت هذا البوغاز عنوةً من غير ان يلحق بها ضرر حتى سنة ١٨٥٨ وغني عن البيان ان الدولة العليَّة ابدلت كثيراً من مدافعهِ بعد ذلك ولا تزال تبالغ في تحصينهِ حتى الآن

---

(١٧) الطعم الردي في الفم

مصر . احمد افندي علي . حينما انهض من النوم صباحاً اشعر بطعم رديء في فمي فماذا اعمل لمنعهِ

ج اغسل فمك مساء بماء اضيف اليهِ قيل من صبغة المر او الصبر . واقتصر في العشاء على الاطعمة النباتيَّة

---

(١٨) الدولاب الاعظم

ومنهُ . بلغنا ان في البلاد الانكليزيَّة دولاباً كبيراً اكبر من دولاب معرض شيكاغو فكم قطرهُ وكم يسع من الناس

ج انكم تريدون دولاب ارل كورت

الذي انشئ في العام الماضي فقد بلغنا بالامس ممن شاهده ودار فيه انهُ من اعجب ما رآهُ في اوربا وقطرهُ ٣٠٠ قدم وقطر دولاب معرض شيكاغو ٢٥٠ قدماً فقط وهو قائم بين برجين عظيمين ارتفاع كلٍّ منهما ١٧٥ قدماً وعلى محيط الدولاب اربعون غرفة طول كل غرفة منها ٢٥ قدماً وعرضها ١٥ قدماً وهي تسع ٤٠ شخصاً فتسع الغرف كلها ١٦٠٠ شخص يدورون معاً دورة كاملة في نحو عشرين دقيقة يرتفعون بها عن سطح الارض الى علو ٣٠٠ قدم او نحو مئة متر ثم يعودون الى الارض . ويدور هذا الدولاب بحبلين من الاسلاك الحديدية تجرهما آلتان بخاريتان قوة كلٍّ منهما خمسون حصاناً

---

(١٩) البرنس فردينند امير البلغار

ومنهُ . كم عمر البرنس فردينند امير البلغار ومن اي شعب هو

ج هو الابن الاصغر من ابناء البرنس اغسطس دوق سكس كوبرج الذي توفي في ٢٢ اغسطس سنة ١٨٩٣ وخلفهُ ابن ملكة الانكليز دوق ادنبرج . وامهُ الاميرة كلمنتين ابنة الملك لويس فيليب ملك فرنسا . ولد في فينا سنة ١٨٦١ وجُعل ضابطاً في الجيش النمسوي فلما خُلع البرنس اسكندر امير البلغار بعث مجلس نواب البلغار (سوبرانجي) يعرض عليهِ سرير بلادهم فاجاب طلبهم واقسم يمين الامانة في ١٤ اغسطس سنة ١٨٨٧ ولم تقرَّ الدول الاوربية كلها حتى الآن على توليهِ بلاد البلغار

---

(٢٠) سكان الكواكب

ومنهُ . تقولون ان الكواكب السيارة اجرام كبيرة كالارض او اكبر منها كثيراً فهل فيها سكان كما في الارض وان لم يكن فيها سكان فلماذا وجدت

ج كتبنا في الجزئين الاولين من المجلد العاشر من المقتطف مقالة مسهبة في هذا الموضوع اثبتنا فيها بالادلة العلمية ان الزهرة يصحُّ ان تكون مسكونة بمخلوقات حيَّة مثل المخلوقات الارضية وان المريخ قد شاخ وانقرضت مخلوقاتهُ او كادت تنقرض اذا كان فيهِ مخلوقات والمشتري لم يزل في طور التكوُّن والنمو ولم يحن زمان ظهور المخلوقات الحيَّة عليهِ . وزحل مثل المشتري من هذا القبيل . واورانس ونبتون ابعد السيارات عن الشمس وعطارد اقربها اليها لا يعلم من امرها كلها ما يصحُّ الحكم بهِ عليها . وقد اثبتنا هناك ان لكل جرم من الاجرام السموية ثلاثة اطوار طور تكونهِ واعدادهِ لسكنى الحيوان وطور ظهور الحيوان والنبات عليهِ وطور شيخوختهِ وهرمهِ حين تنقرض

المخلوقات منهُ ولذلك يرجَّح ان ثاني الاجرام السمويَّة اي الاجرام ٱلَّتي في الطور الاول والثالث غير مسكونة واما ٱلَّتي في الطور الثاني فمسكونة بمخلوقات تشبه المخلوقات الارضيَّة هذا وقد يكون في بعض الاجرام مخلوقات اساس بنائها السلكون لا الكربون فتحتمل من الحرارة ما لا تحتملهُ وحينئذٍ يصحُّ ان يكون الجانب الاكبر من الاجرام السمويَّة مسكونًا . ولا يمكن القطع في شيء من ذلك كما لا يخفى

اخبار واكتشافات واختراعات

الشعب المصري القديم

ذكرنا في الجزء الثالث من هذه السنة ان الاستاذ بتري اكتشف في نقاده بالصعيد آثار جيل قديم من سكان مصر كانوا يأكلون الناس. وانهُ جمع جماجمهم وبقيَّة عظامهم واخذها الى بلاد الانكليز لينظرفيها العلماء هناك . وقد ثبت الآن من بحثهم فيها انها من شعب افريقي يخالف زنوج افريقية في شكل الجمجمة وسباطة الشعر ويخالف المصريين في عوائدهِ ومعتقداتهِ . ويظهر انهُ يشبه الاموريين الذين كانوا يسكنون بلاد الشام وانهُ دخل القطر المصري من صحراء ليبية فهو من الاقوام الذين سكنوا شمالي افريقية بين طرابلس الغرب والجزائر من قديم الزمان وقد دخل القطر المصري في المدة ٱلَّتي بين الدولة السادسة والثانية عشرة ولذلك انقرضت بهِ الدولة ٱلَّتي كانت تهتم ببناء الاهرام

ادوات الظران والنحاس المصريَّة

وُجد كثير من ادوات الظران في القطر المصري واكثرها اتقانًا من عهد الشعب المصري القديم الذي اشرنا اليهِ في النبذة السابقة فانهُ كان يصنع من الصوان سهامًا وسكاكين وخناجر ومناجل ويتقن صنعها غاية الاتقان ويصنع منهُ ايضًا دمالج وقلائد وغيرها من الحلى ثم أُهملت هذه الصناعة في عهد الدولة الثامنة عشرة ولكنها بقيت على قلة حتى القرن الرابع بعد المسيح

اما الادوات المعدنيَّة فوجدت في مصر من عهد الدولة الثالثة وكانت ادوات النحاس تستعمل في قطع الحجارة ونحتها في عهد الدولة الرابعة . وكل ما وُجد منها حتى الآن

نحاس صرف الأَداة واحدة من البرنز. والشعب القديم المشار اليه آنفاً كان يستعمل النحاس ويصنع منهُ ادوات متقنة مع اعتمادهِ على ادوات الصوان. وشاع استعمال البرنز في مصر في عهد الدولة الثامنة عشرة واما الحديد فلم يستعمل فيها الاَّ في عهد الدولة السادسة والعشرين اي نحو سنة ٦٥٠ قبل المسيح. والظاهران المصريين عرفوهُ من اليونان ولم يكونوا يعرفونهُ قبلاً وكل ما ورد في كتاباتهم قبل ذلك وحُسب انهُ يراد بهِ الحديد انما يراد بهِ البرنز

هبة علميَّة عظيمة

وهب المستر هرك الاميركي مدرسة شيكاغو الجامعة مليونًا وميتي الف جنيه في مدة اربع سنوات عدا المال الذي قطعهُ لها لنفقاتها السنويَّة. وقد اختار لها اشهر الاساتذة فأقبل عليها الطلبة من كل صوب ولا سيما لان من نفقاتها السنويَّة ستة آلاف جنيه تعطى للتلامذة النابغين. فهكذا يكون الكرم وبمثل ذلك ليتنافس المتنافسون

الحلقة المفقودة

ذكرنا في الجزء الرابع من هذه السنة الآثار الَّتي وجدها الدكتور ديوى في جزيرة جاوى وحسبها عظام حيوان متوسط بين القرد والانسان. وقد حضر الدكتور ديوى مؤتمر علماء الحيوان الذي التأم في مدينة ليدن في اواسط سبتمبر الماضي واحضر معهُ تلك الآثار فنظر فيها اكبر اساتذة العصر مثل ورخوف ومارش وروزنبرج وفلوَر ومارتن. فقال ورخوف انها ليست من عظام حيوان واحد. وايَّد مارتن اكثر نتائج الدكتور ديوى. وقال روزنبرج ان الساق تشبه ساق الانسان ولكن القحف يشبه قحف القرود. ومشابهة عظم الساق لعظم ساق الانسان تدل على ان الانسان وجد في جزيرة جاوى في الدور الثلاثي. واتفق الجميع على اهميَّة هذه الآثار

اعمق اعماق البحر

كانت السفينة بنغوين الانكليزيَّة تسبر اعماق الاوقيانوس الباسيفيكي حيث الطول ١٠ ١٧٠° غربًا والعرض ٤٠ ٣٥° جنوبًا فنزل حبل المرجاس ٤٩٠٠ قامة وانقطع قبل ان يبلغ قاع البحر. وهذا أعمق غور وجدهُ الناس في البحر حتى الآن فانهُ يساوي ٢٩٤٠٠ قدم انكليزيَّة. واعلى جبال الارض ارتفاعهُ عن سطح البحر ٢٩٠٠٠ قدم فقط فعمق اعمق البحار اعظم من ارتفاع اعلى الجبال

تجدُّد مركز البصر

قرَّر الدكتور فنزو من تجاربهِ انهُ

نزع الجزء المؤخر من دماغ قرد فلم يعد يرى شيئاً ولكن لم تمضِ عليهِ سنتان حتى عادت اليهِ قوة الابصار قليلاً فتحص دماغهُ واذا فيهِ مكوَّن جديد بدل الجزء الذي نزعهُ وفيهِ مادة عصبيَّة متكونة جديدًا فنزعهُ فزال بصرهُ تماماً

الدكتور ريلي

خسر علم الحشرات والمشتغلون بالزراعة خسارة لا تقدَّر بوفاة الدكتور ريلي الاميركي . وهو انكليزي الاصل ولد سنة ١٨٤٣ وهاجر الى اميركا في السابعة عشرة من عمرهِ وتعلق على درس الحشرات المضرَّة بالنبات ولهُ الفضل في اكتشاف افعل الوسائط لابادتها . وقد عينتهُ حكومة الولايات المتحدة الاميركيَّة مديرًا لعلم الحشرات في ديوان الزراعة بوشنطون سنة ١٨٧٨ وكانت وفاتهُ في الرابع عشر من سبتمبر الماضي على اثر وقوعهِ عن الدرَّاجة

مركبات بلا خيل

ذكرنا في الاخبار العلميَّة في الجزء التاسع ان اثنتين وعشرين مركبة من مركبات الركوب العاديَّة تسابقت بين قرسايا وبردو بفرنسا وكانت تجري بآلات بخاريَّة صغيرة فيها بدل الخيل . والظاهر ان الانكليز اخذوا يجارون الفرنسويين في هذا المضمار فقد عرض بعضهم بالامس مركبتين سرعة كلٍّ منهما ١٥ ميلاً في الساعة اذا كانت الطريق مستوية ولا خيل فيها وعرض اثنان درَّاجة في باريز تسير اربعة عشر ميلاً في الساعة بآلة بخاريَّة صغيرة يشعل فيها البنزوليوم . ويظهر لنا انهُ لا يمضي وقت طويل حتى يستغني الناس عن الخيل والبغال في جر المركبات

اللكنة وضوء القمر

كتب احد المنود الى جريدة ناتشر يقول ان لهُ صديقاً ألكن ولكنتهُ تزيد في الليالي القمراء . واذا نام معرَّضاً لنور القمر زادت لكنتهُ كثيرًا في اليوم التالي اذا كان القمر بدرًا واما اذا كان القمر في الربع الاول او الربع الاخير لم تزد

الاكسجين في الشمس

ذكرنا في الكلام على مراصد الجبال في الجزء الماضي ان الدكتور جنسن الفرنسوي انشأ مرصدًا على قمة الجبل الابيض من جبال الالب ووضع فيهِ الآلة المسماة بالمتيوروغراف التي ترصد الاحداث الجويَّة من نفسها . ويظهر من الاخبار الاخرة ان هذهِ الآلة اختلَّت قليلاً فصعد الدكتور جنسن الى قمة الجبل واصلحها ووضع هناك تلسكوبًا كبيرًا ورصد بهِ الشمس وحلَّل نورها بالسبكتروسكوب فاستدلَّ على انها خالية من الاكسجين والبخار المائي . وعليهِ

فخطوط الاكسجين والبخار المائي التي ترى في طيف نور الشمس واصلة اليهِ من مرورهِ في الهواء فاذا علونا فوق اكثر الهواء كما على قمة جبل الالب لم يعد للاكسجين والبخار المائي اثر في نورها

الحمى والكريات الحمراء في الدم

اثبت الدكتور جاكه في مؤتمر الفسيولوجيين العام ببرلين في اواسط سبتمبر الماضي ان كريات الدم الحمراء تقلّ وقت الحمّى ثم تزيد بوضع الجسم في حمام فاتر الماء

الغدّة الدرقيّة والبيض

قرّر الدكتور دنز (من برن) انهُ اذا نزعت الغدّة الدرقيّة من الدجاجة لم تعد تبيض او صارت تبيض بيضاً صغيراً مشوّهاً. واذا أُطعمت الدجاجة من الغدد الدرقيّة ثلاثين غراماً كل يوم زاد بيضها كثيراً

السيانيد ولون الازهار

كتب بعضهم الى جريدة ناتشر من مكسكو الجديدة انهُ وضع قليلاً من سيانيد البوتاسيوم في انبوب اعقف وسدّفهُ بقليل من القطن ووضع على القطن ازهاراً مختلفة الالوان ففعل بها بخار سيانيد البوتاسيوم وغيّر الوانها فالازهار القرنفليّة صارت زرقاء الى الخضرة ثم صفراء. والحمراء القرمزيّة صارت زرقاء زاهية ثم صفراء. والارجوانيّة صارت زرقاء الى الخضرة ثم صفراء. والبيضاء صارت صفراء. والقرمزيّة صارت قرنفليّة

تربية النحل بروسيا

واقتراح على الحكومة المصرية

لم نكد ننشر المقالات المتوالية عن تربية النحل بقلم المستر كرسلند مصلح تربية النحل في هذا القطر حتى وردت الينا مسائل السائلين يستفهمون عن امور كثيرة لا تتضح الاّ بالمشاهدة. والظاهر ان ما حدث في هذا القطر حدث في روسيا فان فيها جمعيّة تهتمّ بذلك فلما رأت ان تعليم الناس كيفيّة تربية النحل على الاساليب الجديدة لا يكون الاّ بالمشاهدة صنعت سفينة كبيرة طولها سبعون متراً وعرضها ثمانية امتار ووضعت فيها اشجاراً وازهاراً وخلايا كثيرة من خلايا النحل القديمة والحديثة وكل الادوات المتعلقة بتربيته واجتناء العسل منهُ وكل ما يتعلق بذلك من الصور والرسوم المكبّرة. ونزل علماء تربية النحل في هذه السفينة في نهر موسكو وساروا بها رويداً رويداً يجرها عشرون فرساً على جانبي النهر وكلما بلغوا مدينة او قرية رسوا عندها ودعوا اهاليها لمشاهدة النحل وعلّموهم كيفيّة تربيته وكانوا يسيرون ليلاً ويقفون نهاراً امام المدن والقرى لهذه الغاية. وعندنا ان هذا خير اسلوب لتعليم الناس كيفيّة تربية النحل

على الاساليب العلميَّة الجديدة. فجذا لو كانت الحكومة المصريَّة تسعى سعي روسيا من هذا القبيل فترسل المستر كرسلند في سفينة الى الوجه القبلي وجهات الوجه البحري ليعلِّم الناس كيفيَّة تربية النحل. ولا يخفى ان الفائدة من تربية النحل لا تقتصر على ما يجنى منهُ بل تتناول ما تستفيدهُ الزراعة من تلقيحهِ للازهار وهذهِ الفائدة الثانية اعم من الاولى واعظم منها بما لا يقدَّر

مزيلات العدوى

ابان الدكتور كوخ منذ اربع عشرة سنة ان الحامض الكربوليك (الفنيك) اذا مزج بزيت الزيتون زالت منهُ قوتهُ في منع العدوى . وقد تناول الدكتور برسلور هذا الموضوع الآن وجرب تجارب كثيرة في الحامض الكربوليك والسليماني والحامض البوريك وقترات الفضة وغيرها من مزيلات العدوى فوجد ان قوتها تنقص بحسب نوع الزيت او الدهن الذي تمزج بهِ . وان خير ما تمتزج بهِ اللانولين فانهُ خير من الفاسلين والزيت والدهن لان هذهِ تضعف فعل الحامض الفنيك كثيرًا

النساء بين العلماء

من غريب امر الانكليز ان نساءهم يشاركن الرجال في اعوص المباحث العلميَّة ففي مجمع ترقية العلوم البريطاني الذي التأم حديثًا عرضت بعض النساء نتائج مباحثهنَّ العلميَّة فاذا هي مثل مباحث اكبر العلماء من حيث الموضوع وطرق البحث . فالسيدة درثي مرشل اشتركت مع الاستاذ رمسي الكيماوي الشهير في المقابلة بين الحرارة الَّتي تبخر بها السوائل المختلفة عند درجات غليانها وكانا يخبران السوائل باحمائها باسلاك البلاتين المحماة بالجرى الكهربائي . والسيدة ارتن بحثت في الفرق بين اقواس النور الكهربائي من حيث طولها وقوتها ومجاري الكهربائيَّة الجارية عليها فوجدت من الحقائق ما يتعذر فهمهُ على غير علماء الرياضيَّات والطبيعيات . ومما يجري هذا المجرى ان رؤساء مجمع ترقية العلوم الاميركي انتخبوا الآن للاجتماع التالي وبينهم السيدة الس فانشر انتخبت رئيسة قسم الانثروبولوجيا

الغرف والكوى

ابان الدكتور بور انهُ يمكن اطلاق الهواء في الغرف كل حين من غير ان يلحق ضرر بالذين فيها وذلك بجعل المنافذ الَّتي يجري منها الهواء عالية عن ارض الغرفة مترين. هذا في ما يوصل بين غرفة وغرفة اما الشبابيك الَّتي تفتح الى الخارج فيجب ان يكون طولها على امتداد الجدار كلهِ من اعلاهُ الى اسفلهِ . والغرف الواطئة الَّتي

تصل شبابيكها الى سقفها خير من الغرف العالية ٱلّتي يبقى بين اعلى شبابيكها وسقفها متر او متران لان هواء الاولى يتجدّد تماماً واما هواء الثانية فلا يتجدّد . وعندهُ انهُ لا داعي لان يجعل علو غرف النوم اكثر من ثلاثة امتار على شرط ان تكون شبابيكها واصلة الى سقفها وان يكون فتحها سهلاً . ولا فائدة صحيّة من جعل الغرف اعلى من ذلك على الاطلاق . واما الغرف الكبيرة العالية السقف الكثيرة الستائر والاثاث ٱلّتي تقفل شبابيكها مخافة ان يدخلها النور ويزيل ألوان اثاثها وستائرها فلا تصلح ان تكون مساكن للناس بل للعث والغبار

الجرائد ومجلس النواب

النوّاب تنبههم الامة عنها ليتكلموا في مصالحها فلها الحق ان تسمع ما يقولون وتطالبهم بما يفعلون ولا سبيل لها الى ذلك الاّ اذا توسطت الجرائد بينها وبينهم فسمعت اقوالهم ونشرتها على مسامع الامة . ولذلك نرى الامم المتمدنة تبيح لكتّاب الجرائد ان يحضروا جلسات مجالسها ويكتبوا كل كلمة تقال فيها . ولهم في مجلس النواب الانكليزي رواق خاص بهم يجلسون فيهِ فوق النواب وغرف كثيرة يكتبون فيها وآلات تلغون وآلات تلغراف يستخدمونها في ارسال مايريدون ارسالهُ الى جرائدهم . ويحضر منهم كتّاب ثلثمئة جريدة واذا تعذر عليهم فهم عبارة او كناية نقرة فكثيرًا يسألون الوزراء عنها فيجيبهم هؤلاء عما سألوهُ

فعل الكينا بالدم

يتولد في دم المصابين بالحمى الملاريّة اجسام صغيرة هلاليّة الشكل وقد ابان الدكتور لوري ان هذه الاجسام الهلاليّة من كريات الدم البيضاء وقد ضربتها الملاريا فجعلتها على هذه الصورة وان الكينا تعيد الى هذه الكريات قوّتها ونشاطها والمظنون ان هذا هو تعليل فائدة الكينا في الحميات الملاريّة

وفيات التيفويد

قال الطبيب ارنست هارت مدير الصحة ببلاد الانكليز ان الحكومة يجب ان تنظر في امر الذين يموتون بالحمى التيفويديّة كما تنظر في امر الذين يموتون مسمومين . فان هذه الحمى لا تتولد الاّ من ميكروب سام في الماء

تأثير المناظر في الاجنّة

من الاقوال الشائعة ان المناظر ٱلّتي تراها المرأة وهي حبلى تؤثر في جنينها . وقد رأينا الآن في جريدة السجل الطبي الاميركي ما يؤيد ذلك وهو ان اثنين اختصما وتضاربا ففقئت عينا احدهما وشوّهُ

وجههُ كثيرًا وجاءت اختهُ وشاهدتهُ على تلك الحال فوقعت على عنقهِ وأُغمي عليها ودعي الطبيب فضمَّد جراحهُ . وبعد ثمانية اشهر دعي هذا الطبيب نفسهُ لتوليد تلك المرأة فولدت مسخًا رأسهُ متصل بكتفيهِ ولا رقبة لهُ وفمهُ كبير مفغور كفم الكلب الثوري وانفهُ عريض افطس وعيناهُ غائرتان في وقبيهما حتى السريرين البصريين ولا حجاج فوقهما . قال الطبيب الذي ولد هذا المسخ وكتب هذهِ الحادثة ان هذا المسخ لم يتكوَّن كذلك الَّا لان امهُ شاهدت اخاها جريحًا وهي في الشهر الاول من حبلها فولد ابنها في الهيئة الَّتي كان فيها اخوها حينما رأتهُ

علاج الكوليرا في كوريا

كتب الدكتور ولس من سيول عاصمة مملكة كوريا الى جريدة السجل الطبي انهُ لما انتشرت الكوليرا فيها هذا الصيف مات بها في سيول نحو ستة آلاف نفس . وعدد السكان ثلثمئة وخمسون الفًا وقد ثبت لهُ بالامتحان ان الذين يصابون بالكوليرا اذا لم يعالجوا فقط مات منهم تسعون في المئة وشفي عشرة واذا عولجوا بحقن الملح او الحامض التنيك شفي منهم عشرون في المئة ومات ثمانون . واذا عولجوا بكل طرق العلاج العاديَّة شفي منهم خمسون في المئة ومات خمسون . واذا عولجوا بها وبالسالول شفي منهم ثمانون او تسعون في المئة

اللبن والامراض الميكروبيَّة

جاء في احدى الجرائد الطبيَّة ان طبيبًا من اطباء ترنسفال رأى فعل اللبن في امتصاص جراثيم الامراض بسهولة فجعل يعالج المرضى بالحميات والجدري والدفتريا بان يلفهم باحرمة مبلولة باللبن الحار قدر ساعة من الزمان ثم يمسح ابدانهم باسفنجة مبلولة بالماء الحار فيشفون

العسل في علاج الحمرة

كتب احد الاطباء في السجل الطبي ان امرأة اشارت عليهِ باستعمال العسل في علاج الحمرة فوجدهُ جزيل الفائدة في تقصير مدتها وتعجيل برئها وذلك انهُ كان يحلق الشعر من المكان المصاب بالحمرة ويدهن خرقة بالعسل ويضعها على الحمرة ويغيرها كل ثلاث ساعات او اربع

تمارض المسجونون

في احد السجون الانكليزيَّة مكتبة كبيرة يباح للمسجونين مطالعة كتبها . وقد وُجد بالمراقبة ان المسجونين يطالعون كتابًا من كتب الطب البسيطة اكثر من غيرهِ ولم يعلم سبب ذلك اولًا ثم ظهر انهم يطالعون هذا الكتاب ليعلموا منهُ اعراض الامراض فيتمارضون ويدَّعون انهم مصابون بها ويشكون من اعراض تشبه اعراضها

فيصدق الطبيب انهم مرضى ويأمرهم بالراحة من الاشغال الشاقة

الدكتور كتاساتو والجذام

الدكتور كتاساتو ياباني كما يعلم قرّاء المقتطف . وقد جاء عنهُ الآن في الجرنال الطبي البريطاني " انهُ اكبر علماء يابان في الوقت الحاضر ومن اشهر الباحثين في علم البيولوجيا في المسكونة كلها وقد اشتغل سنين كثيرة في برلين مع الدكتور كوخ وبحث في العام الماضي عن علة الطاعون الذي كان فاشياً في هنغ كنغ ببلاد الصين هو والدكتور اويانا فاكتشفا ميكروب الطاعون وتمكنا من قطع شأفتهِ . وهو الآن مشتغل بالبحث عن ميكروب الجذام ويقال انهُ كاد يكتشفهُ ويكتشف علاجاً لهُ . وحكومة يابان مشهورة بإكرام رجال العلم ومجازاة المستحقين منهم ولذلك اعطتهُ مالاً وافراً لاتمام مباحثهِ العلمية "

الكوليرا واغلاء الماء

قرّر الدكتور هنكن الذي اشتهر بعلاج الكوليرا في بلاد الهند ان فرقة من الجيش الانكليزي فيها لم تصب بالكوليرا مع انها كانت فاشية في الفرق التي حولها . ولما سئل طبيبها عن سبب ذلك قال انهُ لا يعرف لذلك سبباً لان طعام الفرق كلها واحد والماء الذي تشربهُ واحد ونوع معيشتها واحدة . فقال لهُ الدكتور هنكن وكيف تعلم ان الماء واحد فقال لانني انا اغليهِ بيدي فبحث الدكتور هنكن عن الماء الذي تشربهُ سائر الفرق فوجد انهُ غير مغلى وثبت من ذلك ان الماء المغلى هو الذي وقى تلك الفرقة من الكوليرا . فعسى ان يكون ذلك عبرة لسكان البلاد الموبوءة الآن في هذا القطر فلا يشربون الماء الاَّ بعد اغلائهِ

عدوى الجذام وعلاجهُ

كان عدد المجذومين في بلاد نروج سنة ١٨٥٦ ثلاثة آلاف فقلَّ رويدًا رويدًا حتى لم يبقَ منهم سنة ١٨٩٢ سوى تسع مئة والمظنون انهُ لا تمضي سنون كثيرة حتى يزول هذا الداء من تلك البلاد تماماً . ومن رأي الطبيب الذي بحث في امرهم ان الجذام ينتقل بالعدوى لا بالوراثة فاذا فصل المجذومون عن غيرهم فصلاً تامًّا انحصر الداء فيهم حتى اذا انقضى اجلهم زال الداء من البلاد . ومن رأي طبيب آخر على ما جاء في الاعداد الاخيرة من جريدة التيمس انهُ يمكن شفاء الجذام في السنوات الاولى من ظهورهِ بتطعيم المجذوم بالحمرة فان داء الحمرة يتغلَّب على داء الجذام كأن ميكروبهُ يميت ميكروب الجذام او يمنع تأثيرهُ في البدن حتى اذا شفي المجذوم من الحمرة شفي من الجذام ايضاً

ممالك الشرق والذهب والفضة

يقدرون ان النقود الذهبيَّة والفضيَّة ٱلَّتي دخلت بلاد الهند وبقيت فيها من سنة ١٨٦٠ الى سنة ١٨٩٢ تساوي ٣٥٦ مليونًا من الجنيهات . ويقدر مديرسك النقود في الولايات المتحدة الاميركيَّة ان في بلاد الهند الآن من النقود الفضيَّة المتداولة ما قيمتهُ تسع مئة مليون ريال وفي بلاد الصين مئة مليون ريال وفي بلاد يابان خمسون مليون ريال . والنقود الفضيَّة في ممالك المشرق اكثر من نصف النقود الفضيَّة ٱلَّتي في كل الممالك ما عدا الولايات المتحدة الاميركيَّة وتحتاج بلاد الهند كل سنة الى ٣٤ مليون اوقية من الفضة لمعاملتها واما الولايات المتحدة الاميركيَّة فتحتاج الى ٥٤ مليون اوقية والمستخرج من الارض في السنة نحو ١٦٠ مليون اوقية . ويشكو اهالي الهند من هبوط سعر الفضة بالنسبة الى الذهب لان بلادهم تدفع الى انكلترا مالاً ذهبيًا كل سنة فقد زادت قيمة هذا المال بسبب ذلك ولكن رخص الفضة فيها زاد ربحها مما تبيعهُ في اوربا وتقبض ثمنهُ ذهبًا ولذلك تخسارتها نسبيَّة لا حقيقيَّة

الذهب في بلاد الترنسفال

تقدَّر قيمة الذهب في مناجم ولاية واحدة من بلاد الترنسفال في جنوبي افريقية بثلثمئة وخمسين مليون جنيه . وقد بلغ عدد مستخرجي الذهب هناك الآن نحو ستين الف نفس وهم يستخرجون في الشهر نحو مئتي الف اوقية من الذهب . وفي الطن من الصخر ما يساوي ٢٣٠ غرشًا من الذهب ينفق على استخراجها نحو مئة وخمسين غرشًا فيبقى منها ثمانون غرشًا ربحًا . وقد بلغ المستخرج منها في السنة الماضية مليوني اوقية ثمنها سبعة ملايين ونصف مليون من الجنيهات ولذلك فالربح الصافي منها اكثر من مليونين ونصف مليون من الجنيهات دُفع منها لاصحاب السهام مليون و ٥٨٠ الف جنيه وما بقي أُنفق في مصلحة المناجم . وسيستخرج منها هذه السنة مليونان ونصف مليون اوقية فيكون الربح منها ثلاثة ملايين وربع وربما وُزع على المساهمين مليونان ونصف . وسيستخرج منها في العام التالي ثلاثة ملايين اوقية وربما وُزع على المساهمين حينئذٍ ثلاثة ملايين ونصف مليون من الجنيهات . ولما شاعت هذه الحقائق ارتفعت قيمة الاسهم من ثلاثين مليون جنيه الى مئة وخمسين مليون جنيه وذلك في نحو نصف سنة والذين اشتروا منها بالاسعار الحاضرة لا تربح مئتهم ١½ في السنة . والسبب الاكبر لهذا الارتفاع كثرة الاعلانات في الجرائد اليوميَّة فانهُ يُنفق على هذه الاعلانات نحو خمسة وعشرين الف جنيه كل اسبوع

آراء العلماء

اصل العلماء والفلاسفة

اخذ الفيلسوف هربرت سبنسر منذ بضعة اشهر ينشر مقالات متوالية في الجرائد العلميَّة الإنكليزيَّة والاميركيَّة يبيِّن فيها اصل ارباب الصناعات المختلفة كالاطباء والشعراء والخطباء. وكانت مقالتهُ الاخيرة في العلماء والفلاسفة فبيَّن ان اصلهم من خَدَمة الدين واستدلَّ على ذلك بشواهد كثيرة من آثار القدماء والمحدثين تدلُّ على ان القدماء من الهنود والكلدانيين والبابليين والمصريين كانوا يمزجون العلم بالدين. وان علم الفلك نشأ وربي في هياكل العبادة في مصر واشور والهند. اما اليونان فاقتبسوا العلم من كهنة المصريين ولكن نموَّهُ في بلادهم لم يكن بسعي كهنتهم بل بسعي فلاسفتهم. ثم سحبت آثار العلم من اوربا بعد سقوط المملكة الرومانية. ولما عادت بعد ذلك ونمت كان رجوعها ونموها على يد الكهنة الاَّ ان العلماء والكهنة لم يبقوا متفقين بل انقسموا قسمين قسم العلماء وقسم الكهنة. ثم انقسم العلماء انفسهم اقساماً شتى حسب مختلف العلوم وعادت اقسامهم فتألفت في المجامع العلميَّة الَّتي تجمع بينهم. ومن الشواهد الكثيرة الَّتي بنى عليها احكامهُ شاهد من الدكتور ثيو قال فيهِ " ان الحاجة الى معرفة مواقيت الضحايا دعت الى رصد القمر والشمس لمعرفة الاوقات. والخوف من غضب الالهة على من يلحن في تلاوة الصلوات الدينيَّة دعا الى وضع قواعد النحو والإعراب ". وشاهد من دوت قال فيهِ ان الهنود وضعوا علم الهندسة ليعرفوا كيف يخططون مذابحهم. وقال هنتر " ان البراهمة يحسبون الفلسفة فرعاً من الديانة ". هذا من حيث علاقة العلم والفلسفة بالدين في الهند اما من حيث علاقتهما بهِ في بابل واشور ومصر فاستشهد باقوال رولنصن ولير د ومري ومسبرو وغيرهم وربما لخصنا هذهِ المقالات كلها في بعض الاجزاء التالية لما فيها من الفوائد الكثيرة والاحكام الصائبة

فوائد المسابقة

يظهر للمرء بادئ بدء ان المناظرة الشديدة في اوربا واميركا هي السبب الاكبر لاكثر ما حلَّ بعامتها من الفقر المدقع والضيق الشديد وحملهم على الاشتراكيَّة والفوضويَّة لكن الاستاذ اتكنسن الاحصائي الاميركي كتب في جريدة العالم الجديد فصلاً مسهباً في فوائد المسابقة وممَّا ذكرهُ من فوائدها (١) تقليل ساعات العمل (٢) تخفيف اتعابهِ

(٣) ازالة كثير من معايبه (٤) تكثير نتائجه (٥) تقليل نفقاته (٦) ترخيص اثمان المصنوعات على مستعمليها (٧) تقليل ارباح اصحاب المعامل (٨) تقليل الربح بالنسبة الى راس المال (٩) تقليل الضرائب بالنسبة الى ربح العمّال. ونتيجة ذلك كلهِ ان حسنت حال العامة وقلّت اتعابهم وزادت مكاسبهم

اصل اللغات

انشأ الدكتور وَلص قسيم دارون في مذهب النشوء مقالةً في جريدة الفورتنيتلي ذهب فيها الى ان حركات الفم اصل كبير من اصول اللغة قال " ان في لغتنا وغيرها من اللغات كثيرًا من الكلمات المألوفة يُستدل على معانيها من شكل اعضاء الفم الّتي تستعمل في لفظها او من حركات هذه الاعضاء او من حالة التنفس وقت التلفظ بها . ولقد انتبهتُ اولاً الى حركات الفم وقت النطق مدة اقامتي الطويلة بين البرابرة والمتوحشين فرأيت ان لمعاني كلامهم علاقة شديدة بكيفيّة التلفظ بهِ ممّا يدلُّ على ان الفاظًا كثيرة لم توضع وضعًا بل انها تولّدت تولدًا طبيعيًا. ولخص ادلتهُ بقولهِ "اننا اذا اغضينا عن كلمات كثيرة نقلّد بها الاصوات الطبيعيّة نرى ان الكلمات الّتي تدلُّ على شكل الاشياء يتعلق لفظها بشكل الفم والّتي تدل على جهة الاشياء يتعلق لفظها بحركة الشفتين والّتي تدلُّ على المجيء والذهاب والداخل والخارج والاسفل والاعلى يتعلق لفظها بحركات التنفس او بحركات الشفتين واللسان "

تذليل الفيل الافريقي

الشائع ان الفيل الافريقي لا يدجن كالفيل الهندي لكن هجنبك المشهور بتذليل الاسد قد اثبت للجمعيّة الجغرافية الالمانيّة انهُ يستطيع تذليلهُ وقد ذال ثمانية افيال افريقية وجعل الناس يركبون عليها ويحمّلونها الاحمال الثقيلة وهي اذلُّ من مطية الركاب وارتأى ان تذال الافيال الافريقية وتستخدم في المستعمرات الالمانية كما تستخدم الافيال الهنديّة في بلاد الهند وعندهُ ان الفيل الافريقي اصلح من الهندي لذلك لانهُ اطول من الفيل الهندي واقوى منهُ واسرع واصبر على احتمال الحر

مناظرة الصين واليابان

من اغرب ما شاهدناهُ هذا الصيف رخص بعض البضائع الصينيّة واليابانيّة ولا سيما ما فيهِ كثير من الاعمال اليديّة . فقلنا اذا ظلّت اليابان سائرة هذا السير الحثيث في نشر المعارف وانشاء المعامل وحذت الصين حذوها لا تمضي سنوات كثيرة حتى يستغني المشرق عن بضائع اوربا وتغص اسواق اوربا واميركا ببضائع

المشرق لرخص اجرة العمال فيهِ واكتفائهم بالقليل من الحاجيات . وقد انشأ بعضهم مقالة مسهبة الآن في جريدة الفورتنيتلي اثبت فيها ذلك بالادلة الكثيرة ومما ذكرهُ انهُ كان في بلاد يابان سنة ١٨٨٧ سبعون الف مغزل لغزل القطن فصار فيها في العام الماضي سبع مئة الف مغزل ولا ينتهي هذا العام حتى يصير فيها نحو مليون مغزل وهذا قليل بالنسبة الى ما في انكلترا فان فيها ٤٥ مليون مغزل ولكن اذا استمرَّت بلاد يابان تزيد معاملها على هذه النسبة جارت انكلترا في بضع عشرة سنة ويعينها على ذلك وجود الفحم الحجري فيها ورخص ثمنهِ

الكوليرا في القطر المصري

يؤكد روجرس باشا مدير ديوان الصحة ان المرض الذي انتشر حديثاً في القطر المصري هو الكوليرا الاسيوية وان الباشلس المحدث لهُ هو الباشلس الضمي بعينهِ . وان هذا الوبأ يشبه اوبئة كثيرة تحدث في الهند وتنتشر منهُ على ضعف مع انها من الكوليرا الاسيوية . ويرى ان اعظم مانع لانتشارهِ انهُ نشأ والنيل طامٍ والترع ملآنة فيجري الماء فيها جرياً شديداً فلا يقوى الوباء على الامتداد فيها ضد التيار

هذا وان من يراقب كيفية انتشار الوباء في القرى الواقعة على البحر الصغير لا يستبعد صحة هذا الرأي

تاريخ التوراة

كتب الاستاذ سايس في جريدة الفورتنيتلي ان المكتشفات الاركيولوجية في مصر واشور وكنعان تثبت ان بني اسرائيل كانوا يعرفون القراءة والكتابة قبل سكناهم في ارض كنعان خلافاً لما يقولهُ المنتقدون على التوراة وان الاخبار التي ينكر هؤلاء المنتقدون صحتها قد اثبتت المكتشفات الاركيولوجية انها صحيحة . ومن رأيهِ ان نسبة الاسفار الخمسة الى موسى لا يُعترَض عليها قدر ما يُعترَض على نسبتها الى غيرهِ

مستقبل الايام

جاء في جريدة البورد رلند التي تبحث في امور النفس والغيب ان ثلاثة من المنجمين في بلاد الانكليز سئلوا كل واحد على حدتهِ عما يحدث في الاشهر الثلاثة الاخيرة من هذه السنة وهي اكتوبر ونوفمبر ودسمبر فاتفقت اجوبتهم على ان اشهر حوادث هذه الاشهر الضيق والوباء والحرب . ولا ندري هل خصوا ذلك ببقعة من الارض او عمموهُ فيها كلها فان المسكونة لا تخلو شهراً من الشهور من الضيق والوباء والحرب في بعض جهاتها

اخبار الايام

قدوم الجناب الخديوي

عاد الجناب الخديوي من الاسكندريَّة الى العاصمة صباح الحادي والثلاثين من اكتوبر فقوبل بالاحتفال الواجب

قائد جيش الاحتلال

حضر قائد جيش الاحتلال الجديد الجنرال نولس فوصل العاصمة في ٤ اكتوبر

حادثة محزنة

كان نحو ستين نفساً من اهالي اسابه والبلاد المجاورة لها يعبرون النيل في قارب صغير في السادس عشر من اكتوبر فانقلب بهم وغرق نحو ثلاثين نفساً منهم

الكوليرا في القطر المصري

ظهرت الكوليرا في دمياط واماكن أُخرى حول بحيرة المنزلة ولكنها ضعيفة قليلة الانتشار

وقد اهتمت الحكومة المصريَّة بأمرها اهتماماً يوجب لها الشكر فنشرت في البلاد كلها قراراً ضمنتهُ اهم الحقائق ٱلَّتي تجب معرفتها والنصائح ٱلَّتي يجب العمل بها وقت انتشار الكوليرا وهي

اولاً . ينبغي ان يرسخ في الاذهان ان اكبر خطر هو ان المواد الخارجة من معدة المصاب او امعائهِ هي ٱلَّتي يحصل منها العدوى او يمكن ان تكون سبباً لذلك

ثانياً . عدم نقاوة المياه المعدَّة للشرب وتجمُّع القاذورات ووساخة المساكن وخلوها من مصارف جيدة كل ذلك يُعدُّ من الاسباب المهمة ٱلَّتي تساعد على انتشار الكوليرا

ثالثاً . ينبغي ان لا ينتظر ظهور الكوليرا لاخذ الاحتياطات الواقية منها بل يجب منع الاسباب قبل ظهورها

رابعاً . طرق النظافة ٱلَّتي تتخذ قبل ظهور هذا المرض للوقاية من غوائلهِ هي افضل واهم من عمليَّة التطهير ونقل القاذورات بعد ظهور المرض

الطرق التي يجب اتخاذها عند ظهور المرض

اولاً . كل المواد المتحصلة من المصابين بشبه للكوليرا او الاسهال ينبغي تطهيرها فوراً واتخاذ الطرق اللازمة لكي لا يتلوث بها النيل والترع ولا الآبار ولا الصهاريج ولا اي ينبوع ماء معد للشرب . والمواد المضادة للعفونة الكثيرة الاستعمال والسهلة الوجود هي الجير الحي وكبريتات الحديد المعروف بالزاج الاخضر والحامض الكربوليك اي الفنيك ومقدار ما يستعمل منها هو كما ترى .

جير حي جزء واحد لخمسة اجزاء
كبريتات الحديد جزء واحد لعشرين جزءًا
حامض الكربوليك " " "

واحسن طريقة تتبع عند التطهير ان تدفن المواد المبرزة من المرضى على عمق متر ونصف

ثانياً كل الملاءات وفرش النوم والملبوسات الملوثة ينبغي تطهيرها او حرقها ولا يجوز في اي حال من الاحوال غسلها في النيل او البرك او الترع او أي ماء معد للشرب

ثالثاً ينبغي الامتناع التام عن استعمال شواطىء الترع او النيل او الاراضي المجاورة لينابيع الماء بصفة مرحاض لان اكبر خطر على القطر المصري ينتج من تلوث الماء

الاشياء التي يجب اجتنابها

اولاً شرب كل ماء غير نقي ويجب اغلاء الماء قبل شربه واغلاء اللبن ايضاً

ثانياً . اكل الفواكه النيئة او الكثيرة النضج كالشمام ونحوه واللحوم المتعفنة والاسماك الفاسدة كالفسيخ وكل الاغذية التي يحدث من اكلها اسهال

الاحتياطات التي يجب اتخاذها

اولاً . ملاحظة الماء المستعمل وعدم شرب ماء البرك مطلقاً او الماء غير المصفى او غير المغلى . وغسل الايادي دائماً بالماء والصابون قبل الاكل

ثانياً . نقل كل الاوساخ التي في المساكن الى جهات بعيدة ثم حرقها او دفنها

ثالثاً . منع تجمع روث الحيوانات بالقرب من المساكن

رابعاً . كنس الشوارع ورشها يومياً وتطهير الارض الملوثة

خامساً . تهوية المساكن

سادساً . احسن طريقة لتطهير المساكن القذرة هي رشها بالجير مراراً وتطهير المجاري قبل ظهور المرض

سابعاً . ينبغي ان لا يتهاون احد بالاسهال ويجب ان يرسخ في الاذهان ان الكوليرا تبتدئ عادة باسهال خفيف ويمكن ايقاف الاسهال بوجه عام ومنع الاصابة بالكوليرا بواسطة العلاج الآتي

٣ نقط من الحمض الكبريتيك النقي
٥ نقط لودنوم
٥٠ جرام ماء
} جرعة للكبار

وتؤخذ هذه الجرعة كل ساعة مرة الى ان ينقطع الاسهال ولا يؤخذ اكثر من ست جرعات واذا ظهرت الكوليرا ينبغي الامتناع عن اللودنوم

ثامناً . وزعت الحكومة ادوية على الجهات التالية لتعطى لمن يطلبها من الاهالي مجاناً وهي

جميع نقط البوليس ومكاتب البوستة
" محطات السكة الحديد
" الأسبتاليات والاجزاخانات الاميرية
" المديريات والمراكز

جميع قومسارية الوابورات

« اطباء الحكومة

تاسعاً . يلزم قبل كل شيء اجتناب الوهم لان الاصابة بالكوليرا بواسطة العدوى قليل حدوثها واول شيء ينبغي البحث عنهُ هو مراعاة الشروط المحليَّة حتى لا تكون الكوليرا شديدة الوطأة على الاهالي وهذه الشروط تنحصر في الامور الآتية

وهي نقاوة المياه والارض والهواء انتهى

ونشر الدكتور غرانت بك منشورًا صحيًّا على رجال مصلحة السكة الحديد للوقاية من الكوليرا والدكتور علوي بك منشورًا مثلهُ لتلامذة المدارس . وممَّا جاء في الاول انهُ اذا اصيب انسان بالاسهال في هذه الايام وجب ان يقطعهُ حالاً بشرب ١٠ نقط من الكلوروديين كل ساعتين او ثلاث حتى ينقطع ويأكل المآكل اللطيفة والارز المسلوق ويمتنع عن اكل الخضر . وممَّا جاء في الثاني انهُ يجب الآن المبادرة الى قطع كل قيء او اسهال بشرب عشر نقط الى عشرين نقطة من اللودنوم

الوزارة العثمانيَّة

استعفى سعيد باشا الصدر الاعظم في الثالث من اكتوبر فأُسندت الصدارة العظمى الى كامل باشا الصدر الاسبق . وعين سعيد باشا (غير الصدر السابق) وزيرًا للخارجيَّة عوضًا عن طرخان باشا

الاصلاحات الارمنيَّة

فصَّلنا في المقطم الحوادث الارمنيَّة وما آلت اليهِ من قيام انكلترا وفرنسا وروسيا تطالب دولتنا باصلاح الولايات التي يسكن فيها الارمن . وقد صدرت الارادة السلطانيَّة السنيَّة في اواسط اكتوبر الماضي باجراء الاصلاح اللازم في تلك الولايات

المطر في سورية

هطل المطر في بيروت وضواحيها غيثًا مدرارًا في الرابع عشر من اكتوبر فوقع منهُ في بضع ساعات نحو خمس عقد وطغت المياهُ في شوارع بيروت حتى تعذَّر السير فيها وحمل السيل رجلاً فاغرقهُ

الوزارة الفرنسويَّة

استعفت الوزارة الفرنسويَّة في ٢٨ اكتوبر بعد ان ثبتت تسعة اشهر وقبل رئيس الجمهوريَّة استعفاءها

جنازة باستور

احتفلت الحكومة الفرنسويَّة بتشييع جنازة باستور في الخامس من اكتوبر احتفالاً وطنيًّا يليق بشأنهِ وشأنها اعترافًا بفضلهِ ونفعهِ العميم . والأُمة الفرنسويَّة ادرى امم الارض في تقدير العلماء قدرهم . فسار في موكب الجنازة فرق من جنودها الفرسان والمشاة والبحرية والمدفعيَّة والحرس الوطني ونوَّاب المدارس والجامع العلميَّة واكثر

ارباب الاقلام والمناصب. وسار هذا الموكب بالجنازة من دار باستور الساعة العاشرة صباحاً وهي مغطاة باكاليل الازهار ووراءها ست مركبات مملوءة بالاكاليل المرسلة من ملوك اوربا وامرائها وعلمائها وامامها بساط الرحمة يحملهُ الموسيو بونكاره وزير المعارف والموسيو برتران سكرتير اكادمية العلوم والمسيو برو مدير مدرسة المعلمين وغيرهم من العلماء ومشوا على هذا النمط ساعة ونصف الى ان بلغوا كنيسة نوتردام فوقف حول النعش رئيس الجمهورية المسيو فور والغران دوق قسطنطين الروسي والبرنس نقولا اليوناني والكردينال رشار وكل السفراء والوزراء والموظفين في مجلس الشيوخ ومجلس النواب والقضاة ورؤساء المدارس وكلهم بالملابس الرسمية المختلفة الالوان وهم خاشعو الابصار من رهبة المشهد. وبعد ان صلوا عليهِ في الكنيسة نقلوهُ الى مقام بجانبها ووقف وزير المعارف فابنهُ وعدّد مناقبهُ وقال ان فرنسا ستحفظ ذكرهُ كذخيرة وطنية للتعزية والرجاء وسيحترم نوع الانسان هذا الذكر احتراماً خالداً لا تذكرهُ اختلافات الممالك ومناظرات الشعوب

وفي الخامس والعشرين من الشهر وُضعت جثتهُ الى مقامها الدائم في الدار العلمية المنسوبة اليهِ واما انفاسهُ فمقامها العالم كلهُ وهي خالدة في نفوس مريديهِ وجميع المنتفعين بعلمهِ وفضلهِ

الكوليرا في روسيا

فشت الكوليرا في غربي روسيا في ولاية فولهينيا فاصيب بها اربعة آلاف نفس في ١٥ يوماً وتوفي منهم ١٧٠٠ نفس

الحرب في الحبشة

نشبت الحرب بين الايطاليين وبين الراس منغاشا من امراء الحبشة في اوائل اكتوبر فدارت الدائرة على الاحباش وولّى الراس منغاشا هارباً من وجه الجنرال براتيري في ١١ اكتوبر وقد شاع ان صاعقة انقضت على النجاشي منيليك فاعدمتهُ النطق ثم شاع انهُ مات او قتل وتبدّد شمل جيشهِ. وسواء صحت هذه الاشاعات او لم تصح فتقدمُ ايطاليا قد رسخت في بلاد الحبشة

حملة مدغسكر

ثبت في اوائل اكتوبر ان الحملة الفرنسوية دخلت تاناناريف عاصمة مدغسكر في ٣٠ سبتمبر وجاء في اواخر اكتوبر ان ملكة مدغسكر قبلت بالحماية الفرنسوية المطلقة على بلادها وبأن علاقاتها الخارجية تكون تحت مراقبة فرنسا وكذلك مالية البلاد ويكون لفرنسا الحق في ابقاء جنودها فيها