

المقطف

الجزء الثامن من السنة التاسعة. ايار. مايو ١٨٨٥

شكر واعتذار

اتفق لنا عندما وطننا النفس على مياينة النام والتزول على وادي النيل ان وردت الاوامر السامية من الاستانة العلية الى مدرء البريد فأمرم بنع الجرائد العربية التي تطبع في مصر والتي ستطبع فيها عن دخول الولاية السورية. فلم تضعف عزائنا عن الارتمال علماً منا بان الدولة العلية أبدىها الله حريصة على نشر العلوم والفنون في ممالكها المحروسة فلا تضع العراقيل في طريقها وانها راضية عن المتقطف وقد ارسلت ثني عليه غير مرة بامسات نظارة المعارف الجليلة. فواصلنا المبر وعرضنا الامر على دولة والي سورية الافخم وعلى نظارة الداخلية الجليلة التي اصدرت المنع المذكور انما فتتأبرا وخابرا نظارة المعارف الجليلة وكان الجواب الاخير الذي بعث به والي سورية الافخم الى نظارة الداخلية الجليلة "لا مانع من دخول المتقطف فهو جرنال علمي ودخوله مفيد للبلاد" وهو جواب نفخر بتسطيره في صفحات المتقطف حجة على الاجانب الذين يتفقدون سياسة الدولة العلية ويزعمون في كتبهم وجرائدهم انها غير ساهرة على تقدم رعاياها وقد تنازل للاهتمام بهذه المسألة رجال من نخبة رجالنا مثل استاذنا الفاضل الدكتور كرنيلوس فان ديك وصاحب السعادة احمد عزت بك العابد وصاحب السعادة جبرائيل افندي غرغور وصاحب العزة خليل افندي الخوري مدير بوليصة سورية وطبوعاتها وضد بقانا الوجيهان اسير افندي شقير واسكندر افندي داود وغيرهم من كبار المأمورين فنذكر لهم هذا التحميل بالشكر الجزيل ونسأله تعالى ان يزيد عدد الفضلاء ويقدرا على بذل ما في وسعنا لخدمة الدولة والامة وهو السميع المجيب

هذا اعتذارنا لدى مشتركينا السوريين الكرام عن تأخر المتقطف عنهم شهراً كاملاً

أهرام الجيزة

لحضرة صاحب السعادة محمود باشا النكلي الأنعم ناظر المعارف بمصر

الفصل الثالث

في مراد شئ يستدل بها على حصول الرابطة بين كوكب الشعرى والمهرم

قد علمنا ما قررناه في الفصل الثاني أن وجه أهرام الجيزة جميعها مائلة ميلاً واحداً على الافق وإن مقدار هذا الميل نحو ٥٢ درجة ونصف . وقررنا في الفصل الأول أن جميع ما في الساحة الهرمية من أهرام وهياكل وبرابي متجه نحو الجهات الأربع الشمال والجنوب والشرق والغرب . فكل من هذين الأمرين اعني اتحاد المقابر والمعابد في الجهة بحسب الوضع واتحاد وجه المقابر الهرمية في الميل لا يتأتى وقوعه بموجب الصدفة والاتفاق بل لا بد أن يكون ذلك عن قصد وغرض ديني كان معلوماً عند قدماء المصريين . ألا ترى أن المتأخرين من الأمم يجعلون مقابرهم في اوضاع منسوبة الى بيت المقدس او غيره حسب دياناتهم وإن اللحد عندنا معشر المسلمين يختار عمودياً على جهة الخط الواصل منه الى مكة المعظمة بحيث يكون المخلود عند وضعه فيو على جنبه الايمن متجهاً بوجهه نحو الكعبة المشرفة . هذا والقرص الذي اراد قدماء المصريين ربط مقابرهم الهرمية به ونسبتها في الموضع والجهة اليه لا يصح أن يكون مفردة على سطح الارض ككعبة المشرفة وبيت المقدس وغيرها . فان ربطة بميل اسطحه وجهه الأهرام وهو زاوية ارتفاعه فوق الافق ثبت أن وضعه في السماء في منزلة احد معبوداتهم من الكواكب

ثم ان السلف من قدماء مصر لم يكونوا يعبدون في الحقيقة غير الله واحد وهو الذات العلية المتصفة بالتقدم والبقاء وجميع اوصاف الكمالات . وكانوا يسمونه آمون را ويتصورونه على كفيات واشكال مختلفة يتخيلون تجليه لم بها على حسب الازمنة . وكانوا يصدرون عنه وزراء روحانية او ملائكة تعدد بتعدد مظاهر قدرته جل وعلا وقالوا ما نعبدكم الا ليقربونا الى الله زلنى . وكانت النجوم عندهم مقراً لهذه المخلوقات بل هي عتولها فكان لكل منها كوكب يستدل به عليه وهو روحه وعقله . وارواح الخلق عندهم قديمة لا تنفى والدار الآخرة عندهم دار جزاء فكانوا يعتقدون ان هناك ملكاً حكماً يناسب ارواحهم ويوزن اعمالهم وينقي عليهم إما بنعيم دائم او بتعذيب ومنقعة وتعذيب لا نهاية له . وقد كان المصريون يعظمون بعض الحيوانات وربما عبدوها لمشاكلاتها بعض الروحانيات . فانهم كانوا ينظرون العجل مثلاً كأنه التمثال الحي للنور

السماء والكلب الأرضي كأنه تمثال حي للكلب السماوي وهو الشعري

وأكابر هذه الروحانيات كانت تدعى بالآلهة وكانت عند الأقدمين موكلة بتدبير أحوال أهل الأرض. والواحد منها يتشكل عندهم بأشكال مختلفة يظهر فيها بين الناس حيناً بعد حين كما نشهد به الآثار القديمة الموجودة إلى الآن. والكلب السماوي وهو الشعري هو الموكل بحساب الأرواح بعد الموت ويتشكل أذا ذاك بصورة رجل رأسه رأس كلب فإن هذه الصورة التنظيمية تشاهد منقوشة على جنازة فيها الميت موضوعاً على سرير حوله الآنية الأربعة الكلبة المعظمة عندهم. ومالك الموت والحساب وهو على الصورة المذكورة مآذ يديه على الميت وأخذ بزمامه وكان لسانه يقول ان الموتى صار في قبضتي وتحت سلطاني فلا يقرب اليه احد. ثم ان الكلب السماوي المذكور او الشعري يتشكل بشكل ابن آوى عند القضاة على المذنبين بالعذاب الدائم كما يشاهد في نقوش الاتيكات المصرية وقد يشاهد هرمس الأكبر أيضاً في شكل رجل رأسه رأس كلب وقبض يده على لوح كاتب ويرى في موضع آخر أخذاً في كتابة وزن الأرواح. ومعلوم ان هرمس هو الكلب انويس او عطاراد المصريين. ويؤخذ من هذا كله ان الصورة التي رأسها رأس كلب وابن آوى وهرمس والكلب انويس وعطاراد المصريين كلها مظاهر وأشكال للكلب السماوي الذي عقله كوكب الشعري. وان هذا الكلب هو الموكل بأمر الموتى عند قدماء أهل بلادنا. هذا وكان اسم الشعري عند قدماء المصريين ست ومعناه الكوكب والكلب. ويرى منقوشاً على الآثار القديمة ان ست هو السادس او السابع من العائلة الأولى اللاهوتية التي حكمت مصر في أول الزمان. وكثيراً ما ترى الاشارة الدالة على اسم الشعري مجتمعة وملحقة بالعلامة الدالة على إيسس وهي من أكبر الالهات الاناث المشهورات عند المصريين

ثم ان مدن مصر وقرائها كانت منقمة بين آلهتهم فكانت كل مدينة تحت كنف واحد منهم حتى الآثار وأشكالها الهندسية فانها كانت منقمة الى بعض الآلهة وعندي ان الأهرام والصور الهرمية كانت تخص الشعري على ما تبين لي من الأدلة التالية

الأول لما كانت الأهرام مقابر كانت ولا بد في كنف متولي أمور الموتى وهو الكلب السماوي او الشعري على ما رأيت فانه هو الذي تخافه النفس ونهاية ونفاني اليه طمعاً في نعيم الآخرة وفراراً من عذابها

الثاني انه يشاهد في بعض المغارات والمدافن المصرية القديمة أهرام صغيرة موضوعة حول الموتى وتسمى بالأهرام النذرية وقد صور على احد أسطحها الكلب السماوي او الشعري بشكل

رجل رأسه رأس كلب . وقد نقش على اسطحها ادعية واستغاثات يستغيث بها الميت من
هذا الاله النظيف وفي ذلك دلالة واضحة على اختصاص الاحرام بالشعري وانتسابها اليها
الثالث ان الصور الهرمية تشاهد ضمن الرموز الثلاثة التي جعلت علماً للشعري في الآثار
القدية . فان الشعري نعين عند المصريين بهذه العلامة  وهي مثلث او

وجه الهرم وهلال وكوكب وذلك يدل على ان الصورة الهرمية من خصائص الشعري
الرابع انه كان في قسم النجوم بنام جسيم يسمى مدينة لياري وهو مشهور في الآثار المصرية .
ولياري اسم ملك من ملوك العائلة الثانية عشر من الثلاثين عائلة التي حكمت مصر من ابتداء
زمن ميناباني مدينة منف الى زمن الاسكندر الكبير على ما قرره ميتو كبير قسوس مصر في
زمن البطالسة خلفاء الاسكندر . وكان محلة في مكان بركة اللاهون وهو عبارة عن اثني عشر
ايوناً كباراً متلاصقة سنة من ابوابها الاصلية متجهة نحو الشمال والسنة الاخرى نحو الجنوب
وفيهما فحمت وطرق كثيرة جداً وتشتمل على ثلثة آلاف غرفة مركبة من طبقتين طبقة تحت
الارض واخرى فوقها . وكان في الزاوية التي ينتهي بها البناء هرم ارتناؤه نحو ثمانين متراً . وقد
شاهد هذا البناء هيرودوت اليوناني قبل الهجرة بأكثر من الف سنة ووصفه في تاريخه وراه
استرابون ايضاً قبل الهجرة بنحو ست مئة سنة . وكان يقال ان هذا البناء اعظم واجمل بناء في
الدنيا ولم يكن احد يدخل اليه الا مخزوراً مخزراً خوفاً من ان يبه فيه او يخني عليه باب الخروج
منه وكان ملوك مصر يعقدون فيه مجالسهم المهمة ويجمعون اليه كهراء ملكهم للشورة اذ كان
لكل قسم او مديرية من البلاد ايوان مخصص فيه

ثم ان دويوي احد متأخري الفرع كان يرى ان مدينة لياري هذه في وضعها وتشكيل
محلانها وجناتها عبارة عن منطقة فلك البروج مشككة على الارض بجميع تقاسيمها من بروج او
بيوت شمالية وجنوبية ومن صيف وشتاء وايام طوال وقصار وغير ذلك وان الهرم فيها علم
للشمس . ويخرج بذلك على ان الهرم يختص بالشمس دون سواها موافقاً لرأي ايبان احد قدماء
اليونان وهو ان اشكال المسلات والاهرام تشبه لهب النار واشعة الشمس فلا بد من كونها
مخصصة بالشمس . لكننا نقول انه اذا صح ان مدينة لياري كانت في وضعها لتمثيل منطقة فلك
البروج لزم ان يكون الهرم فيها رمزاً الى الشعري لا الى الشمس . لان مدار الشعري كان
ينتهي المنطقة وحدها من الجهة الجنوبية قبل الهجرة بنحو اربعة او خمسة آلاف سنة . فكانت
بشابة خفيير يمتع الشمس من ان تعدى حدود طريقها وتنزل الى الجهة الجنوبية جهة الخراب
والدمار والحلاك في زعم قدماء المصريين . وعليه تكون نسبة ذلك الكوكب الى منطقة البروج

في السماء بالنظر الى الوضع كسبة هرم مدينة لبارى الى المدينة نفسها بالنظر الى الوضع ايضاً . اعني ان الهرم هنا رمز الى الخنجر الذي يخنر الشمس لكيلا تتعدى حد طريقها وتخرج من منطقتها وعليه فيكون رمزاً الى الشعري

الخامس ان ما ورد في الاخبار وفي كتب اهل الاسلام عن نسبة الهرم الى هرمس الاكبر يدل على انه كانت هناك رابطة بين الهرم والشعري . لان هرمس هو عطارد المصريين وهو الكلب انويس او الكلب السماوي او الشعري على ما تقدم

وبالمجمل ان الكلب السماوي او الشعري كان من ام آله المصريين القدماء وطالما تلاعبت به عقولهم فجعلوه رئيساً في خلق الدنيا وبداعه ستم الالهية وهي الدور الكلي واستدلوا على زين فيضان النيل من شروق في الاحترق وعلى ابتداء فصل الربيع من غروب في الاحترق وعدوه سلطان الكواكب وخنجر الشمس يحفظها من التعدي الى جهة الجنوب جهة الدمار والخراب كما سبق عليه الكلام الى غير ذلك مما لا يحل له الآن . ثم ان اطاب المتقدمين والمتأخرين عن المتجيبين وغيرهم في وصف الشعري واعلاء شأنها بغني عن اطالة الشرح . والادلة الخمسة التي اوردناها تؤيد بعضها بعضاً وتفي كل ريب من ان الاهرام كانت تنسب الى الشعري وتخص بها عند المصريين القدماء وذلك ما اردنا بيانه

فاذ قد تحققتنا وجود رابطة معنوية بين الاهرام والكلب السماوي فلا بد ان يكون عدم اختلاف الميل في وجه جميع اهرام الجيزة كما قررناه في آخر الفصل الثاني دلالة حسيّة على تلك الرابطة وان يكون جعل هذا الميل اثنين وخمسين درجة ونصف درجة عن قصد اعني ان تكون الاهرام من حيث وضعها وجهتها في نسبة معينة الى موضع كوكب الشعري في السماء وقت تشييد تلك الاهرام . وحقيقة هذه النسبة ومبرها لا يدركان الا بعد التأمل في بعض الاصول التوجيهية . ولا يجوز احتقار هذه الامور في ما نحن بصدد لان علم التنجيم اصل علم النلك وعليه كان جل عقائد المتقدمين من المصريين وغيرهم . فانهم كانوا يعتقدون ان الكواكب تؤثر في احوال العالم السلي وان تأثيرها يزداد كلما قرب ان يكون وقوع اشعتها عمودياً على الشيء الذي تؤثر فيه حتى يبلغ تأثيرها اعظمه عند وقوع اشعتها عمودية على ما تؤثر فيه . فاذا امتعت النظر في ذلك وفي كون الاهرام مقابر وفي كون امر الموتى من حساب وغيره متوؤس في زعمهم الى الكلب السماوي او الشعري ثبت عندك عتلاً ان ميل وجود اهرام الجيزة لم يكن فيها كلها اثنين وخمسين درجة ونصف درجة الا لفصد وهذا التصد هو وقوع اشعة الشعري عمودية على وجه الاهرام المماثلة لها لان قوة سلطان الشعري على تلك الاهرام او لان وقع تأثيرها في

المدفونين فيها لا تبلغ أشدها في زعمهم إلا عند وقوع أشعتها عمودية عليهم كما قدمنا
وعلى ذلك نحول معنا البحث عن تاريخ بناء أهرام منف إلى مسألة هندسية فلكية وهي
معرفة الوقت الذي كانت أشعة الشعري تقع في عمودية على السطح المواجه للشعري من سطوح
الأهرام اعني على السطح الجنوبي منها لانه هو الذي يواجه مدار الشعري اليومي وأما بقية
السطوح فلا يصحها شيء من أشعة الكوكب المذكورة. ولكن الأشعة لا تقع عمودية كما ذكرنا إلا
عند صبرورة الكوكب في كبد السماء حيث يتكبد ويلزم ان تكون نقطة تكبد قطبا للدائرة
الحاصلة من تقاطع مستوي الوجه الجنوبي للأهرام بالمتغير السماوي. ومن ثم ترد المسألة إلى البحث
عن الزمان الذي فيه كانت نقطة تكبد الشعري في قطب الدائرة الحاصلة من تقاطع مستوي
الوجه الجنوبي للأهرام بالمتغير السماوي. ونقطة تكبد الشعري لا تكون في قطب الدائرة المذكورة
إلا اذا كان ميل الشعري - وهو بعدا عن داغر المعدل - يساوي اثنين وعشرين درجة
ونصف درجة. أي الفرق بين ميل وجه الهرم الجنوبي على الافق وهو ٥٢° وبين عرض
البلد وهو ٢٠° . وبذلك نحول المسألة إلى صورة سهلة وهي البحث عن التاريخ الذي فيه كان ميل
كوكب الشعري يساوي ٢٢° و ٢٠° . فيكون التاريخ المستخرج بهذا البحث تاريخ الزمان الذي
بنيت فيه الأهرام

الفصل الرابع

في تعيين التاريخ الذي كان فيه ميل كوكب الشعري ٢٢° و ٢٠° وهو تاريخ بناء الأهرام
يلزم لحل هذه المسألة حساب موقع الشعري أو ميلها فقط في زمانين بينهما مدة ما كالف سنة
مثلا ثم ينظر فيما اذا كان الميل المعين وهو ٢٢° و ٢٠° محصورا بين الميلين الناهجين من الحساب.
فان كان محصورا بينهما يعرف التاريخ المطلوب بتعديل ما بين السطرين أو بمجرد تناسب هندسي
وان لم يكن محصورا يحسب الميل في زمن ثالث بحيث ينحصر الميل المعين بين اثنين من هذه
الميل الثالثة. فيستخرج التاريخ المطلوب من عبارة تعديل ما بين السطرين
وقد اخذت لذلك سنتي ٢٢٥٠ و ٢٢٥٠ قبل الميلاد ومعلوم ان تاريخ الميلاد يتقدم على
تاريخ الهجرة النبوية بست مئة واثنين وعشرين سنة شمسية. ثم حسبت موقع كوكب الشعري في
هذين التاريخين فوجدت ان

"٥٤' ٥١' ٢٥"

مطالعة المستقيمة كانت في التاريخ الاول

"٢١' ٢٩' ١٠" جنوبا

وميله كان

ومطالعة المستقيمة كانت في التاريخ الثاني أي سنة ٢٢٥٠ ق م $٤٤' ٤٢' ٢٠"$

وبل

٢٥° ٢٢' ٢١" جنوباً

ولم اعتبر في هذا الحساب غير الحركة الحاصلة عن تهنر الاعتدالين . ولكن بمقارنة الارصاد الجديدة بعضها ببعض وبارصاد بطليموس يتضح ان لكوكب الشعري حركة أخرى خاصة بواسطتها يأخذ الكوكب في القرب من دائرة المعدل مع التناقص في الكية تدريجياً بمعنى ان مقدار تلك الحركة من جهة الميل يزداد على حسب التهنر في الزمان الغابر . فانه الآن ١٦' من الثانية في السنة كما يعلم من مقارنة الارصاد الجديدة بعضها ببعض وكان قبل ثمان مئة سنة ٦٢' من الثانية في السنة على ما يستخرج من مقارنة الارصاد الجديدة بارصاد بطليموس التي تاريخها متقدم عن وقتنا هذا نحو ١٦٠ سنة وعلى هذا يكون وقت الحركتين ٤٦' من الثانية في مدة ٨٠٠ سنة

وعلى فرض ان تغير تلك الحركة جرى منتظماً على المقدار المتقدم آنفاً يستتبع بالحساب ان مقدارها كان نحو ٢' الثانية قبل عصرنا بخمسة آلاف اوسنة آلاف سنة فتكون الحركة المتوسطة في هذه المدة نحو ٢' الثانية . ولغرض مدة الارصاد الجديدة ولعدم وجود ما يعول عليه من الارصاد القديمة واو بعيدة في العهد من زمن بناء الاهرام يضطر الى الاعتماد على المقدار المتوسط وهو ثابتمان وعشر الثانية للتغير السنوي في ميل كوكب الشعري اذ لا سبيل لمعرفة بوجه اضبط من ذلك . على ان الخطاء الذي يحتمل صدوره عن فرض هذا المقدار المتوسط لا يزيد عن مدة قرنين من الزمان وهي قصيرة بالنظر الى بعد عهد تلك المباني

هذا وبما اننا اتخذنا سنة ١٧٥٠ بعد الميلاد اصلاً ومبدأ في حساب مقدار تهنر الاعتدالين وبناء عليه حسبنا ميلي كوكب الشعري لسنتي ٢٢٥٠ و ٢٢٥٠ قبل الميلاد كما تقدم وكان ما بين هذين التاريخين والتاريخ الاصلي اربعة آلاف للاول وخمسة آلاف سنة الثاني لزم تكرار التغير السنوي المتوسط اعني ثابتمين وعشري الثانية اربعة آلاف مرة وخمسة آلاف مرة . والثابتمان - وهما درجتان وست وعشرون دقيقة واربعون ثانية ثم تلك درجات وثلاث دقائق وعشرون ثانية - بطرحان من ميلي الكوكب السابقين فيخرج من ذلك ١٦ درجة و ١٢ دقيقة ثم ٢٢ درجة و ٢٠ دقيقة وهما الميلان الحقيقيان لميل كوكب الشعري في سنتي ٢٢٥٠ و ٢٢٥٠ قبل الميلاد باعتبار تهنر الاعتدالين والحركة الخاصة بالكوكب معاً . ويعلم من بعد هذا ان التاريخ المطلوب متقدم بسنين قليلة عن سنة ٢٢٥٠ قبل الميلاد لان مقدار الميل في تلك السنة ٢٢ درجة و ٢٠ دقيقة كما رأيت . وهذا لا يختلف عن الميل المتروك الذي يراد معرفة تاريخه الا بمقدار عشر دقائق . فلك اذاً ان نقول نسبة تلك درجات وثماني دقائق (وهو فرق ميلي

الكوكب في سنتي ٢٢٥٠ و ٢٢٥٠ قبل الميلاد) الى الف سنة (وهو فرق التاريخين) كسبة عشر دقائق الى المجبول . ومنه يستخرج مقدار المجبول ثلاثاً وخمسين سنة تضاف الى ٢٢٥٠ سنة فيحدث ٢٣٠٢ سنين قبل الميلاد وهو التاريخ الذي كان فيه ميل كوكب الشعرى مساوياً اثنين وعشرين درجة ونصف وذلك تاريخ بناء اهرام الجيزة وإذا أضفت الى ذلك التاريخ ٦٢٢ سنة وجدت ٢٩٢٥ سنة وهو تاريخ بناء الاهرام في سنين شمسية قبل الهجرة النبوية

ثم ان هذا التاريخ لا يخلو من خطأ يسير ملازم له بالطبع . لان خطأ بعض الدقائق في تعيين ميل وجه الهرم او بعض انحراف طفيف في اصل وضعه وبنائه مع الخطأ الذي يحصل عن عدم اصابة المقدار الحقيقي للحركة الخاصة بكوكب الشعرى يحدث في تاريخ بناء الاهرام خطأ من مئة الى مئتي سنة . لكن هذا الخطأ يسير جداً بالنسبة الى قدم عهد الاهرام الذي يبلغ ٢٢٥٠ سنة قبل الهجرة كما استخرجناه فلذلك لا يعاباً به . والتاريخ الذي استخرجناه مطابق لما كان عليه جمهور المتقدمين من مؤرخي المسلمين ولما جرى عليه متأخرو الفرج من اشتغل بالاتيكاات المصرية . فان ابن عبد الحكم والمسعودي والنضائي والمقرئ وغيرهم من المؤرخين يرون على ما استخرجناه من كلامهم ان الطوفان كان في القرن الثامن والثلاثين قبل الهجرة وان الاهرام بنيت قبل الطوفان بثلاث مئة او اربع مئة سنة . وابن يونس الفلكي وغيره من المجتهدين يجعلون الطوفان في سنة ٢٧١٨ قبل الهجرة . وعلى كل فيكون زمن بناء الاهرام عندهم قريباً من ٤١٠٠ سنة قبل الهجرة وذلك لا يخالف عما وجدته بحساب الشعرى الانجوشني سنة

واما من جهة علماء الافرنج وخصوصاً من اشتغل منهم بالاتيكاات المصرية فانهم استخرجوا تاريخ بناء الاهرام بطرق متعددة وقوايتها بنفحات سليمة ومباحث دقيقة ووصلوا الى نتائج مطابقة لما تقدم فان بعض استخرج من بقايا كتاب منيتو ومن ايراترسين والافراطيس الاتيكية المصرية المحفوظة في مدينة تورين بايطاليا ومن الواح قدماء ملوك مصر وغيرها من الآثار الاتيكية ان ما بين ميناء او منيس باني مدينة منف وبين زمن اسكندر ذي القرنين ٣٥٥٥ سنة شمسية وان مدة حكم العمال الاربع الاولى الملكية ٥٧٠ سنة اعني ان انتهاء العائلة الرابعة كان سنة ٢٩٨٥ قبل الاسكندر او سنة ٢٣١٠ قبل الميلاد سنين . ولما كان بانبا الهرمين الكبريين من اهرام الجيزة هما خيوس وشرف من ملوك العائلة الرابعة بالاجماع وكانت هذه العائلة قد حكمت ١٥٠ سنة فتكون الاهرام المذكورة قد بنيت في القرن الثالث والثلاثين قبل الميلاد اعني نحو ثلثة آلاف وتسع مئة سنة قبل الهجرة وهو مطابق لما حديثه عن موقع كوكب الشعرى . وإذا راجعنا ما كتبه العالم بروغش في كتابه الدهير في الاتيكاات والآثار المصرية وجدنا ان هذا

العالم يرى ان باني مدينة منف متقدم عن الميلاد ٤٤٥٥ سنة وان اقراض العائلة الرابعة كان سنة ٣٤٠٢ قبل الميلاد وان الاهرام بنيت نحو : ٢٥٠٠ سنة قبل الميلاد اعني سنة ٤١٠٠ قبل الهجرة . وذلك لا يختلف عن حسابي الآخو متني سنة . ففي هذا الاتفاق تأكيد لصحة ما رآه مؤرخو العرب والفرنج ودليل قوي على صحة ما استنبطته من الروابط والمناسبات بين الاشكال الهرمية والشعري العبور وعلى ان الاهرام بنيت حقيقة نحو اربعة آلاف سنة قبل الهجرة لغرض ديني تعبدى ملائم لعبادة الكواكب

فضائع البشر

نشرنا في الجزء الماضي مثالة منسوبة في هذا الباب ابناً في خلالها ان اجداد البشر الاولين كانوا من أكلة البشر ولحقنا في عرضها الى ان اكثرهم لم يأكلوا البشر اسكاناً لآلام الجوع وسداً للرمق بل قياماً بفرائض وشعائر وحفظاً لوصايا وتقاليد ووعداً في خناها ان نصف ما كانوا يأثونه من المنكرات في اقام تلك التقاليد والشعائر بالقياس على ما كان جارياً في اميركا منذ عهد غير بعيد وعلى ما لا يزال جارياً فيها وفي غيرها الى هذا العهد فنقول انجازاً للوعد انا صدق الاسانيون وغيرهم من مكتشفي اميركا ومفتحيها في ما روه عن سكان تينك الفارين فلا حرج في انهم كانوا من اشد البشر قسوة وافظهم عملاً واخذتهم ديناً فالأزتك مثلاً - وهم سكان المكسيك الاصليون - كانوا يعبدون معبودات لا يعرف عددها ويدجون لكل معبود منها جمّاً غفيراً من بني البشر حتى كادت مدن من مدنها تصغر من اهلها ومدن أخرى امتست بلمعاً صفصفاً من كثرة ما ذبح من سكانها . هذا عدا عما كانوا يفعلونه بانفسهم من المنكرات اثناء عبادتهم . قيل ان كثرتهم كانوا في عبادة الههم كامكتلي يصومون مئة وستين يوماً لا يأكلون في غضونها ما يعبأ به ويعكفون على ثقب السنهم بعيدان معددة الرؤوس حتى تلصق في احناكهم كالخطيب اليابس . وفي عبادة معبود آخر يقطعون ابدانهم بالمدى تقطيعاً ويشرحون اذانهم وشفاهم حتى يضرحوها مذابحة بدمائهم . وفي عبادة اله المطر عندهم يغفرون الاطفال ضحايا حتى تحجري دماؤهم على الارض انما آراً فاذا غلبت الشفقة على والديهم الموم بالمال واستحاروا الجمع الشعر المولود في طالع سعيد على غيره من الاولاد ونحروا على قم الجبال والقبا جثته في مياه البحيرة التي يستقي منها اهل مدينة مكسيكو او وضعوه في كهف وسدوا عليه باب الكهف حياً حتى يموت ضحية . وفي عيد ام الآلهة يقضون ثمانية ايام في ايلام الولايم واقامة الافراح والرقص والتفنن

في النزال والقتال مستبدلين الاسلحة بالازهار ويتسممون قننين يجعلون في مقدمة التلة الظاهرة منها فتاة مصطفاة للذبح تقدمه لأم الآلهة ثم يزينونها بزينة تماثل أم الآلهة ويطوفون بها في شوارع المدينة وارقتها ويحيط بها عجائز المدينة ليلبسها عن الموت بالا قاصيص التي يقصصنها لما عما تلقاه من اللذات والافراح بعد موتها بوصول اليه ينتظر مجيئها اليه واقترانها به . ولا يزلن على مثل ذلك حتى يتناصف الليل فيضربها السيف فيقطع عنها ويلخ جلد بطنها وفخذها فينبرقع به كاهن شاب يمثل شخص ابن أم الآلهة ولا يتزعزع عنه حتى تنتهي ايام العيد

وفي عيد الهي الصباغة والتجارة يسوقون مئات من الذين ساء حظهم وأنجى لهم العذاب حتى يبلغوا قدمي الاله فيشتقون صدورهم ويخنطون قلوبهم منها وفي تخنق ويقدمونها للوثن . وفي اعياد أخرى يسلمون جلودهم فيلبسها السيفون ويأهبون العاب الحرب والقتال وهي عليهم . او يلبسها الكهنة وقد خرجوا عن حد الصواب مما ثاروا وهاجوا وهم يمارسون فرائض عبادتهم ويطوفون على ابواب البيوت فيطلبون القرايين فلا يجترئ احد على رددهم فارغبين بل يودون ان يصرفوهم عنهم بالكثير وبالقليل ليخلصوا من ثم رواثهم التي لا تطاق ثنائها . ولا تزال الجلود عليهم حتى تملئ وتساقط عنهم من نفسها فتعلق في هياكلهم . واما اذا سلخ الجلد عن بدن اسير أسر في الحرب وسلاحه في يده فلا يعلقونه في الهياكل بل يردونه الى الذي اسره فيحفظه عنده ويتباهى به على اقربائه ويورثه لاولاده من بعده فيحافظون عليه السنين الطوال وبعده من ابيه علامات الشرف والفخر . ولعل اصل هذه العادة الذميمة التي كانت عندهم ما يروونه في احدى خرافاتهم وهو انهم بعثوا يخطرون ابنة ملك من الملوك الى اله من الهتهم فبعث الملك ابنته لتزف على الههم فلما اقبلت عليه أمر ان تلخ حية ويتردى بعض الحاربين بجلدها الدامي فجروا على ذلك حتى قنع الاسبان يون بلادهم

وفي عيد اله الصيد والرعد يخرجون للصيد والنص ثم يجنون العيد بذبح كثيرين من البشر . وفي عيد اله النار يحمل الكهنة الاسرى على اكتافهم ويلقونهم بالقرب من تماثيل الاله في اتون من النار الآكلة ويقفون مع الشعب يضحكون من الالهم ويفرحون بعذابهم حتى اذا قضى اجالهم ولم يعودوا يجندون بعجة يماع انهم يعكفون على الرقص والولائم والافراح الى ان تشبع شهواتهم الفاسدة ونجس نفوسهم عن متابعة المنكرات والاستمرار على النساد . وفي عيد اله الحب يقضون شهرا من الزمان في الولائم والافراح ينجرون في اثنائها العذارى ويذبحون التبان

الحسان

وكان لم سنة معينة في ذبح البشر وتقديمهم لعبودانهم وهي ان بخسة من كهنتهم يمددون الشخص

المعين للذبيحة على حجر محدب بالقرب من التمثال ويثقلون عنقه بطوق ضخم من الحجر ويشدون يديه ورجليه حتى يبرز صدره ويقعنفس فيرميه كبيرهم بديقه من الحجر فيشققه شقاً ويخص احدهم دمه بأنبوب ويفرغه في كأس ثم يجمعه باحتفال عظيم ويقربه الى الوثن الاكبر وينقله بعد ذلك الى بيت الملك . وينزعون القلب ويقدمونه للوثن المعبد له وإما الجثة فيطرحونها على آثار خطي صاحبها . وكانوا يحبون ان ينقلوا في النظائع ويترنوا على القتال والضرب بالنصال فيربطون اسيرهم المعد للذبح الى عمود على حجر كبير مستدير ويردون تربيته وسلاحه اليه ليدافع عن نفسه وبهاجمونه واحداً بعد آخر حتى يفر صريعاً من الضرب والطعان فيجثونه في الحال الى البقعة المعينة ويقربونه للوثن . حكى انهم كانوا ذات مرة لا مير قبيلة من القبائل فاخذوه غيلة وكان احد اهل زمانه بأساً وانبهم جناناً يعجز البطل والبطالان عن رفع نبوته والضرب به . فاحب ملك المكسيك ان يطلعه بعد اسره انه ليكتب بذلك منه . وبقى قيده تحت جبينه فأبى الامير قبول المنه وطلب ان يربط بالعمود ومحارب الابطال دفاعاً عن نفسه . فربطوه وردوا اليه نبوته وصيده عليه اشهر ابطالهم فخاربهم حرباً ذريعة ولم يستط قتيلاً حتى قتل منهم غانية وجرح عشرين جراحاً بليغة . وكانت عادتهم انهم اذا قتلوا اسيراً شريكاً شهيراً بالأبس والبش وهو مربوط على ما تقدم ينقطعونه قطعاً ويرسلونه الى اهلهم وخلائق اعتباراً لمقامهم واجلالاً لشانهم فيقابلهم ذوة بالهدايا النفيسة والتعف الثبينة من حجارة كريمة وحلى وزخارف وريش نادر الوجود وما اشبه

وكان لحم البشر افضل مااكلهم في اعيادهم والولائم التي يولونها حينئذ فيخصون الكهان بالطف الاعضاء والملك براس الفخذ والوالد الذبيح او مولاة بقسم معين منه ويوزعون الباقي على الجمهور المتراحم لشاركتهم في ولائهم . ثم ان ابا الذبيح او مولاة لا يدوق شيئاً مما يعطى له بل يقسمه على اهلهم وخلائق احتراماً لمقامهم واجلالاً لشانهم . واذا صدق المؤرخون الاسياتيون في ما رووه ولا يخلو كثير ما رووه من المبالغة والغلو فاهل المكسيك كانوا يزرعون البشر في اقفاص من الخشب ويعلفونهم كما يعلفون الغنم ثم يذبحونهم ويأكلونهم معلوفين . وقد اعندنا عنهم كثير من بانهم انما كانوا يعلفون البشر ويأكلونهم لعدم وجود الماشية عندهم لانه يوم فتوح المكسيك لم يجد الاسياتيون بها بقراً ولا غنماً ولا ماعزاً ولا حيواناً من الدواجن وذلك عذر باطل لان غياضهم كانت واسعة كثيرة الشجر والكلاب فيها من الوحش شيء كثير فلم يكن يتعسر على المكسيكيين اقتناصه لو شاءوا وزد على ذلك انهم كانوا يعلفون صقلاً من الكلاب ويأكلونه كما يفعل اهل الصين في هذه الايام

ومها يكن اعتذار الكتاب عن اهل المكسيك فلا غرو انهم توعّلوا في فظائعهم هذه حتى
 كادوا ينفون شعبيهم وينكرون بلادهم قاعاً صنفقاً . فانهم كانوا اذا رجع جيش لهم من غزواته
 منصوراً او اذا تنصب عليهم ملك جديد او اذا احتفلوا بجماعة عظيمة او دشّنوا هيكلًا جديدًا
 يسفكون دماء الذبائح حتى تجري انهاراً وكذلك اذا فشا فيهم الوباء او انت عليهم مجاعة او
 هزموا في القتال وآبوا بخذولين زعماء منهم ان كثرة الذبائح تصرف عنهم سخط الآلهة . روي انهم
 دشّنوا هيكلًا عظيمًا في المكسيك سنة ١٤٨٧ فذبحوا له ١٧٢٣٤٤ شخصاً وأكلوهم كلهم ولم يكتفوا
 عن سفك الدماء لحظّة على اربعة ايام متوالية حتى تجمعت الدماء بركاً وملأت المدينة ثمانية
 ووبالاً . وبعد ذلك برمان نقل بعض ملوكهم حجراً لقيمة مذهباً يقدّم عليه الذبائح البشرية
 وتجثم النفقات الطائلة على نقله فقتل اثني عشر الف شخص على تشييده . وسنة ١٥١٨ اقاموا
 هيكلًا على حدود المكسيك حيث مدينة فيراكروز اليوم فقتلوا على تشييده خلقاً كثيراً ولم يكتفوا
 عن هذه العادة الوحشية حتى أكرهوا على الكذب عنها أكرهاً . وقد عدّوا انهم كانوا يقتلون كل
 سنة بين عشرين وخمسين الف نسمة عدا ما ذكرنا

وكانت امانال هذه الفظائع شائعة في قارتي اميركا كليهما الا انها لم تبلغ من الشدة ما بلغت في
 المكسيك . فقبيلة الككشيل من سكان بلاد كولتيمالا كانت تختار اجمل العذارى واعظم وتذرعن
 لآلهة . من الاهانهم وتذبحن يوم وفاة النذر وكانت عاداتها ان لا يذهب رجالها الى القتال
 الا ذبحوا امرأة وكلبة استرضاء لآلهتهم زاعمين ان اهل ذلك يقضي عليهم بالانخذال . وكانت
 قبيلة الاتويس تذبح العذارى اذا انقطع المطر وطال الفيض املاً بتزول المطر . وقال الاسانيون
 انهم كانوا يبيعون لحم البشر في اسواقهم كما يباع لحم الضأن عندنا . وكانت قبيلة الاترا اذا قتل
 عندها الاسرى ولم يتيسر الصيد للرجال تختار احداً منها النهران وتذبحهم وتاكل لحومهم مع التوابل .
 وسكان مكسيكو الجديدة يصطادون البشر صيداً كوحش الفلاة ويسلمونهم لنساءهم قبل قتلهم
 فيوسعون في شحم واهانهم ويزقن ابدانهم بايديهم ويكونهم بالبحر ويعذبونهم اشد العذاب وهن
 يغبن ويرقصن ويلان الارض فرحاً ومرحاً . ثم يذبحونهم ويأكلونهم ويتخذون عظامهم علامات
 فخر وانتصار . وكانت قبيلة الاوت تنهب الجثث من القبور وتأكلها واذا احتاجت تاكل اولادها .
 واهل واسط برازيل لا يزال فهم من يأكل البشر الى ايامنا هذه مع ان بلادهم اكثر الارض
 شجراً واطيبها مرعى واغزرها ماء واوسعها انهاراً واوفرها صيداً . وقيل ان قبيلة هاجمت مزرعة
 فأحرقت مساكنها وأكلت ساكنيها . ولو شئت الافاضة في هذا المعنى لاوردنا الشواهد على ان كل
 قبيلة من قبائل اميركا كانت تأكل البشر . والظاهر من الآثار الباقية فيها انهم كانوا يأكلونهم

منذ أول وجودهم فيها والله اعلم
 هذا ما يقال في فظائع اهل اميركا على ان اكثرها قد نُحِجَ في زماننا ولم يبقَ بينهم من يجري
 عليها الا قبائل قليلة وانما اشهر الفظائع ما يرتكب الآن في افريقية وفي بعض انحاء اوستراليا .
 ذكر ستانلي السائح الافريقي الشهير انه اتي في اسافره على نهر لفستون قبائل كثيرة من اكلة البشر
 وانهم كانوا يهجمون عليه وعلى رجاله وهم يصرخون اللهم اللحم ويحرقون اسنانهم اشتياقاً الى
 اكلهم حال كون هؤلاء الاقوام عانين في اراضي على غاية الخصب ويقنون من المواشي شيئاً
 كثيراً . وقال السائح فلست ان قبيلة الياهون من قبائل افريقية اشرس القبائل اخلاقاً وافظها
 توحشاً وباربل من يقع في يد اهلها فانهم يعلقونه ويضرمون تحته النار حتى يموت مخنوقاً محروقاً .
 وقال غيره انهم يقطعون لحم البشر قطعاً ويبيعونها للمشترين . وفي اواسط افريقية يسفكون
 دماء البشر حتى تجري انهاراً كانهم لا يعرفون شفقة ولا يشعرون بحزن فانهم يجلبون الطين
 بالدماء بدلاً من الماء لئلا ياكل التي يفوتها اكراماً للوكمهم ويقتلون مئات من البشر يوم دفن
 رجل كبير اجلالاً لشأنه

وما يجري في اواسط افريقية كان يجري في جنوبها حتى تغلب الفرنج على الجنوب فتخلى تلك
 العوائد الوحشية منها كبلاد الكنة مثلاً فقد شاهد السائح فيها مغراً كثيرة ملوثة من عظام البشر
 وقد كسرت الجماجم والعظام كسراً يدل على قصد استخراج الخ منها بعد اكل اللحم عنها . ولا يزال
 كبار السن فيهم يذكرون الايام التي كانوا يقدّمون فيها طعاماً للوحوش وذلك ان الاسود
 كانت تاجئ الضياع فجعلوا يحفرون لها الخمر وينصبون لها الدراك ولا علم ان الاسود تحب
 لحم البشر اخذوا يضعون الاطفال في الدراك طعاماً لها . قالت عجوز على مسمع بعضهم ولست انسى
 ليلة وضعتني في الدراك وانا صغيرة وكنت اصرخ الليل كله والاسد يحيم حيلالي وهو لا يبتدي
 الي حتى اصبح الصباح فولّ هارباً ولجوت من برائتي

ان كان لاكله البشر عذر يقبل فاهل تراءدلفويجو معذورون على اكلهم عجائزهم لان بلادهم
 اشد البلدان برداً واكثرها جدياً وافلها وحنناً لا يعيش فيها الا ما قل من الحيوان والنبات
 ولذلك يقل الرزق على اهلها شتاءً وبكرهم الجوع على الاختيار بين اكل كلاهم وعجائزهم
 فيفضلون اكل العجائز لانهم يحملهم خسارة على غير ربح فيعلقونهم بارجلهم ويضرمون تحته
 الحطب الاخضر حتى يحترق بعض الاختناق فينزلونهم ويتوضون عليهم ثم يقطعونهم ويسدون
 الرمي بالكلية . والغريب انهم لا يرون في ذلك ادنى عار ولا يرفقون بلوى عجائزهم . حكي ان
 ولداً منهم كان يقص خبر شي جدته ويقطب وجهه ويحاول تقليد كل حركات وجهها وبدنها وهو

بضحك ساخرًا مسرورًا حتى استنكف المحصور من سماعه فظان انهم لم يصدقوه فجعل بوكد لم يصدق قوله ولم يخطر له انهم اشأوا لنور الطابع ما كان يصفه

واهل جزائر المحيط يرتكبون مثل هذه الفظائع على حين بلادهم خصبة وحيوانهم كثير وعيشهم ميسور بلا كد ولا تعب فمنهم من كان يأكل قلب عدوه ومنهم من كان يطبخ البشر في قدور كبيرة مخصوصة ولا يأكلها الا ابدان مصنوعة لاكلها . واهل استراليا يأكلون نساءهم اذا شئت بدعوى ان ذلك من باب الاقتصاد فلا يسوغ للعلاء ان يهاولوا طعاما لذيقا كلهم نساءهم . واهل جزائر هيريد الجديدة كانوا يأكلون اعداءهم واسراهم . واهالي زيلاندا الجديدة كانوا من اكلة البشر والظاهر ان هذا الذوق ينتقل احيانا من الآباء الى الابناء فقد قيل ان شابا دمست الاخلاق لطيف المعشر حسن التهذيب كان مستخدما عند بعض المرسلين الفرنسيين فانتفى انه رأى يوما صبية فرّت من بيت ابيو فردها الى ضيعته وقتلها برصاصة رماها بها ثم أولم عليها ولحمة لاهلها وخلائقها فاكلوها وانصرفوا فرحين . وامثال هذه الشواهد كثيرة وانما اقتصرنا على ما ذكرنا حبا بالاختصار وحذرا من ملل المطالعين

بقي علينا ان نبحث عن اسباب هذه الفظائع والمنبادر الى الذهن ان اشهر اسبابها الجوع اما اثر حرب او نازلة ابعدت الناس عن الطعام او قطعت عنهم اسباب الرزق . ولا ينكر ان الجوع يخفف على الانسان ارتكاب المنكرات ويبيع في عينيه ما لا يستحي في الاحوال المعتادة وقد يفعل الحنفد والحنقى ما يفعله الجوع فقد ذكر ان اثنين من اهل سيسيليا بكثا بعد ولما من اهل نابولي ونزعا قلبه من صدره قبل ان يموت وعضاه باسنانها شفاء لغليهما . ولا بغرب عنك انهما من الافرنج والافرنج يدعون انهم بلغوا ذروة التمدن في ايامنا هذه

الا ان الجوع والحنفد وشوفا من الاسباب التي تحمل الناس على ارتكاب افظع الفظائع اسباب عرضية قليلة الحدوث وما اوردها من الشواهد يدل على ان اشهر الاسباب هو تدن الناس بدني فاسد فقد اتضح ما ذكرنا ان الناس لما لم يهتموا الى دين قوم جعلوا يجرّدون لانفسهم آلهة من انفسهم ويجزون اليها كل ما فيه من الصفات فجعلوا يخافونها لاسباب يخافون بعضهم بعضا منها ويسترضونها بما يسترضون بعضهم بعضا توهموا ان آلهتهم تخطب بما يخطبهم وترضى بما يرضيهم . ولذلك كانوا اذا خابوا في امر يزعمون ان الآلهة خبيثهم بخطا عليهم فيسترضونها بالذبايح ويرقصون امامها ويصيحون حتى تغلب اميالهم على عقولهم فياكلون الذبايح البشرية كما يأكلون غير البشرية . ومتى ابتدأوا بأمر يسهل عليهم مزاولته حتى يتمكن فيه ويصير عادة راسخة

أما الذين يضحون أنفسهم على مدافن والديهم أو أرواحهم كما ذكرنا فذلك نعيم عن اعتقاد الناس بخلود النفس والرغبة في عدم الافتراق. ثم شاع حتى صار عادة عامة . وأما الذين يأكلون قلوب أعدائهم وعيونهم أو أعضاء أخرى من أعضائهم فكانوا يأكلونها رغبة في انتقال ما في أعدائهم من حميد الصفات كالشجاعة ونحوها اليهم . وأما الذين يأكلون آباءهم وأمهاتهم وغيرهم من المكرمين عندهم فليل فاسد وهو حبيب لهم على ما يدعون
هذه أشهر الأسباب على ما نرى ولا عجب فكل عاطفة شريفة إذا تجاوزت حدّها أصبحت منفصة ذميمة

فلسفة اللباس

النبة الثالثة . في تعديل حرارة الجسد

أبتنا في الجزء الماضي أن الجلد بقي الجسد من البرد إذا اشتدّ برد الهواء ولو بعض الوقاية وإشرنا إلى أنه بقوى أيضاً من الحر ومرادنا الآن أن نبين هذا الأمر الثاني بأكثر إيضاح فنقول ذكر ميثو وليس أن بلاغدن وينكس دخلاً فترتأ حرارته على ٢٦٠ درجة بميزان فارنهایت أي $127\frac{1}{2}$ بميزان ستيفراد فلم ينالها منه أدنى ولم ترتفع حرارتها عن الدرجة ٩٨ التي هي درجة الحرارة الطبيعية وكان يجب أن ترتفع ١٦٢ درجة لكي تساوى بجمرة الفرن . وإن شاهر دخل فترتأ حرارته على ٤٠٠ درجة وأدخل معه قطعة لحم في بقي فيه حتى انفجبت حرارة الفرن ثم خرج بها ناضجة أمام جم غفيرة وما كان ذلك بالسحر ولا بالشعوذة بل لأن في جلد الإنسان الحي واسطة لابقاء حرارته على درجة واحدة ولو اشتدّت حرارة الهواء المحيط به . والارجح أن هذا الرجل كان جلته أقوى من غيره على تعديل الحرارة . ويقال أن بعض الزجاجين يعمل في أماكن لا تخط حرارتها عن الدرجة ٣٠٠ مع أن حرارة دم الإنسان على ٩٨ درجة وإن زادت عشر درجات بات في خطر ميين

وربّ قائل يقول ما هي هذه الوسطة التي تبقي حرارة الجسد على درجة واحدة وكيف يتأتى للإنسان أن يقيم في مكان شديد الحرارة بهذا المقدار . وجواباً على ذلك نقول أن الحرارة تصير الماء بخاراً وتخفي فيه . والعرق يخرج من مسام الجلد دائماً وإن لم يكن قطرات منظورة فهو بخار غير منظور وهو الذي يعدّل حرارة الجسد ويمنع حرارة الهواء عن التأثير بالجسد لأن الحرارة تخفي فيه كما نندم وهذا هو رأي جمهور النسيولوجيين الذي جروا

عليه حتى الآن. قال الدكتور كريتر الانكليزي وهو من مشاهيرهم "ان الاسباب التي تمنع ارتفاع حرارة الجسد عن حدّها الطبيعي ولو في مكان حارّ بسيطة جداً وذلك ان حرارة الهواء تزيد افراز العرق من الجلد وتزيد تبخره والتبخر يخفض الحرارة فلا ترتفع لانها تخففي في البخار ولذلك يمكن للانسان ان يقيم في هواء حرارته على ٦٠ درجة ولا ينضرر ما دام فيه مواد سائلة. ولكنه لا يستطيع ان يقيم في هواء رطب حرارته ارفع من حرارة الجسد ولو قليلاً لان الجلد لا يبرد حينئذٍ بالتبخر. وذكر الدكتور كومب الحادثة التالية اثباتاً لذلك وهي ان رجلاً دخل حمام يبرون بقرب بوربوي (بإيطاليا) فمر في سرب حار الهواء وهوائه كثير البخار. وكانت حرارته تزايد كلما تقدم فيه حتى بلغت ١٢٢ درجة الا ان اءالية كانت احتر من اسافله فلم يبلغ الرجل ثلث السرب حتى ضاق صدره وزاد نبضه من ٧٠ الى ٩٠ في الدقيقة ثم اسرع نفسه فصار يحمي رأسه ايقتنس الهواء القليل الحرارة وعرق عرقاً غزيراً وبلغ نبضه ١٢٠ في الدقيقة ثم شعر كأن رأسه يكاد ينشق واسرع نبضه حتى لم يعد يعد وكاد يُغني عليه فجعل ما بقي فيه من القوة وانقلب راجعاً. ولما بلغ فم السرب كان يتفرخ كالسكران ولم يرتج تماماً حتى اليوم التالي. وهذا الرجل اقام مرة أخرى في هواء جاف حرارته على ١٧٨ درجة ولم يعجب

والمخالصة ان الدكتور كريتر وغيره من الفسيولوجيين يرون ان الانسان يحتمل الإقامة في الهواء الحار اذا كان جافاً ولا يحتملها اذا كان رطباً لان العرق يتبخر من الجلد بسهولة اذا كان الهواء جافاً فيبرده ولا يتبخر اذا كان رطباً جرياً على ناعوس طبيعي مفرّ وهو ان الهواء الذي يشع من غاز لا يعود يحتمل مقداراً آخر منه ولو احتل من غيره من الغازات.

وقد عارضهم ميو وليس في العدد الاخير من جريدة نلدج وبين بالامتحان ان الانسان يستطيع القيام في الهواء الحار الجاف والرطب على حدٍ سوى وان تبريد جسده في الهواء الرطب لا يكون من بخار العرق بل من خروج الغازات منه وقال انه ذهب الى حمام يبرون ودخله من السرب المذكور آنفاً واخذ معه بيضة وضعها في مائه حتى انسلقت جيداً ثم خرج واكل البيضة امام جمهور من رفاقه ثم مشي في ذلك النهار عشرين ميلاً. وذكر حوادث أخرى تبين منها ان الانسان يستطيع احتمال الهواء الحار ولو كان مشحوناً بالبخار. وبين ان تبريد الجسد لا يتوقف على تبخر العرق منه بل يحدث ايضاً من خروج الحامض الكربونيك والليتر وجين والاكسجين من الجلد مستشهداً بكثيرين من العلماء الذين اثبتوا ذلك بالامتحان. وبين ايضاً ما يترجّح منه ان هذه الغازات تتولد في الجسد وتبرده باستعمالها من جوامد او سوائل الى غازات على منتضى ناعوس انحطاط الحرارة باستعمال الجسم من حالة الكثافة الى حالة اللطافة

النمل الأبيض

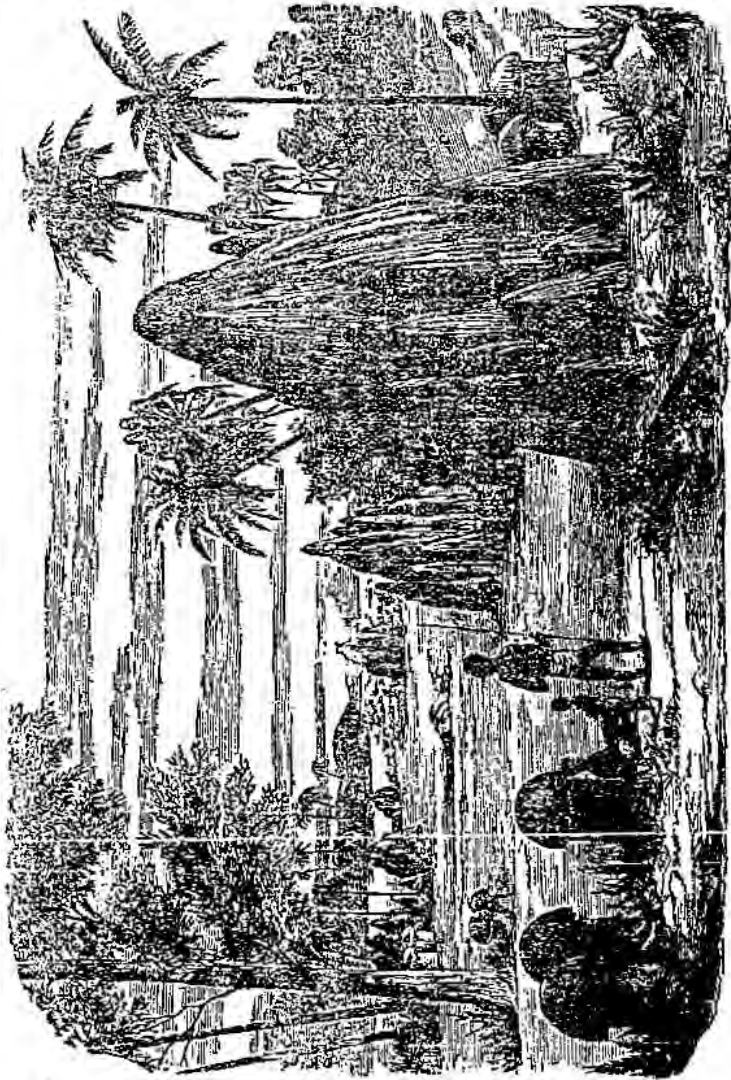
أوردنا في المجلد السادس من المنتطف كلاماً مسهباً في طبائع النمل على أنواعه ولم نتعرض
لذكر النمل الأبيض لقلّة ما يعرف عنه بل لأن علماء طبائع الحيوان لا يعدونه من طوائف
النمل ولأننا وصفنا طبائعه بعض الوصف في المجلد الأوّل من المنتطف . أما الآن وقد أعاد
العلماء بحثهم فيه وحققوا أموراً لم تكن محققة من قبل واستطاعوا أموراً أخرى جازت عليهم قبلًا لقلّة
البحث فرأينا أن نعود إلى هذا الموضوع ونثبت ما وقفنا عليه حديثاً من أقوال بعض الباحثين
أكثر وجود هذا النمل في الأقاليم الحارة في قارتي إفريقيا وآسيا وهو يعيش تحت الأرض
وفي جوف الأشجار والاختاب أو بيني بيوتاً من الطين ويأصنها بالأشجار والغالب أنه يقبها على
سطح الأرض ويحكم وضعها غاية الأحكام وتأخذ منه الخيلاء كل مأخذ فيبالغ في تقييدها وإعلائها
حتى يبلغ ارتفاعها العشرين والثلاثين قدماً . فلو ارتفعت منازل الناس بالنسبة إلى قوامهم ارتفاع
منازل هذا النمل بالنسبة إلى قوامه للزم أن تكون أرفع من أهرام مصر بخمس مرات وأرفع من
البرج الذي عزم الفرنسيون على أقامته برلين ونصف . وهي مع ذلك متينة كالصخر يرتقي عليها
الجاموس الضخم ويقف على سطحها لطل على ما حوله من البلاد كأنها الأكام فلا تصدع من
ثقلها مع أنها جوفاء . وقد اندهل الدكتور لستون السائح الإفريقي الشير من استطاعة النمل على
جبل طين هذه المنازل في أماكن لا ماء فيها وظن أنه يركب الماء تركيباً من عصره الأكسين
والهيدروجين ولكن ذلك بعيد عن التصديق ولا بد من أن النمل يغور في الأرض إلى حيث
يجد الماء أو التراب المبلول فيجعله وبينه

والشكل التالي صورة قرية من قرى هذا النمل وفيها كثير من منازلهم وهي مخروطية الشكل
لاصق بعضها ببعض أو سطحا أرفعاً ثم يتناقص ارتفاعها نحو المحيط ويجانبها قوم من البرابرة
وبعض مساكنهم وهي أسطوانية مدمكة الرأس تظهر بجانب منازل النمل كالأكواخ المتقيرة بجانب
الفصور الباذخة

وفي كل منزل من منازل هذا النمل عُرف كثيرة قائم بعضها فوق بعض وفي وسطها غرفة
كبيرة تسكنها الملكة . والمائة كبيرة القدر طول رأسها وصدرها نحو نصف قيراط وغلظتها نحو ثلثين
قيراط وطول بطنها نحو خمسة قيراط وغلظتها نحو قيراط كأنها غلة كبيرة من النمل العادي وقد
انتفخ بطنها فصار كالخيار . وهي الأنثى الوحيدة البالغة ولا ذكر بالغ معها ولا علم لما الأسر
البعض فتبيض ستين بيضة في الدقيقة ونحو ٢٢ مليون بيضة في السنة . وما بقي من النمل فجنود

وعملته (وقد مر وصف أعمالها في المجلد الاول) والعلة اناث وذكر غير بالغة فاذا بلغت اشدّها وحين لها ان تتزاوج مشى العلة الصغار امامها ووثقوا لها جدار التربة نفراً يكفي لمرورها فتخرج مجمعة وتطير الرقاً وكرات حتى تطيق الجوكاتها السحاب الكثيف فتنتفض عليها الدفوس والشواهد ونحوها من الطيور اذا كان طيرانها نهاراً او اليوم والخفافيش اذا كان ليلاً وتاكل منها الشيء الكثير وما بقي منها يرمي اجفائه بعد طيرانه بنحو ربع ساعة ويقع على الارض فتنتش ذكوره عن اناثه ويتزاوج ويغور في ثوب الارض. اما الذكر فيموت سريعاً على الاربع واما الانثى فتجد لها عملة تبني لها منزلاً تقيم فيه وتخدمها الى ان تبيض على ما ناله بعضهم او تبني لها بيتاً صغيراً تقيم فيه الى ان يلد السرج الاول من اولادها فيكون عملة فتوسع لها بينها ولا يزال ولدها يتكاثر الى ان يبلغ بعضه ذكوراً وبعضه اناثاً فيطير ويتزاوج على ما تقدم. اما المنزل الاول الذي خرجت منه الذكور والاناث فتسد العلة ثغره حالاً وتعود الى عملها فربما كانت لم يحدث شيء والمشهور ان النمل يستطيب السكر ونحوه من الاطعمة ويسعى في طلبها ليلاً ونهاراً ظاهراً مكشوقاً واما النمل الأبيض فلا يستطلي ما يغليه غيره بل يفضل القطعة من خشب الصنوبر على كل سكر الدنيا ويطلبها اينما كانت مخبئاً حتى لا يقع عليه النور ولا عين مخلوق. ويكاد لا يمنع مانع عن البلوغ الى طعامه فانه ينقب جدران الابراج الباذخة المبنية من التراب المشوي ثقباً دقيقاً يتند من اساسها الى سقفها وينقب اخشاب السقف ولا يبقى منها الا قشرة رقيقة. وظن القائله متشنص انه يذيب طين الابنية بالحامض الذي يفرزه من فوه فسهل عليه ثوبها وهو من اشد الحشرات اذى واضراراً بالبيوت والاناث والكتب. كتب بعض القواد وكان مقيم في جزيرة كيلان يقول دعيت الى مكان بعيد عن منزلي وعلت انني سأقيم فيه مدة طويلة فجمعت امتعتي ووضعنها جانباً وكان في حملتها صندوق كبير وضعت فيه كتي ولما لم تملأه وضعت فوقها ثياباً شتوية واحدة مما لم تكن لي حاجة به حينئذ ثم اقبلت عليها وذهبت في طريقها. وحدث بعد سنة واتيت بالصندوق فوجدته خالياً ولما فتحت لم اجد فيه الا قليلاً من الدقيق الاحمر و شيئاً يسيراً من بقايا الاتمة والكتب التي كانت فيه. وكتب اسقف سرايون سنة ١٨٧٩ يطلب الاسعاف لتجديد بناء كنيسة لان النمل اكلها. والظاهر انها كانت من الخشب. وهو لا يبق على بناء خشبي يصل اليه بل يحرق كل خشبة منه ويتركه قشوراً رقيقة لا تحمل نفسها. ولا يقتصر ضرره على المواد غير الحية كالالاخشاب والكتب والجلود والسج بل يتناول المواد الحية كالاشجار والخضر فيفتك بها تنكاً ذريعاً ولا يبق ولا يذر حتى قيل انه يسطو على بعض الحيوانات وبلتها حية. واهل الهند يزعمون انه ياكل كل شيء حتى المعادن

وكان الفل الايض موجوداً في الارض قبل ان وجد الانسان عليها بادمار كثيرة وقيل ان تكون الفم الحجري فيها كما يستدل من الاحافير الكثيرة التي وجدت في اوربا . وذهب الناس



هويت الى انه كان من جملة الفواعل التي طمعت غياض الارض في العصر الكربوني فسهلت صيرورتها لحماً جبرياً كما انه الآن من اقوى النواعل لاهلاك النباتات والحوانات الميتة في المنطقة الحارة وتخليصها من الفساد والاضرار بالناس

العلم والمدارس الجامعة

كان للعلم في ربوع المشرق معالم رفيعة المنار وفراديس يانعة الثمار أيام دقت المحاضرة في أطنابها وبسطت العارة عليه جلابيها. ولكن توالى عليه نواب الزمان وابلغ بالحرب والحن فدرست رسوم المدارس وذوى غصن المعارف وفقد الشرق أقوى دعامة من دعائم الفلاح والمصائب لا تأتي فرادى

ويظهر بالاستقراء ان أكثر الامم كانت تنشئ المدارس الجامعة عندما تهب من سنة الرقاد او تنصل من عراقيل السياسة كما فعلت دول العرب في صدر الاسلام وكما فعل كثير من دول الانج حتى يومنا هذا. وهوذا مدرسة كيردج ومدرسة كيتن ومدرسة ستراسبورج من اقرب الشواهد على صدق ما تقدم. كان المحكام الحكماء برون في المدارس الجامعة مرها لجروح البلاد ومهدا لثرية العباد فيلجئون اليها ويستشفون بها

واذا التفتنا الى الفتن في اوسع معانيه واصحها رأينا مبنيا على خمس دعائم وهي العائلة (التي قال فيها ارسطو انها اساس الاجتماع الانساني وقال لبيد انها بؤرة محبة الوطن) والتجارة والسياسة والديانة والعلوم. وهذه الدعائم الخمس قائمة في البيوت والشوارع والمجالس والمعابد والمدارس وهي اساس الفتن والمؤامرات والحفاظة عليه. فاذا صحت آداب العبال وراجت سوق التجارة وتندت كلمة المحكام وذاعت فضائل الديانة وثم انتشار المعارف فالاجتماع الانساني على افضل والا فالنساد مسرع اليه والدمار يهدده

والدنيا مدرسة كبيرة اساتذتها الحرب والسلام والعصر والسر والدين والكفر والنشيلة والرذيلة. وكتبها التفاليد والعوائد والامثال والنوادر والانصاب والهاكل والتفوش والتائل والدروج والاسرار والاغاني والاشعار. وتلاميذها الناس كلهم من رفيع وضيع وغني وفقير. ودولة المعارف اوسع دولة ولواؤها منشور على جميع الناس من كل الالسة. وهي قديمة وسلطانها قديم في الدنيا ولم تنفرد بامة دون أخرى فقد كان في بابل ومصر ولم يزل في الصين واليابان. وما الاوريون بمبدعين في الارض ولا هم أول من رفع منار المعارف ولكنهم فاقوا غيرهم الآن في الاجتماع والتحصيل ونحن ببورم مهتدون ومن يحار علومهم مرتشفون. حقيقة حاشا ان ننكرها ونعمة ابي الله ان نكفرها. وقد تبين لم ولن كان قبلهم من الامم الشرقية التي رفعت منار العلم ان المدارس الجامعة هي وحدها المكتلة بانقاء المعارف وتخصها ونشرها وتخليدها

ولما كانت هذه الغايات الأربع من امشي ما يتوخاه البشر رأينا ان نيسط الكلام عليها معتمدين على ما علمناه الاختبار مدة سنوات عديدة وما عثرنا عليه من اختيار غيرنا

فأذابة الاولى وهي اتمام المعارف وتوسيع نطاقها لا نتم الا اذا كانت رئيس المدرسة حكيما حازما متضلعا بكل العلوم التي تعلم في مدرسته خيرا باساليب التعليم حتى اذا مرض استاذ من الاساتذة او غاب لسبب آخر يقوم مقامه . وكان الاساتذة من اهل السعي والمجد يبحثون في مسائل العلم نهارهم وليلهم ويضحون على مذبح المال والراحة والصحة والحياة . وهذا شأن الاساتذة الكبار في كثير من المدارس الجامعة في اوربا واميركا على ما يظهر من كتاباتهم واكتشافاتهم لانهم لم يتركوا مسألة من مسائل الرياضيات ولا فرعاً من فروع الطبيعيات ولا مبحث من مباحث العقليات الا سبروا غوره وحلوا مشكلاته او صبروا على تعاصيه صبر الكرام وترقبوا له الفرص عمام يزبلون ما فيه من الغنوص والابهام . ولكنهم لا يستسهلون ذلك ولا يقدمون عليه غالباً الا اذا توقرت لهم اسباب المعاش وكانوا غير طامعين بمجسد الاموال ومباراة الاغنياء فقد قيل طالب علم وطالب مال لا يجتمعان وكان كل منهم ميالاً بالطبع الى العلم الذي يعله . مستعداً له وهذه الشروط مرعية في كثير من مدارس اوربا وبعض مدارس اميركا ولكنها غير مرعية في البعض الآخر ولا في اكثر مدارس المشرق . فقد شهد كلارك في جريدة العلم العام ان اكثر روساء المدارس في اميركا ينتخبون من طغمة القسوس الذين لا المام لهم بكثير من العلوم التي تعلم في مدارسهم او هم متعصبون عليها ومناقضون لها ولم ينتخبوا الا لمهارتهم بالوعظ او لاشهارهم بالنقوى او لانهم من زعماء الحزب القابض على زمام المدرسة . وان كثيرين من الاساتذة يستعدون لعلم من العلوم ثم يهينون لتعليم علم آخر لا يعلمونه ولا هم شغف به وكثيراً ما يتوقف انتخايم للتعليم على معتقدهم الديني لا على اهلينهم العلمية . وقال ايضا ان احدى المدارس الاميركية اشترطت على اساتذتها ان تعلم كل منهم اي علم ارادته . وهذا منتهى الخماقة . فاني انسان يختار رجالاً لبناء بيتي بناء على مهارتي في الكتابة واي تاجر يختار كائناً لمسك دفاتره بناء على مهارته في المحاسبة واي دولة تفرض على كل رجل من رجالها ان يتولى القضاء او قيادة الجيش او تخطيط الاراضي او اي عمل ارادته من الاعمال القضائية والسياسية والادارية حسباً تشاء وتختار لا حسب استعداده واهليته . فعلى ما لا يجري اصحاب المدارس في اختيار الروساء والاساتذة مبراهم في نية الاعمال فيظنون الرئاسة باهلها والتعليم باهله

ونحن قد رأينا اساتيد قد استعدوا لغروع مخصوصة من العلم ثم نبطت بهم فروع أخرى لم يستعدوا لها ولا هم فيها راغبون ولكن حكم عليهم بقانون اعني لا براعي خبير الطلبة وبروساء

يجهلون العلم والتعليم

وإذا جرت المدارس الجامعة مجراها القانوني الذي اشرنا اليه فاعطت الرئاسة مستحقها واناطت بالتعليم رجالاً مشغوفين به فهناك الخير العظيم والنفع العظيم لان المدارس الجامعة تعلم الطلبة او يجب ان تعلمهم كل ما يعلم عن جسد الانسان وهذا ضروري جداً لكي يعيش الناس عمراً طويلاً بالصحة والراحة. فقد قال احد كبار الفسيولوجيين ان الانسان خلق ليحياته عام وهو لا يحياها لانه لا يجري بحسب نبض الصحة. وقال آخر ان اكثر الادواء يمكن تجنبها اذا روعيت شروط الصحة وقد ثبت الآن انه يمكن اجتناب اكثر الاربعة التي كانت تنك بالشر فتكا ذريعاً. وقد اوجدت وسائل كثيرة لتخفيف الآلام ولازالها. ويستغلب الناس يوماً ما على اكثر الادواء التي تصيبهم وتمر كاس الحياة

وتعلمهم ايضاً او يجب ان تعلمهم كل ما يتعلق بنفس الانسان وعقله وتبين اسباب التبدل التي قيدت الامم ببعض المعاديات والانفعال ادهاراً طويلاً وترشد الم الى كيفية معالجتها لكي يتحرروا منها حرية صحيحة. مؤسسة على السنن الراحة والقوانين الصحية

وتعلمهم لغات غيرهم من البشر لكي يطلعوا على افكارهم وقواهم ويستفيدوا من اخبارهم. وما تعلم اللغات القديمة بضاعة مزجاة كما يظن البعض فان اهل هذا العصر قد استفادوا من درس اللغة المصرية والبابلية والسكريدية والعبرانية والعربية فوائد اديبة لا تقل عن فوائد علم الكيمياء المادية عند من يقدّر الامور بقيمتها الحقيقية لان افضل دروس الانسان الانسان نفسه ودرس الانسان لا يتم الا بدرس ماضيه وملاساته كلها وما تنقلب عليه من الشؤون والاحوال وتعلم العلوم الرياضية كلها حتى الفروع التي لم يجد لها البشر فائدة حتى الآن رجاء ان توجد ما فوائد حجة كما وجدت فوائد الهندسة والمثلثات والخرائط بعد اكتشافها بقرون كثيرة. ومعالم انه لولا العلوم الرياضية العالية ما امكن الانتفاع بالاكتشافات الحديثة في الحرارة والنور والكهربائية. فان الاتفاق يكشف للعالم او للصانع سراً من اسرار الطبيعة ولكن الدرس الكثير والسهر الطويل يفرغان هذا الاكتشاف في قالب النفع. والحقي ان كل آلات البخارية والبصرية والكهربائية خلتها عقول العلماء واوحت بها الى الصانع فقلوها بايديهم تقيلاً

وتعلمهم العلوم الطبيعية على اختلاف انواعها فيضع لهم الكثير من شرائع هذا الكون وتغلي لهم الحقائق فيسيرون على هدى في كل اعمالهم. وفي العلوم الطبيعية فروع كثيرة الاشكال عسرة الادراك يظنها الانسان قليلة الجدوى وبحسب اشتغال المدارس الجامعة بها ضرباً من العبث ولكن الذين يعلمون صعوبة الكيمياء الآلية ثم ينظرون الى الفوائد الحجة التي تجت في هاتين

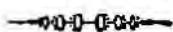
الذين من التدقيق في درسها لا يرون عبثاً في شيء من العلوم والننون وتعلمهم أيضاً علوماً أخرى لا يسعنا وصفها . ثم تعلمهم ان العلوم كلها لم تنزل في طائفة ما وتكتب على جبين كل واحد منهم "عرفت شيئاً وغابت عنك اشياء" لان كل ما عرفة البشر من الحقائق العلمية لا يحسب شيئاً بالنسبة الى ما سيعرفونه اذا وصلوا السعي والمجد والغاية الثانية تحصيل المعارف وهي من اول غايات المدارس الجامعة لان معارف البشر قلما تنزهت عن الخطأ والحقائق التي اكتشفوها قلما كانت خالصة من العيب ولكن العلماء يحصونها بنار الاختبار غير مكترئين لما يقوله المقلدون والمتعصبون للأراء القديمة . وكلام الانتقاد مؤلم وعين النقاد تشرف الى العيوب ولكن لولا الانتقاد والتحصيص لجازت على الناس اباطيل كثيرة بل لا لبس الحق بالبطل

الغاية الثالثة نشر المعارف واداعتها وهذه الغاية واسعة النطاق بعيدة المرمى لا تستتب لمدرسة جامعة الا اذا عميت غايتها ونفت عنها التعصب الديني واباحت لاساتذتها وتلامذتها ان يدينوا بأي دين ارادوا غير طالبة منهم الا القيام بواجباتهم في التعليم والعلم . وهذا رأي كثيرين من اكبر كتاب هذا العصر وقد صرح به رئيس مدرسة جونس هيكس الجامعة في خطبة الرئاسة التي تلاها منذ شهرين وقال ما مناده ان مدرسته تنفخر باعطائها الحرية الدينية لكل اساتذتها وتلامذتها . ونحن نقول ان كل مدارسنا العالية في مصر والشام تنفخر هذا الافتخار الا المدرسة التي كانت في مقدسنا فانها تزعت عن هذه الخطة لغاية نخل من ذكرها والله اعلم بذات الصدور فانقلب عن غرضها الاول وهو نشر العلوم والمعارف الى لباس الطلبة رداء مذهب مخصوص . وهذا امر لا يبع اصحابها انكاره وجرائد اميركا تططن فيه . وهذه الجرائد تذكر امورا كثيرة لا صحة لها على الاطلاق كما يظهر لمن يراجع الاعداد الاخيرة من جريدة النور مشفري الا انها قد صدقت في قولها ان غاية المدرسة الدين اكثر من العلم . وحيداً الغاية ان طلبت في طريقها ولكن الا يعلم الذين يقصدون هذه الغاية ان الدين لا يموت والتفوى لا تعدم والكفر لا يتأصل والتفاق لا يظهر الا حيث ينمو بزر الرياء وتمسك الحرية الدينية ويجبر الانسان على اعتناق هذا المذهب او ذاك بالوعد او بالوعيد

وهناك مسألة أخرى لا بد من مراعاتها لكي يتمكن المدارس الجامعة من نشر المعارف وهي اعتمادها على لغة البلاد التي يراد نشر المعارف فيها . وكما في غنى عن ذكر هذا الامر لانه بداهي لا يتنازع فيه لولا ان بعض الاجانب الذين اتوا لنشر المعارف في المشرق قد عدلوا عن العلم بلغاتهم تخلصاً من مشقة الدرس والتأليف واستشاراً بمناصب التعليم جيلاً بعد جيل حتى اذا مات

منهم سيد قام سيد وتوطئة لنفوذ كلمة الدولة التي يريدون تنفيذ كلتها ونشر لوائها ولو ادينا لان اللغة دعامة الالة. ففازوا بهذه الغايات الثانوية ولكنهم اضاعوا الغاية الاولى وهي اشرف من كل غاية

الغاية الرابعة والاخيرة تخليد المعارف. وقد شرع في ذلك المصريون والبابليون واقتفى آثارهم الرهبان والشيخوخة فخلدوا علوم السلف في صناديقهم ودرجهم ورقوقهم واسفارهم وجرت عليها المدارس الجامعة حتى عصرنا هذا فهي التي تبحث في آثار الاولين وتحببها وعليها المعول في تأليف الكتب والمجرائد التي تنشر علوم المتأخرين وتخلدها هذه هي جل غايات المدارس الجامعة ولم تتعرض لغايات المدارس الدينية والطبية والفنية والزراعية والصناعية لاننا اردنا بالعلم العلم الخرد لا الفنون المعاشية



احياء الاموات

شاع عند الاطباء منذ زمان طويل نقل الدم من شخص قوي البنية الى شخص آخر ضعيف او مشرف على الموت لتعويته او لاطالة حياته. ومنذ مدة وجيزة خطر لبعضهم ان يتحن فعل دم الاحياء بالاموات فاجرى الامتحانات التالية ونشرها في جريدة دنتر اليومية ثم نشرت في جريدة السبتفك اميركان فعرّبتاها عنها ونحن نود ان يكررها قراؤنا الاطباء لانها سهلة الاجراء كيرة الفائدة

الامتحان الاول. ربط المتحن كلبا صغيرا وفصده في شريبات كبير في عنقه وترك الدم يجري حتى ترف كلة ومات الكلب ويبس. ففكره تلك ساعات ميتا يابساً في غرفة حرارتها على سبعين درجة فارهبته فاشتد برد جسمه وزاد يبسه. ثم وضعه في ماء فاتر حرارته على ١٠٥ فارهبته وفكره جيداً حتى لانت اعضاءه كلها بعد يسسها وادخل في فيه انبوباً من الصمغ الهندي وصب فيه ثمانين درهماً من الماء الساخن حتى نزلت الى معدته. وكان معه اثنان فاقى احدهما بمنفخ ذي مصراعين وادخل فمه في قبة الكلب اُدخل الهواء الى رئتيه وبخرجه منها واتى الآخر بكلب كبير من كلاب نيوفونلند وربطه بجانب الكلب الميت وفصده وارصل بين شريباته المنفوخ وشريبات الكلب الميت ثم شرع الثلاثة في اعمالهم الاول في تحريك اعضاء الكلب حتى يدور الدم فيها بسهولة. والثاني في ادخال الهواء الى رئتيه واخراجه منها بالمنفخ والثالث في نقل دم الكلب الحي الى بدن الميت. ولما صار الدم المنقول الى بدنه نجوثة وستين درهماً ظهر شيء من

النفير في عينيه وبعد قليل ارعش جسمه ثم فتح فمه وتهد وحاول ان يخرج المنفخ من فمه فأخرج ولما أخرج جعل يفتح فمه ويتهد وتلألت عيناه وعادت اليها هيئتها الطبيعية . ونقب الواحد بفرك جسمه والثاني يدخل الدم الى بدنه حتى صار يتهد تهداً ضعيفاً فقطع الدم ووضع مضغط على شرايينه حتى لا يخرج الدم منه . وتم هذا العمل كله في اثنين وعشرين دقيقة . ثم أطعم شيئاً من المرق وأعني به قليلاً وبعد يومين تعافى وأطلق سبيله

الامتحان الثاني . ربط المتحن عجلاً ابن ستة اسابيع وفصده كما تقدم وتركه ميتاً اثني عشر ساعة ثم نزل اليه الدم من عجل حولي وأجرى له التنفس الصناعي كما تقدم ولكنه لم يلبثه بالماء السخن بل بالجوار السخن . فلم يضر عليه الا خمس وثلاثون دقيقة من حين اخذ الدم في دخول بدنه حتى نهض حياً . فسقي حليباً فاتراً وهو الآن كبير نام كبير من العجول

الامتحان الثالث . غطس المتحن كلياً في الماء حتى اخنق فرفعه من الماء ووضعه وضماً مخفياً حتى خرج الماء من رئتيه وتركه اربع ساعات ميتاً في غرفة دافئة ثم وضعه في ماء فاتر وفركه جيداً مدة ساعة من الزمان حتى تلينت اعضاءه وبعد ذلك فصده في ثلاثة اماكن وأخرج الدم من اورده ثم اوصل دمًا جديدًا الى شرايينه وأجرى له التنفس الصناعي والفرك كما تقدم وبعد خمسين دقيقة ظهرت عليه علامات الحياة وهو الآن عافى

وبعد ذلك ارسل واحد من المشتركين في هذه الامتحانات الى المستشفى اميركان يقول انه امات كلياً بنزف الدم من شرايينه وتركه ميتاً ثلثي عشرة ساعة وإضعاً ايّاه في غرفة حارها على ٤٠ درجة فارتهبت فقط (نحو ٤١/٤٠ سنغراد) لكي لا يحدث تغير في بنائه . ثم ادخل الى شرايينه دمًا جديدًا من كلب آخر كما في الامتحان الاول فارثت اليه الحياة وما يجب ذكره ان المتحن كان يستعمل واسطة لسد شريان الكلب بعد نزف الدم منه حتى لا يدخله الهواء عندما يبرد جسمه . وكان التنفس الصناعي يستعمل بالاحكام النام بحسب استطاعة الحيوان لكي لا تنفرك رئتاه



بندقية جديدة * جاء في جريدة العلم الفرنسية ان الموسوي يكار الفرنسي اخترع بندقية تطلق ثلاثين طلقة في الدقيقة وتحشى مرتين

الكبريت والمواد الاصفر * جاء في جريدة اللانست الطبية ان الدكتور طوسون قد وجد بالامتحان في بلاد الهند ان بخار الكبريت يوقف انتشار المواد الاصفر

السل الرئوي وعلاجه

تلخص من خطبة للدكتور وبر بقلم جناب الدكتور سليم موصلي من اطباء الجيش المصري

تعريف السل الرئوي * جاء فيه اقوال عديدة اختلفت بحسب تقدم المعارف. ويراد به الآن علة مزمنة في النسيج الرئوي يرافقها تصلب هذا النسيج ويكون مقرها غالباً في قمة الرئة الواحدة او في الاثنتين معا فيميل نسجها الى التجهين ثم الى اللين وتحدث فيه بؤر او تغيرات ليفية البناء. وقد يحدث هذا التغير كله في اقسام مختلفة من رئة الانسان الواحد او يمتد بضعة بضاً في ادوار مختلفة من ادوار المرض. ولهذا التغير خاصة العدوى والامتداد من نسج الى آخر او التفرق في نقط مختلفة بعيد بعضها عن بعض. ويرافقه في غالب الاوقات باشلس السل الرئوي الذي اكتشفه الدكتور كوخ كما ستبين ذلك. وهذا التعريف ينفي كثيراً من العلل التي أطلق عليها اسم السل الرئوي كالعلل الحادثة من استنشاق مواد غريبة مهيجة والالتهاب الشعبي المزمن والعلل التي مرجعها الى التلب او المسببة عن ضغط الشعب وتعددها ونحو ذلك

عدوى السل الرئوي * اختلف الاطباء في عدوى السل الرئوي فاثبتها بعضهم ونفاهها البعض الآخر. وكل ما عرّف بالتحقيق حتى الآن يبين انه لا يمكن ان ننفي العدوى ولو لم نستطع ان نشبهها. وبما ان لها علاقة شديدة بالعلاج المعني فستعود اليها عند الكلام عليه

باشلس السل الرئوي * اكتشف هذا الباشلس العلامة كوخ كما هو معلوم وهو من الاكتشافات التي خيلت واثبتت وشاعت وعمّ قبولها بسرعة لم يمتنع لما مثيل في تاريخ العلم. ومن يوم نادى به كوخ امتلات الصحف برصف طبائعو حتى لا يمكننا الآن ان نأتي باكثر مما قيل فيه. ومع ذلك كلّم لم تزل حثيثة وكثيرة تولد المادة السامة في اثناء نمو مجهولين. الا انه لا ريب في شدة العلاقة بينه وبين السل الرئوي وليس علينا الا ان نبين هذه العلاقة

لا يخفى اننا لا نعلم حتى الآن كيف ينمو هذا الباشلس في البعض اكثر مما ينمو في البعض الآخر ولا نعلم ايضا سبب اختلاف نموه في الشخص الواحد في اوقات مختلفة. واذا سلمنا بصحة ما عرّف عن هذه الاجسام الميكروسكوبية وهو انها لا تنمو في الحيوانات الحية ما دامت النسيجة حية ولا تنمو في نسج حي الا اذا اعتراه تغير مسبب عن التهاب او نمو فامانه ظهرت امامنا مسألة مهمة وهي هل يستقر باشلس السل الرئوي في نسج حي سليم فينبو فيه او ينمو فقط في النسيجة اعتراها تغير باثولوجي. نعم اذا طعمت الحيوانات المحارة الدم بهذا الباشلس فما فيها بكثرة لكن ذلك لا يثبت انه يستقر اولا في نسج سليم حي بعد الاستئصال بالحواء هذا ناهيك عن ان الحواء الذي

تنفسه فلما يكون حاملاً لهذا الباشلس وهو في حالة البلوغ لان الحرارة التي تناسب نموه لا بد ان تكون مقاربة لحرارة الجسم البشري فلا يعيش تحت درجة ٨٢ ف ولا فوق ١٠٧ ووفق حرارة لنومه بين ٩٨ و ١٠٠ خلاف غيره من انواع الباشلس فان باشلس البثرة الخبيثة ينمو بين ٦٧ درجة ف و ١١٠ و زد على ذلك ان تكامل باشلس السل ينتضي بضعة ايام واما باشلس البثرة فيتكامل في بضع ساعات وهذا يقل خطر باشلس السل ولا سيما لان غشاء الشعب المخاطي له حركة هدية تعين حركة الزفير على طرد المواد الغريبة منه . ولكن اذا اعتري هذا التسبج زكام او التهاب تعطل وظيفته هذه وتقل قوته الواقية ولا سيما اذا كان الالتهاب في الشعب اللدقاق حيث تجرد عن الغشاء المخاطي فيرتبك عمل التنفس ويتنهر الباشلس هذه الفرصة ويتغرس في الغشاء وينوفيه

وهنا نعرض امامنا مسألة أخرى لم نقرر بعد اعني بها مسألة العليل المزمنة في قمة الرئة المسماة بالسل المستمر وهي كثيرة الحدوث وتعرف بصمم وخراخر مخاطية وترجع من الحمى يعقبها في في غالب الاوقات امتداد المرض الى الاقسام المجاورة وتنتهي بالموت وقد يتوقف المرض ويشفي بالعليل حسب الظاهر ثم يتكس ويموت او يشفي ثانية . فاهي هذه الحوادث وهل لها علاقة بالباشلس . والجزم في هذه المسألة صعب جداً وعندني ان بعض هذه الحوادث لا علاقة له بالباشلس على الاطلاق بل هو نتيجة زكام او التهاب مزمن وبعضها متعلق به ومعظم اعراضه مسبب عنه . ثم ان الحوادث المجردة عن الباشلس قابلة لان تحول الى حوادث باشلية محضة باستقرار هذا النبات (اي الباشلس) في الانجيّة الممتلئة . كما ان الحوادث المعروفة وجود الباشلس فيها قد تتحول الى حوادث غير باشلية اذا تاسبتها الاحوال . ولا يزال الجدل قائماً في كل هذه المسائل

الميل للاعتلال بالسل الرئوي * اذا اعتبرنا كثرة وجود الباشلس في اماكن عديدة وجدنا ان الاصابة بالسل نادرة جداً . والبعض لا يصابون الا بعد عارض او سبب مضعف عتلياً كان او جسدياً . فان هذه الاسباب تقال قوة المقاومة في الجسم ولا سيما في الرئتين فتجد الاجسام الغريبة مفرّاً لها وتقويها . وهذه الحالة اي ضعف القوة المقاومة الناتج عن احد الاسباب المضعفة وفتحها بآثار لنمو الاجسام الغريبة هي ما يدعى بالميل الاكساي للسل . وعلى الطبيب ان يمانع وقوع هذه الحالة او يزيلها متى وقعت بتحسين عموم الصحة ومنع الاصابة بالسل ما دامت هذه الحالة موجودة . اما الميل الوراثي فتجنب ذكره لانه لم يتحقق هل ان ما نعو به هو انتقال مادة سامة من الوالد الى الوالد او انتقال بعض القائص المعدّة للاصابة بهذا المرض . وبما ان لهذا

الميل علاقة شديدة بالعلاج الواقي فسنعود اليه عندما نتكلم على العلاج
 الانذار في السل الرئوي * ما كل مسلول يموت لان السل يقبل الشفا كثير من
 الامراض وهذا رأي اكثر اطباء ولا سيما الذين اختبروا معالجة . واقوى دليل على ذلك ان
 كثير من أصيبوا بالسل ثم ماتوا بغيره كما ظهر بالشرح . اما اعتقاد البعض بان السل دائم
 عظام لا يبرأ فمضجراً ولو حسنة صحيحاً لانه يغلب بدني الطيب ويسرع موت المريض . فاذا
 قيل لانسان مرضك السل وهو لا يبرأ تذهب قواه العقلية والجسدية ويفعل كل ما يجعل موته
 ولكن اذا قيل له ان مرضك يشفي بالعلاج استعمل كل واسطة تقرب الشفا . نعم ان التسرع الرئوي
 اذا حل في الهلاك لا يمكن تجديده لكننا نعلم يقيناً ان الحياة تدوم ولو فقد جانب عظيم من
 الرئة وان رئة واحدة تقوم مقام الاثنين في حال الصحة . وحدوث البور لا يفي الشفا ايضاً لان
 كثير من شفا بعد ان حدثت فيهم البور المذكورة وبظن البعض ان حدوث البور من الامور
 الحسنة بشرط تنزع متضمناتها وتولد منطقة لينة تفصل بين التسرع الرئوي الصحيح والبور . والميل
 الى حدوث هذا التغير اللين هو اقوى مساعد على توقيف العلة وإطالة الحياة . وما يؤثر بالانذار
 نعتل العليل واقتداره المالي فالعليل الحكيم الموصى يمثل اوامر الطيب ويستطيع ان يعمل ما
 يأمر به من علاج او ستر واما المجاهل والتفبر فلا يستطيعان ذلك غالباً
 ومن الناس من ينهمج لا تقاوم الامراض فتؤثر فيها اقل الاسباب محدثة اعراضاً عامة
 شديدة اخصها ارتفاع درجة الحرارة ارتفاعاً زائداً لا نسبة بينه وبين السبب . وتبقى هذه الاعراض
 مدة بعد زوال السبب وتعود ميزانية الجسم الى حالتها الاصلية بالصعوبة . ويغلب في اصحاب
 هذه البنية اسراع النبض وتقلب الشهية وسرعة تهيج الاشياء المخاطية وقلة النوم والضعف الظاهر
 او المستتر فاذا أصيبوا بالسل سار فيهم سيرة لا بدعن للعلاج . وعليه فلا بد من العلاج الوقائي
 وسياقي الكلام عليه وعلى العلاج الشافي في الجزء القادم ان شاء الله

دواء لدود الملقوف

اكتشف بعضهم واسطة نمت دود الملقوف بسهولة وهي ان يبرد الماء بالثلج حتى تبقى
 حرارته فوق درجة الجليد بقليل ثم ينضح الملقوف به فكل دودة اصابتها الماء البارد تقع وتموت
 حالاً . قال الاستاذ ريلي (وهو الذي اكتشف ان دخان اليثروم ابي المسحوق الفارسي يمت
 ديدان الملقوف) اذا ثبت فعل الماء البارد كما ثبت مع المكشف الاول فهو خير واسطة لاهلاك
 هذا الدود

حياة الجهاد

لجباب الذكور شلي شيل

قال ثولت من رسالة في هذا الموضوع : ان القول بان الجهاد حي كالحى ليس بجديد فقد قال كردان في القرن السادس عشر ان الحجر يجيا ويمرض ويموت ويبعث دائماً وذلك هو الحياة . المادة متحركة ومتغيرة على الدوام فهي في تولد دائماً وموت دائماً وبعث دائماً وذلك هو الحياة . وحياة الجهاد لا تفرق عن حياة الانسان او الحيوان او النبات اذ الكل خاضع لسنن واحدة مندفع قسراً في طيار زوبعة لا تسكن حركتها اولها وآخرها مكتنفان بظلمات بعضها فوق بعض والتولد اول اطوار تحولات المادة وهو يطلع النظر عن افتراضات الخيال التي قد تُضِل والبراهين الفلسفية التي كثيراً ما تُخدع واقع تحت نظر كل انسان وعالم على الجهاد والنبات والحيوان . ففي كل دقيقة بل في كل لحظة تُرى الاحياء تُكوّن والجواهر الفردة تنضم والدقائق تتركب . ولا فرق بين البسيط والمركب من حيث السنن الفاعلة بها اذ لكل فرد منها كان تتركب كياوي معلوم وصورة معلومة ونوع تباور معلوم . حتى نفس تغييره ثابت الى حد محدود ويتم تبعاً لشرائط معلومة . واذا تغيرت احدى هذه الشرائط تغيرت وازنته حالاً فهو متغير على الدوام الا انه لا يزول من الوجود . وكما ان الحي يتأثر بالاحوال التي من خارج كذلك الجهاد واذا كان بينهما فرق فانما هو في الشدة والضعف بحيث ان احدهما اشد انفعالاً واسرع تائراً واقل ثباتاً من الآخر ولكنها ينعلان وينفعلان على السواء طبقاً لناموس المادة الاولى وهو التكافؤ بين الفعل والانفعال

ولناخذ اى جهاد كان ونحمله بالتدرج فلنعال عند انتشار الحرارة فيه يتغير شكل تبلوره ومرونته وصلابته وصفاته الكهربائية حتى لو انه فان زبدت حرارته انخل رباط دقائقه فتباعدت في جهة وتنازعت في أخرى الى ان يبلغ حرارة تختلف درجاتها باختلاف نوعه فيذيب ويصير سائلاً . فان زبدت أكثر من ذلك تنرفت دقائقه وانتقل الى حالة هوائية ما بعدها من الحالات سوى انفصال الجوهر الفرد وخروجه من مدار الكيمياء ودخوله في مدار آخر تحت سنن أخرى لا نعلها وعلى الفلسفة الطبيعية والميكانيكيات اكتشافها وتعيينها . وانحلال الجهاد هو موته لان كل حد ينخل عنه المركب هو موت ذلك المركب وكل موت يتبعه بعث فالموت كالنولد نقطة على محيط دائرة لا أول لما يعرف ولا آخر بوصف . والطفل

أول ما يبلُ يتبدى يموت وكذلك الجهاد أول ما يتكون يتبدى يموت. فان الفلسفات المكون
معظم الارض ينحل الى عناصره^(١) بنحل الهواء والماء وبيس النهار وتدى الليل وحر الصيف
وبرد الشتاء وسائر العوامل الميكانيكية والطبيعية والكيمياوية مازا باستخلاصات قد لا يحس بها. ثم
كل عنصر من عناصره يدخل في تركيب جديد فاما ان يعود حجراً او يصير نباتاً او حيواناً
وفي هذا الدور لا يرى ابن هو التولد الحقيقي ولا ابن هو الموت ولا يرى سوى اطوار فقط
ولقد اقام الاقدمون حداً فاصلاً بين النبات والحيوان وهذا الحد لا وجود له حقيقة وانما هو
كذلك حداً بين الجهاد والحج ونحن كلما تعمقنا في درس الجهادات نرى اوجه الفرق بينها وبين
الاحياء نقل ووجه الشبه تزيد. فالانسان يولد من ابوين والحيوان السافل من نظيره بالانقسام
او التبرعم اذ تنفصل كرية مولودة في كربة والة والنبات من نبات نظيره. قالوا وهذا ينصل
عالم الحج عن عالم الجهاد الى ان قام جرير ويين ان الجهاد كالحج يتولد بعضه من بعض فانه صنع
محلولا واشبعة بالبورق المثمن وبالبورق المعين ولا فرق بينهما الا في اختلاف نسبة الماء الذي
فيهما وهذا المحلول اذا اعني به يبقى صافياً ويمكن ان يضاف اليه اجسام من مواد مختلفة بدون
ان يحدث فيه حادث خصوصي لكنه اذا وضع فيه بلورة صغيرة جداً من البورق المثمن فلحال
ترتفع حرارته وفي لحظات قليلة يتبلور كل البورق المثمن الذائب فيه دون البورق المعين الذي
يبقى ذاتياً ولا يتبلور حتى يلامس بلورة معينة من جنسه. ولا يختص ذلك بما ذكر فقط بل
يتناول كل انواع الجهاد ويتبين منه ان كل جهاد يتولد من جهاد آخر نظيره
واذا بلغت البلورة كمالها بحيث لا يستطيع الكيمائي ولا الطبيعي بما لها من آلات والوسائط
ان يريا في تكوينها نقصاناً قيل ان الفرد من الجهاد قد بلغ اعدته ثم يتكاثر كالحج وهو كالحج معرض
للاراض فاذا عرض له من الاسباب الخارجية ما اضعف نموه فقد نظامه وظهرت على زواياه
خدوش كالقروح واذا زالت عنه عادية المرض عاد الى نموه وبرئ من قروحه وان لم تنزل او
اشتدت فربما ترفلت قروحه فاعضلت علة وحصل فيه تاكسد وتركب وتحلل حتى تغير طبيعة آخر
جزء منه ويظن انه ثلاثي وهو لم يتلاش بل مات وانما مات كما يموت كل انسان اي كما ان جسد
الانسان البالي لا يتلاش وانما ينحل الى عناصره كذلك الجهاد لا يتلاش لان الجوهر الفرد الذي
يتركب كلاً منها لا يتلاش بل يتقل من تركيب الى تركيب راجعاً عوده على بدئه كما يرجع الليل
على النهار انتهى ملخصاً

(١). السليكا والالومينا والمغنيسيا والبوتاسا والصودا.

الغذاء في الاسماك

تتوقف فائدة الطعام على ما فيه من الغذاء للجسم وعلى سرعة هضمه. فاذا وجد طعامان وكانت تراكيبهما الكيميائية واحدة تماماً ولكن احدهما اسرع انهضاماً من الآخر فهو أكثر تغذية. منه وهذا الامر ضروري جداً ولا سيما في وصف الطعام للمرضى

ويُعرف الوقت اللازم لهضم الطعام بطريقة من طريقتين الاولى ادخاله الى المعدة من ثقب فيها وتعيين الوقت الذي يذوب فيه. والثانية استخدام عصارة معدية صناعية وتعيين الوقت اللازم لهضمها. والطريقة الاولى استخدمها الدكتور بومنت في الرجل المشهور المسمى الكس سنت مرتين^(١) ثم اتبعها غيره في الحيوانات الدنيا ولكنها عسرة وغير دقيقة ولا تغلو من الخطأ بسبب ما يطرأ على الشخص الذي يجري فيه الامتحان من الافعال النفسية او يكون فيه من الاختصاصات الطبية بخلاف الطريقة الثانية التي هي سهلة الاجراء ويمكن التدقيق التام فيها واحكامها حتى تجري بالضبط التام دائماً

وقد امتحن العلماء كثيراً من الاطعمة وعينوا الوقت الذي يهضم فيه ولكنهم لم يتخذوا لحم السمك بالتدقيق فقد قال بعضهم "ان لحم السمك عسر الهضم وسبب ذلك غير معروف" وقال آخر لا يعلم شيء بالتدقيق عن قابلية لحم السمك للانضغام

ومن منذ وجيزة امتحن اثنان من العلماء فعل العصارة المعدية الصناعية^(٢) بأنواع مختلفة من الاسماك ومن اللحوم ايضاً وكرروا الامتحان مراراً عديدة ودققوا فيه اشد التدقيق. وبعد ان عرضت لها مصاعب كثيرة قويا عليها بالصبر والمزاولة استخلصوا من امتحاناتها جيداً ولا طويلاً ذكرنا فيه قابلية اثنين واربعين نوعاً من اللحوم للانضغام واكثرها من لحوم الاسماك فاختارنا منها القسم الآتي فقط لان اكثر الاسماك المذكورة لا تعرف اسماؤها عندنا

(١) هو رجل من كندا رُمي بالرضا في السادس من حزيران سنة ١٨٢٢ فدخلت الرضا معدة بعد ان كسرت ضلعين من اضلاعها ومزقت رتيه فعاينته الدكتور بومنت الاميركي وشفاه ولكن الثقب الذي دخلت منه الرضا لم يشف ولم تستخدم لامتحانات كثيرة عرف بها تركيب العصارة المعدية وفعلها بالاطعمة على انواعها واشهرت امتحاناته كثيراً

(٢) صنعها من خمس غرامات من انقى انواع البسین الذي صنعه نير وشركائه ومن لتر من انقى انواع الحامض الهيدروكلوريك المزوج بالماء (٠٢٢)

نسبة ما يهضم منه الى ما يهضم ما بمثالة وزناً من لحم البقر المطبوخ	وزن المتخضم من العشرين غراماً	وزن الجوامد في عشرين غراماً منه	
١٠٠٠٠	٤٠٤٦١	٥٠١٢٢	لحم البقر
٠٩٤٨٩	٤٠١٧٦	٥٠٠٦٥	لحم العجل
٠٩٢١٥	٢٧٢٨٧	٦٠١٦٨	لحم الضأن
٠٨٧٩٣	٢٥٥٨٠	٥٠٩٧٤	لحم اشل
٠٨٥٥٧	٢٤٦٢٥	٥٠٢٢٤	لحم الدجاج
٠٩٤٧٨	٢٨٣٥٠	٥٠١١٢	سبك البيرات الابيض
٠٩٢٢٩	٢٧٢٤٥	٦٠٢١٢	السلعون
٠٨٨١٢	٢٥٦٦٠	٤٠١٢٠	السمك الاسود
٠٨٥٢٢	٢٤٥٢٥	٤٠٦٠٨	سمك المشط
٠٧١٨٢	٢٩٠٥٢	٢٠٢٥٦	الانكليس
٠٨٢٢٤	٢٢٢١٧	٤٠٨٩٨	السردين الكبير
٠٦٧١٢	٢٧١٦٥	٤٠٧١٤	السرطان
٠٨٠٤٦	٢٢٥٢٥	٢٠٥٧٢	سوق الضفادع

ويظهر من هذا الجدول ومن غيره ان اللحم القليل الدهن اسهل هضمًا من الكثير الدهن
ولحم السمك الابيض اسهل هضمًا من اللحم الداكن اللون واللحم الذي اسهل هضمًا من المطبوخ
واللحم المدهن عمر الهضم جدًّا

— ٥٥٥ —

باب الرياضيات

حل المسألة الرياضية الاولى المدرجة في الجزء السابع

ان مسافة طيران العصفور وتر زاوية قائمة من مثلث ضلعاه الآخران علو الشجرة وبعض
ظلها . ومربعة ٢٥ ينقسم الى مربعين صحيحين ١٦ و ٩ فيكون احد هذين الضلعين ٤ والاخر ٣ .
ثم ان ارتفاع الشمس في ذلك الوقت هو ٤٥° لانه الباقي من تمام العرض ٦٩° اذا طرح منه ٢٤°

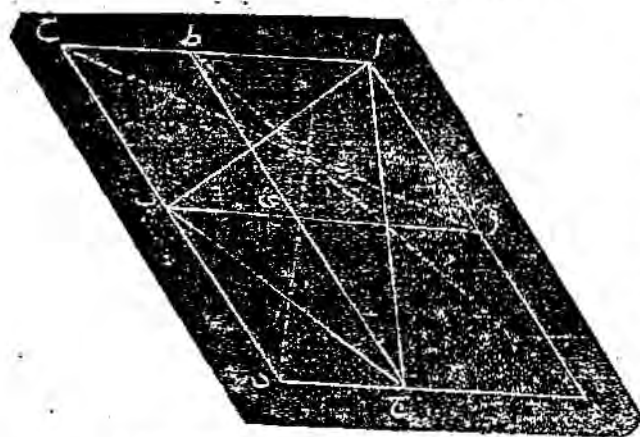
(اي الميل الكلي) فطول الظل مساوي لطول الشجرة وهو ٤ اذرع لان حصة زيد بعضه . فعلى الشجرة ٤ وحصة زيد ٣ وحصة عمرو ١ وحصة بكر ٤ وهذا هو المطلوب

نعمة ايليا

حصص

وقد ورد حلها ايضا من جناب حنفي افندي ناصف من القاهرة

مسألة رياضية



برؤوس المثلث

ا ب ج رسمت المستقيمت

د ه و ب ا ح موازية

لا اتجاه واحد والمستقيمت

ج ط ا ه د ح موازية

لا اتجاه آخر . فمن تقاطع

هذه المستقيمت تحدث

اشكال متوازية الاضلاع

منها ثلاثة احد قطريه

كل منها هو احد اضلاع المثلث . فالمطلوب اثبات انه اذا رسمت الاقطار الثانية ه ط و ح

دي فهذه الثلاثة الاقطار تقاطع في نقطة واحدة م

القاهرة

ابراهيم عصمت

دهن نحاس القناديل

لا يخفى ان قطع النحاس التي تكون في القناديل كثامة لها صفراء ذهبية لا يتغير لونها ولا تخضر كما تخضر النحاس الاصفر عادة بما يتكون عليه من الزنجار وسبب ذلك انها مدهونة بدهان يتبها من فعل الهواء والحوامض الخفيفة . وكيفية دهنها ان يذاب اللك المنصهر في الاكحول وتُنظَّم الشمامات المذكورة ونحوها من القطع النحاسية في سلك وتغطس في مذوّب اللك ثم تُدْفَى من لميب الغاز فيشتعل الاكحول ويبقى اللك عليها فيكسوها بقشرة رقيقة شفافة

ويقصر اللك باذابه في البوتاس الكاوي وامرار غاز الكاوي في المذوّب حتى يرسب كل اللك فيفسل بماء سخن ويُعَصَّر ويصنع قضباناً ويوضع في ماء بارد حتى ينسو

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختصار وجوب فتح هذا الباب فقضاء نرجعنا في المعارف وإنها صالحة للهمم وأنشجدا للآدمان . ولكن الهدى في ما يدرج فيو على اصحابه فنحن برأوا منه كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنتطف ونراعي في الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظائر مشتقان من اصل واحد فهما ظرك ومظارك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيما كان الاعتراف باغلاط واعظم (٣) خبر الكلام ما قل ودل . فالمنالاة الوافية مع الايجاز تستغنى على المطولة

الحاجة من ارسال الانبياء

حضرة منشي المنتطف الفاضلين

انا نشكر لحضرة اخينا الفاضل احمد بك ذي النور اهتمامه بتوضيح ما طلبناه من تبيان الحاجة لارسال الرسل عليهم الصلاة والسلام واقدامة دون كثيرين من اهل العلم وقراء المنتطف على البحث في هذا المقام ثم نسأل حضرته ان يتفضل بازالة بعض ما خطر لنا في رسالتو حتى يقوم البرهان قاطعا ويكون له الفضل فانما المجهل خير من ابتداء ذلك ان حضرته اسند في جوابو على ثلاث قضايا يمكن تأليفها قياسا منطقيا يستج منها مطلوبة وهي

”الانسان قليل الادراك وكل قليل الادراك لا بد له من المرشد والمرشد يجب ان يجي بما فوق العقل وليس كذلك الا الرسل فالانسان محتاج للرسل“

وقبل ان نتكلم عن كل مقدمة على حديثها نقول

اننا نرى في ذلك الجواب شبه المصادرة وذلك لانه اخذ معنى برهمن عارو في مقدمات البرهان كما هو جلي عن البيان وكذلك نرى فيه انه لما احب ان يبين معنى كل مقدمة (وخصوصا عند الكلام على ما يؤيد المتقدمين الاولين) بين ذلك بما يؤخذ منه وجوب ارسالهم عليهم الصلاة والسلام مع ان ذلك لا يمتشي الا على مذهب القليل من المتكلمين وعم الذين بنوا اصولهم على فائدة (الصالح والاصلح) وجمهور المتكلمين وجميع البلاسة الاطمين ذهبوا الى انه لا يجب عليه تعالى شي ببل كل ما جرى من اول خلق المخلوق من ايجاد ما ينفعهم ليس الا بحض النفل والاحسان . وكذلك يمكن ان يقال ان جواب حضرته يعطي ما يأتي وهو

(كل ما وجدت قلة الادراك في العالم وجب وجود المرشد المطلوب)
 ولا يمكن ان ينكر وجود قلة الادراك في بعض الامم الآن بنهاها وفي غالب البعض الآخر
 (وليس لنا كلام فيمن تكون قلة الادراك في اقلها فان الحكم للغالب) فكان يجب على هذا ان
 ارسال الرسل عليهم الصلاة والسلام لا ينقطع من العالم اصلاً . . . وهذا منافي لحتم الرسالة
 الذي انتفى عليه جميع الطوائف على ما هو مقرر
 هذا من الجهة العمومية اما من الجهة الخصوصية فيمكن ان نورد على كل مقدمة بعض
 ابرادات

المقدمة الاولى (الانسان قليل الادراك) نقول عليها ما المقصود من قلة الادراك هل
 ما يعمر أمر التعيش والتدبير اي انه قليل الادراك في احيائها المعاشية والوازم الدينية او ما
 يخص احد هذين الامرين . ان اراد احدهما قلنا هل ذلك يتم جميع الامكنة وكل الازمة ان
 قال نعم قلنا غير مسلم اذ لا يتخلو زمان من ان يكون في بعض الامكنة اناس ليسوا على ما قال
 فانه ليس الغرض ان يكون الانسان مأمكاً ولا لما كان انساناً بل يكتبون ان يكون عالماً بمنافعهم
 وطرق اجتنابها ومضارهم وسبل درجتها على قدر ما تستلزمه ضرورة بقائه في هذا العالم ليس الا .
 وان قال لا فقد سلم ان القضية تصدق بوجود زمان فيه اناس ليسوا قليلي الادراك وهذا كاف
 لنقض المقدمة

المقدمة الثانية (كل قليل الادراك لا بد له من المرشد) يرد عليها ان الكلية ليست
 مسلمة فانه لا يحتمل ان يكون الانسان في أية حالة اقل ادراكاً من الحيوان ومن المعلوم ان
 الحكم يدور مع علة وجود او عدمها فيكون الحيوان على هذا اشد احتياجاً الى من يرشده وليس
 من فائق لهذا على الاطلاق فاذا بطلت كليتها فاما ان تنسد بالمرءة واما ان نصير جزئية وعلى
 كلنا الحالين سقطت الحجة

المقدمة الثالثة (والمرشد يجب ان يحى بما فوق العقل) نقول عليها انها غير مسلمة اما
 اولاً فاذا لو كان المرشد على غير هذه الحالة ان قال انه لا يكون لارشاده التأثير الكافي في الغاية
 المطلوبة قلنا وهل اهدى جميع الخلق يهدي الرسل عليهم الصلاة والسلام او انه لم يهتد بهم الا
 من وفقه الله جل وعز . نظن ان حضرة لا يمكن ان يذهب الا الى الثاني كما اعترف به في
 نفس الجواب واجاب عنه بما يقوم حجة افناعية لا بما ينهض برهاناً فنيئاً تنتهي مقدماته الى حد
 اليقينية . واما ثانياً فلان نفس الرسل عليهم الصلاة والسلام قد خاطبونا بما تصل اليه عقولنا
 وامرونا باستعمال مداركنا وجرأ معنا في سنن الهدى على مجاري التمثيل والتشبيه بما تعودناه وبما

لا يخرج عن المعقول وكفى لا وإن العنل هو مناط التكليف
هذا وليس فيما قلناه من المناقشة سبيل لأنكار أحد قائما في المحاورات يعتمد فيها المناظرون
على الزام المجبة بلبوازم الاقوال . والقاعدة المجمع عليها انه لا يلزم من ابطال دليل بطلان المدعى
فانه يمكن ان يقام على دعوى واحدة عدة براهين فاذا تطرق الاحتمال الى احدها ترك واقم غيره
حتى ينتهي الى الدليل الصحيح الذي لا يتطرق اليه الاحتمال

سليم رحي

القاهرة

نظر في اجوبة المسائل الثعوية

لدى مطالعنا اجوبة المسائل الثعوية رأينا فيها شيئا من المغايبة لما اودعه الصرفيون في
كتبهم . وكان كاتبها الفاضل قد انبرى فيها للتخطئة كما يظهر من قوله ان فعلا " للمذكر بقيد كونه
من صيغ المبالغة (وإن لم يصب في التمثيل بقريظ) " وقوله " والتبديل في السؤال بقوله (بغضة
او بغضة الناس ليس بجهد) ليس بجهد " . فعن الاول أجيب انه غلط وقع في الطبع وقد نته
اليه المتعطف بشقة ارسلت الى مديره نوذن اصلاحه ^(١) . وحقيقة السؤال هكذا وقيل كعريظ .
وعن الثاني اننا لما رأينا كتب اللغة تصرح باسماء المصادر في ابوابها كما هو مشاهد في ظلم وذكرى
وعون وعش وعطاء وغيرها واما عن بغضة وبغض فلا نقول شيئا لم نر مانعا من كون الاولى
نوعا من بغض كما هو قياسية والثانية اسما لورود اسماء للافعال الثلاثة . ولما كان بغض الثلاثي
المتعدي لغة رديئة او عامية كما يقول القاموس وكان العلماء الاعلام يخامرون اللغات الرديئة
والعامية فلا يصح ان تكونا مصدرا واسما لكثرة ورودها في كلامهم وتعين كونها اما لبغض
اللازم او لبغض الرباعي وايس كما قال حضرته لما قدمنا . واذا كانت بغضة آتية على قياس
المصدر النوعي ظنتها نوعا لبغض اللازم وهو لا يعمل لقصوره . ولكن اذ رأيناها وبغضا عاملين
كما في الجملة التي اوردناها ارسلنا لسأل عنها لتقف على حقيقتها . الا اننا رأينا حضرة الجبابوب
يقول ان بغاضة ايضا اسم من ابغض او بغض الثلاثي المتعدي فراينا قوله هذا اذ هي المصدر
الوحيد لبغض اللازم . فان كان حضرته قد رآها عاملة في قول أحد المختفين فلندنا ذلك نكرما
اما مغايرتها لاقوال الصرفيين فظاهرة من قوله في الجواب الاول ان صيغتي فعول وفعل
الخ لانه قد خالف بذلك ما جاء في كتاب العلامة ابن عتيل وجه ٢٩١ من ان فعلي جمع لوصف
على فعيل بمعنى المفعول دال على هلاك او توجيع كقتيل وقلى وجرح وجرحى . وما جاء في

(١) قد ارسلت لنا هذه الثقة والظاهر اننا سهونا عن طبعها

حاشية الشافية للعلامة ابن الحاجب وجه ٤٦ ويقال امرأة غيور ونسوة غير. وكانت حق هذه الالفاظ على مقتضى قوله ان تلزم الافراد. والحال ان جمعها هذا المجمع لا ريب فيه. وإنما الغاية التي لاجلها - أننا هذه الاسئلة ان الكتب الصرفية التي وصلت اليها يدنا لا تمنع جمع هاتين الصفتين جمع المؤنث السالم كما تمتع في جمع المذكور السالم ولا تتول شتبا عن ثنيتها. ولم نر لثنيتها ورودا في كتب العلماء التي طالعاها. وفضلا عن ذلك قد رأينا في كتاب ترجمه احد علماء هذا العصر الزوايا التي بلاتاء وفي كتب أخرى الحيوانات الولودة فرأينا هذا الخلاف

وقال ان صيغ المبالغة خمس الخ. والصرفيون يقولون انها أكثر من ذلك. وإنما الغاية التي لاجلها - أننا عنها في لان ابن عقيل يقول وجه ٢٧١ ولا تلحق التاء وصفا على مفعول او على مفعول او على مفعول. وعنا ذلك فالفاموس ينسب هذه الصيغ تارة للمذكر فقط كحزان ومخاس ومضاياف وطورا للمؤنث ايضا كفراح ومعطاء ومعطير وأرنة يجوز ثانيها كقراءة وطورا بوجبة كغليمة. ولذا بعثنا نسأل هل ما ينسب الفاموس للمذكر يستعمل للمؤنث مطردا على لفظه وهل ما يذكره مؤنثا بالتاء فقط يجوز تجريده منها للمؤنث كما هو القياس او هو شذوذ ومن قوله ان اضافة مشتقات الانعال اللازمة الى ما تعدى اليه بالحروف جائزة قياسية ما لم يحصل ليس يستفاد انه يسوغ لنا ان نقول شقوق الناس اي عليهم اذ ليس ههنا ليس. فنسأل حضرة هل يجوز ان يقال ذلك وهل ورد نظيرة في كتب العلماء. وقوله والمشهور في اضافة الصفة للموصوف انها سماعية وقاسها الكوفيون الخ يدل على ان مذهب الكوفيين غير مقبول عند الجمهور وان هذه الاضافة سماعية عندهم ولكننا نرى العلماء يستعملونها كثيرا في تأليفهم على اختلاف في افراد وجميع الصنف مع جمع الموصوف ولهذا طلبنا الوقوف على حقيقة استعمالها مع مجرورتا ومثنى من قافنا اطلاعا على كتب الثقات والمحققين. فنرجو حضرة ان يبين لنا ذلك تفصيلا بامثلة من كتب اللغة واقوال العلماء. وعلى كل فشكل المفيد واجب

القدس الشريف

الحقيقة بنت البحث

الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق فليس من الانصاف ان يرد اعتراض الا بتمنع ولا يدفع عن قول الا بفتح وان خاف بعض الشرقيين ان يعد انتقاد كلامهم انتاصا وتجبيرا والتعقيب على افواه كفرا او تكفيرا حتى كانهم يحسبون الاصابة وقتلا على بصائرهم ويخجل لهم ان

المهنة تسقط قدر العالم وتجعل علمه كأن لم يكن شيئاً مذكوراً . وم انما يظنون عجزاً ويضربون بينهم وبين طلب التفتيح عن دقائق العلم حجاباً مستوراً . فان النقص من لوازم الانسانية ولو لم يخط الغياب عن محجبات اسرار النقص ما كان الى الكمال سبيلا

اقول هذا نوصية لما ساذكرة واعجب عليه من رسالة لحضرة البارع الالبيب ميخائيل افندي عبد الله ادرجت في الجزء الاخير من هذه المجلة ذكر فيها شيئاً عن "في البص عن مختري البديع واشهر كتيبه" وهو غير صادر في ذلك الا عن اخلاص قصد ولا متوخ في الا ما المصت اليه من احتياق الحق الذي هو منتهى ارب العلماء الاعلام . والحقيقة كما قيل بنت البحث

ومحصل ما في الرسالة انه فاتي في الكلام على مختري البديع واشهر كتيبه ذكر "كتاب بلوغ الارب في علم الادب" الذي عني بنا ليغو الفاضل النيل والسيد الجليل المطران جرمانوس فرحات الشهير . وحسي من الجواب عن هذه النضية ما ورد في الجزء الرابع (صفحة ٢٣٤) من الكلام على مختري انواع البديع وهو "انه لا وجه لاقتصار المصنفين على الانواع المذكورة في كتب الاوائل بل ما كان له مجاز الى صروح تحدين الكلام فهو من علم البديع ويلقبه مستنبطه بما احب ما فيه مناسبة لذلك النوع"

على انني لا انكر ان كتاب بلوغ الارب قد "اشغل على كل ما ذكر" في كتب السلف "من انواع البديع وجناساته تقريباً" غير ان مؤلفه الفاضل ومن نحا نحوه طرحوا الاستنباط في زوايا العميران ونسجوا عليه عنكاكب التسيان فسدلت على ذكر من لم يملكوا ناصية الاستخراج حجاباً ومن يتصفح تلك المقالة يشهد اني لست من المرجفين والله من وراء الهداية
بيروت
سليم نصر الله داغر

حل اللغز الوارد في الجزء السادس

ورد لنا حل هذا اللغز من كثيرين نظماً ونثراً وم متنقون على انه في كلمة "دعد" ولكن ما منهم من وفي الحل حقه فلم ندرج شيئاً رجاء ان يرد لنا حل وافي

حل اللغز الوارد في الجزء السابع من هذه السنة

الغزت في اسم يا اديب بذكره
تعتز سادات الكلام وعصرو
آباء الاباب ارباب البرا - عر والفصاحة والبديع وزهره
ابائهم النيهام ابناهم النهي
من قد سموا شأناً برفعة قدره
واذا يسمون طلبت زيادة
قال البراع انا وباح بسرّه

يوسف نقولا ساسين

بيروت

باب الزراعة

زيت القطن

عندما شرع الأميركيون في استخراج زيت القطن كانوا يبيعون الاقعة بخمسة سعين سنتاً . ثم تسابق الناس الى انشاء المعاصر الكبيرة في اميركا وبلاد الانكليز فانحط ثمن الاقعة الى خمسين سنتاً وصار اهل فرنسا واسبانيا يحملون بزر القطن من اميركا ويستخرجون زيتاً ويبيعونه للاميركيين مدعين انه زيت زيتون . وكان الانكليز ينضلون بزر القطن المصري لاستخراج الزيت لقله ما عليه من القطن اللاصق به ولذلك راجت تجارة البزر المصري كثيراً الآن . ان الأميركيين استنبطوا واسطة لتزج كل القطن عن بزرهم وتعتريه منه بالكلية فكسدت سوق البزر المصري وراجت سوق البزر الاميركي . اما تزويد زيت الزيتون بزيت القطن فتشاع جداً في اوربا كما اُتينا في الجزء الماضي في مقالة الكيمياء البتية . وقد اطلعنا الآن على واسطة سهلة لتمييز زيت الزيتون عن زيت القطن وهي ان يبرد الزيت الى درجة ٢٠ تحت الصفر بالبرد الصناعي ويترك كذلك ثلث ساعات ثم يوثق بفضيب مرأس من الحديد ويقام على الزيت الجامد ويضغط حتى يغرز بالزيت فاذا اقتضى لغرزو زيت الزيتون الجيد ١٧٠٠ غرام خمسة وعشرون غراماً تكفي لغرزو في زيت القطن لان زيت الزيتون أكثر تصلباً بالبرد من كل الزيوت وبذلك يمتاز عن زيت القطن

الشمندور

الشمندور (وبلسان اهل مصر البهجر) نبات معروف تؤكل جذوره مكسوة ومسلوقة . وللعلماء مباحث كثيرة في زراعته واستخراج السكر منه . وقد تليت في الجامع العلمية سنة ١٨٨٠ ثلاث واربعون رسالة مبنية على مباحث العلماء فيه وهي تنطوي على امور كثيرة يجب ان يفت عليها ارباب الزراعة فخلصنا منها ما يأتي

اولاً اذا زرع الشمندور في التربة نقوى او افة وتضعف جذوره واذا زرع في الشمس تقوى جذوره وتضعف اوراقه فتكون نسبة الاوراق الى الجذور في المزرع في التربة كسبة ٦٦ الى ٢٤ وفي المزرع في الشمس كسبة ٤٥ الى ٦٦ . ويستخرج من التربة مزروعة في الشمس ٢٢ ١/٢ كيلومن

السكر ومن ألف نبتة مزروعة في التي نحو $\frac{1}{2}$ كيلو. وقرّر أحد الكيماويين أنه زرع الشمندر بين الصنفاص فوجد أنه إذا كان وزن ورق المزروع في الشمس مئة غرام فوزن جذوره ٢٥٠ كراماً ويستخرج منها أكثر من ١١ في المئة من السكر. وإذا كان وزن ورق المزروع بين الصنفاص ١٠٠ غرام فوزن جذوره ٤٠ غراماً وثلاث غرام فقط ويستخرج منها أقل من تسعة في المئة من السكر. ويستنتج من ذلك كلوا أن الظل يضر نبات الشمندر ضرراً بليغاً وهو يضر كذلك البطاطا.

ثانياً إذا زرع الشمندر زرعاً ثقيلاً (عياً) لم تكبر جذوره ولكنها تكون أكثر سكر من الجذور الكبيرة ولذلك يجب أن يكون زرعه ثقيلاً ولا سيما في الأراضي الرطبة القوية. وأما الأراضي الناشئة الخفيفة فيزرع فيها زرعاً خفيفاً (أي متفرقاً أو دليلاً) والأراضي الرملية خير من غيرها ثالثاً إذا أطمعت البقر أوراق الشمندر سميت وغزر لبنها كثيراً. ويجب أن تنقطع الأوراق ويحمر لها حفرة في الأرض توضع فيها وتغطى بالتراب حتى تجف ثم تخرج وتمزج بملش آخر وتطعم للبقر والغنم فتسمن ويفزر لبنها على ما تقدم. ولا يحسن أن تطعم الأوراق وهي خضراء لأن فيها كثيراً من الحامض الأكساليك فيسبب لها التهاباً في غشاء معدها المخاطي. والظاهر أن أكثر هذا الحامض يتحد بالكلس الموجود في تراب الحفرة فيصير أكسالات الكلس وهو جامد لا يذوب في المعدة فلا يضر بها.

اختلاف القمح باختلاف الأقاليم

القمح أشهر الحبوب كلها وأكثرها شيوعاً في الدنيا وأنواعه كثيرة جداً وأغائها مختلفة. ومرجع ثمنه إلى نقاوته وبياض لونه وحيل عجينته فانقاؤه وأشدّه بياضاً وأحمله عجينة هو أتمه. وتعليق الثمن وهو كم منفصل بهذه الصفات بعيد عن كل تدقيق. فإذا أريد التدقيق وجب أن يفتش عن المواد المغذية فيه وتعرف كينها بالوزن ويحسب الثمن بالنسبة إليها ولم يغفل الكيماويون الزمان عن هذا الأمر بل حللوا القمح فوجدوا فيه ماء ورماً وزيتاً والياقاً ومواد اليوميئية ومواد هيدروكربونية ثم وجدوا أن المواد الأليوميئية التي تتوقف عليها فائدة القمح للتغذية تختلف باختلاف أنواعه كما ترى في الجدول الآتي

المواد الأليوميئية

الكيماوي المحال

١٢٧٦

قون بيزا

قمح جرمانيا الشمالية

١٢٢٨

"

جرمانيا الجنوبية

المواد الاليومينية	الكماوي المحال	قمع مصر
٠٩٢١٠	فون بيرا	"
٠٩٢٩٨	"	أستراليا
١٢٢٧٥	"	الجزائر
١٤٢٣٥	"	إسبانيا
١٩٢٤٨	لاسكوسكي	روسيا
١٢٢٧٦	لوز وكلبرت	إنكلترا
١٢٢٢٠	كهن	ومعدل قمع الدنيا

ووجدوا أيضاً ان المواد الاليومينية أكثر في القمح الذي يزرع في الربيع مما في سيق القمح الذي يزرع في الشتاء. وإن الشتاء أكثر في قمع الشتاء منه في قمع الربيع وذلك لان قمع الربيع قصير الإقامة في الأرض فلا وقت له لخرن المواد النشائية. وإذا زاد الاقليم جفافاً وحرارة قلب نشاء القمح وزادت مواد الاليومينية. وكلما كثرت زراعة الأرض وتوالى عليها سنة بعد أخرى قلت المواد الاليومينية في قمعها. ونظن ان هذا من اسباب قلة المواد الاليومينية في قمع مصر ولولا ذلك لكانت كثرة بالنسبة الى اقليمها

— ٥٥٥ —

زراعة الزيتون بصفاقص

لجناب السيد محمد الشاذلي ابن فرحات

اهم اعمال هذه الزراعة القلب والمحفر والغرس والاعتناء بالاغراس والاقتصاد والمجني وهما كشرح ذلك مفصلاً

تقلب الأرض الى عمق ٧٠ او ٨٠ سنتيمتراً وذلك في فصل الشتاء لتموت الاعشاب المخينة منها ثم تحفر فيها حفر في فصل الخريف بعد ان تروى بمطر غزير ويجب ان يكون اتساع الحفرة متراً وعمقها متراً ونصفاً ثم تغرس الاغراس فيها في شهري يناير (كانون الثاني) وفبراير (شباط). اما الاغراس فنسائل او قرامي تنصل من قعر زيتونة كبيرة وتغرس على الأرض الواحدة بجانب الأخرى وتغطى بالزبل حتى يعلو عليها شبراً وتترك كذلك شهراً قبل غرسها. وفائدة ذلك انتقاء النسائل السليمة. ثم يوضع في قعر الحفرة قدر خمس كيلوغرامات من عيني الزبل وتخلط بتراب قعر الحفرة وتغرس النسيلة فيه وتطمر. وعندما تثبت يقطع منها ما زاد عن فرعين او ثلاثة حتى اذا صار علوها ذراعاً بطمر ثلاثة ارباعها بتراب ناعم. وكلما طالت أكثر من ذلك طمر بعضها

حتى يستوي الردم بسطح الارض

اما البعد بين اغراس الزيتون فقد يكون بين الثلاثين والاربعين متراً حسب طبيعة الارض . ومهما كان البعد كثيراً والارض جيدة التربة كانت الاغراس اكبر وتبقى ولما كان البعد بين اغراس الزيتون شاملاً كما تقدم سهل على اصحابه ان يزرعوا بينة اي شيء ارادوا ولكنهم يقتصرون على زراعة العنب والخوخ والشمش والتول والبسباس^(١) والدلاع^(٢) والبطيخ وهذا هو الاقتصاد وكيفية ان تزرع خوخة او مثبشة بين كل زيتونتين وكرونة بين كل خوخة وزيتونة ويذر البسباس بين كل كرونة وكرونة . وكل ذلك على خطوط مستقيمة ليسهل معها فليح الارض . ويزرعون ما بقي من الارض دلاء في العام الاول وبطيخاً في الثاني ونولاً في الثالث وفي كل من هذه السنوات الثلاث يستغلون حبوب البسباس . ويقتصرون في الرابعة على البسباس ومبادئ غلة الخوخ والكرم الى السادسة فيقلعون البسباس ويقتصرون على غلة الخوخ والكرم . وبين الثامنة والعاشر يقلعون كل ما زاد عن الزيتون لانه هو المقصود ويحتمون الزيتون على هذه الصورة يغلفون اصابع ايادهم البني ما عدا الابهام ويختصر بقرون الاكباش وبضغظون بها غصن الزيتون مبتدئين من اسفل الغصن ويمجرون ايدهم الى اعلاه فيسقط الزيتون منه على ارضية تفرش تحت الزيتون

اما ثمن الارض ونفقة زرعها ومقدار غلتها فتظهر من الجدول الآتي

ثمن المكنار من الارض	٨٠	فرنكا
اجرة قلبه	٥٠	"
اجرة حفر عشر حفرات فيه	١٥	"
ثمن الاغراس والزبل	١٠	فرنكات
اجرة الحارس عن سنة	٢٥	فرنكا
جير المصاريف	٢٠	"
ومجموع ذلك هو راس المال وهو	٢٠٠	فرنك
اما المصروف السنوي فهو اجرة حرث الارض ثلاث مرات	٢٠	فرنكا
واجرة الحارس	٢٠	"
ومجموع ذلك	٥٠	"

(١) هو نخب ذكي الراحنة يستعمل عندنا بكثرة شرباً وبرداً (٢) (المنقطف) ما هو الدلاع

اما الدخول فلم احصه ولكني علمت ان دخل الفول الذي يزرع في السنين الثلاث الاولى
 يفي بالمصاريف ويخلص راس المال فتصير الارض وما فيها في العام الرابع ربحاً . وفي السنين
 الثلاث التالية يفي الدخول بالمصاريف ويزيد عليها . وبعد السنة العاشرة يصير دخل الزيتون
 وافيًا بالمصاريف كافلاً بالربح . هذا ولما كان الزيتون لا يفلُ سنوياً ودخل الزراعة غير مكنول
 فالارحح ان الزيتون وارضه لا يصبران ربحاً حتى السنة الخامسة عشرة من زرعهم
 وقد اخبرني من اتى به انه يبعث غلة زيتونة واحدة بصفاقص هذا العام بخمسة عشر
 فرنكاً وكان عمرها ٢٠ سنة وغلة أخرى وكان عمرها ٢٠ سنة بخمسة وعشرين فرنكاً . وبعث غلة
 اشهر زيتونة بذلك البلد بستين فرنكاً وهذا نادر جداً ولا يقع الا مرة كل ثماني سنوات . وثمن
 الزيتون في صفاقص بين ١٥ فرنكاً و ١٠٠ فرنك وقد يبلغ ٢٠٠ فرنك بقلها

—000-000—

باب الصناعة

تلوين الصور الفوتوغرافية

ذكرنا في الصفحة ١٥٦ من المجلد الثامن كيفية الصاق الصور الفوتوغرافية بالزجاج وحكمها
 حتى ترق ودهنها بمادة شمعية حتى تصبح شفافة ثم تلونها بالالوان الزرقاء المطلوبة فتشف عنها
 وتظهر ملونة ولم تذكر هناك ماهية هذه الالوان ولا كيفية استعمالها فربما ان تذكرها هنا انما هي للفائدة
 يبدئ المصور بتلوين الشعر والازهار والحلي لان تلونها اسهل من تلوين الوجه والعينين
 فيلون الشعر الذهبي النافع باصفر نابولي والاصفر الهندي بمدودين بزيت الخشخاش . والاسود
 الناعم باللون الاسمر والاسمر فان ذلك بمدودين بزيت الخشخاش ايضا . والمتوسط بين السواد
 والشفرة بالسبنا المحروقة وزيت الخشخاش . ويمكن ابدال زيت الخشخاش بزيت بزر الكتان .
 وعندما ينتهي من تلوين الشعر جذا يشرع في تلوين الشفنين والوجنتين فيلونهما بمزيج من القرمليون
 والعل (كرمين) وذلك بان يرسم خطأ بقلم النصوص من مزيج اللونين المذكورين ثم يغمغه بقلم
 آخر جاف . ويضع نقطتين في الخدين وفي موقعي العينين . ثم يشرع في تلوين العينين فيلون البؤبؤين
 بالاسود الناعم والنقطتين البيضاءين اللتين فيها بالايض الصبي وبياضهما بالايض الصبي
 ممزوجاً بقليل من اللون الازرق . اما الحدة (القرحة) فان كانت زرقاء يلوونها بالالازورد
 بمدوداً بزيت الخشخاش وان كانت شهباء فبمزيج من الاسود والايض والازرق ان كانت

الحام للكهرباء

قد تنكسر قطع الكهرباء ويراد لحماها فتطم على هذا الأسلوب . يدهن سطحها القطعتين مكان الكسر بقليل من زيت بزر الكتان وتلف بقية القطعتين بالورق وتمسك فوق جرة حتى يقابل السطح المكسور منها الجرة وتترك فوقها حتى نتحنا فتلتصق احدها بالآخرى وتربطان او تمسك كذلك حتى تبردا فتلتصقان جيداً . ولكن يجب صقل جوانب الكسر بعد لحمله لان الحرارة تزيد صفاله ويجب ايضاً الاعتناء بلف القطعتين لئلا تزيد الحرارة صفالهما

اعتيق خشب السنديان

اذا علق خشب السنديان اسود لونه كثيراً وصار اجل منه جديداً ولذلك يحاول التجارون دهنه بما يسود لونه ويصيره كالعتيق وعندهم وسائل كثيرة اشهرها دهن الزيت وبي كرومات البوتاسا . وقد رأينا الآن ان بعضهم اكتشف طريقة سهلة لتسويده وهي ان يوضع في غرفة وتسد كل نوافذها جيداً ويوضع معه صحيفة فيها امونيا قوية فيفعل غاز الامونيا بتبين الخشب فيدكن لونه وتتوقف شدة الدكنة على قوة الامونيا والوقت الذي يفعل فيه غازها بالخشب . ويجب امتحان ذلك بقطع صغيرة اولاً . قيل وهذه الطريقة افضل من كل الطرق المعروفة

باب تدبير المنزل

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

الكيمياء البيتية

ذكرنا في فصل آخر من هذا الباب ان السمك كثير الغذاء سهل الهضم وايضا في الكلام على قلي الاطعمة الذي اوردناه في الجزء الماضي انه لا يجاد قلي السمك ما لم يغمر الزيت جيداً . وقد قرأنا الآن ان السرهري طيسن تلا خطبة في معرض السباكين قال فيها ان اهم شيء في قلي السمك هو مباشرة الحرارة له من كل ناحية حتى لا نظير السمائل منه بخاراً بل تبقى فيه وتنضج . فذكرنا ذلك بما يفعله البعض في بلادنا اذ كانوا في البرية وهي انهم يلقون السمك بورقة مزينة

ويزجونه في النار ويفطونه بالحجر فينضج حالاً ويكون الذ من السك انقلي كما علمنا بالاخبار وهذا من افضل الاساليب لطبخ السك ولو كان مقدداً او ملحاً . وقد رأى مشيوليس اينا ما يأتون بسك مقدد يابس كالجلود المدبوغة ويأثونه بالورق ويزجونه في النار فيلين وينضج حالاً ويطيب طعمه

وهنا نغتم الكلام على طبخ السك وتنافت الى نوع من الطبخ الشرقي عسانا نبين فلسفته . نريد بذلك طبخ الحاشي على انواعها . فلا يخفى انه اذا قطع اللحم وخلط بالارز والكوسا والتوابل اللازمة المعثي وطبخت هذه المواد ممزوجة كذلك ما كان طعمها لذيقاً كطعم الكوسا المعثي . وهذا القول يصدق على كل انواع الحاشي التي تحشى باللحم . اما سبب ذلك فلا ينضج الا بعد ان يبين هذه الحقيقة وهي انه اذا فرم اللحم ووضع في الماء البارد او خلط بشيء مبلول بالماء البارد نضجت منه عصارته واذا بقي في الماء مدة صار كالجلد الايض لا طعم له ولا لثة ولا فائدة من اكله وحده حتى اذا جعل طعام الكلب منه فقط مات جوعاً . اما المواد التي تنضج منه الى الماء فيها كل الطعم واكتسبها لا تغذي وحدها . فاذا مزج اللحم المفروم بالارز المبلول بالماء نضج كثير من عصاره وامتزج بالارز حتى اذا طبخا معاً محصورين في جوف الكوسا نضج الارز واللحم معاً وبقيت مواد اللحم وعصارته فيها . وهذا هو السبب في طيب طعم الحاشي وكثير من الاطعمة الشرقية على ما نظن

— ١٥ —

السمن الزائد ومعاجمته

ذكرنا في النبة التي ادرجناها في الجزء الماضي واسطين من الوسائط التي يمكن استعمالها لتقليل السمن وهما الادوية المضعة وتقليل الطعام وبيننا ان الوسائط الاولى غير حسنة وان الثانية من احسن الوسائط . ولكن بقيت وسائط أخرى يجب الاعتماد عليها كما ستري الوسائط الثلاثة تجنب الاطعمة والاشربة الهيدر وكربونية بقدر الامكان او الاقتصار على القليل منها . واشهر هذه الاطعمة والاشربة الزينة والسكر والخبز والارز والبطاطا والبن والبيرة . فالبيرة يجب الانقطاع عنها مطلقاً . والزينة والسكر يجب الإقلال منها . والخبز والارز والبطاطا والبن يجب الاقتصار منها على نصف المقدار المعتاد آكله . فان القليل من هذه الاطعمة يكفي لتغذية السمين ولكنه لا يكفي ليزيد سمنه ولا ليموت عما يحترق منه فيقل السمن رويداً رويداً . والمحور المحلق تزيد السمن فيجب تجنبها ايضاً والافلال من غيرها من الخمور او تجنبه على الاطلاق . واذا كان السمين لا يقدر ان يمتنع عن شرب السكرات قالارجم انه لا يحول عن سمنها استعمال الوسائط

الرابعة مضغ الطعام جيداً بالنأني وذلك لان الذين يأكلون سريعاً يأكلون كثيراً ويضعفون قليلاً فينزل الطعام الكثير الى معدة غير ممضوغ فتربك ويرتبك الجسم كله بارتباكها فيعترى الضعف والحوول وينقطع عن الحركة التي تحرق الدهن وتقوي الجسد على التخلص منه الخامسة قلة النوم ولا تعني بذلك الانقطاع عن النوم او الاقتصار على ساعات قليلة جداً اقل من المعدل اللازم للبشر لان ذلك يزيل السمن ويزيل القوة والصحة ايضاً وهذا غير المطلوب بل يريد الاقتصار على المقدار اللازم للصحة مثل سبع ساعات او ثمان ساعات كل يوم . وتقليل النوم من اقوى الوسائل لتقليل السمن ولا سيما في المعتادين على النوم الكثير . ولكن يجب الوصول الى ذلك تدريجاً لا دفعة واحدة لئلا تزل القوة مع السمن . وانما كان الانسان قد اعتاد التبوله (النوم نصف النهار) فلا يجوز له ان يطلها دفعة واحدة بل يطلها حتى يغلطه التعاس ويحتمل في كرسيه (لا في سريره) ويفك طوقه وازرارته ويعزم ان لا ينام الا نصف ساعة فينام ويستيقظ بعد نحو نصف ساعة . وعليه حينئذ ان يغطس وجهه وبعض رأسه في الماء البارد دفعات متوالية وينشئه جيداً . فاذا فعل هذا مرة بعد أخرى ومطل النوم جهدة لا يمضي عليه وقت طويل حتى ينقطع عن التبوله ولا يعود يشعر بالاحتياج اليها . وبمساعدة على ذلك تقليل كمية الطعام كما اشرنا في الجزء الماضي

جميع الثياب المكوية

اذب مئة درهم من اجود انواع البارفين على نار خفيفة واضف اليها ثلاثين نقطة من زيت الستروللا (citrouella) ثم ضع بضع صحاف من النك النظيف على مائدة وادهنها بقليل من زيت الزيتون وصب في كل منها ست ملاعق من مذروب البارفين . وعندما يبرد قطعه قطعاً صغيرة مثل اقراص التبغ . فاذا اضيف قرصان او ثلاثة الى النشاء وثبتت به الثياب وكويت وصقلت خرجت صفيلة جداً طيبة الرائحة

دواء الالام الاذن

ذكر جرنال فيلادلفيا الطبي الجراحي الطريقة الآتية لازالة ألم الاذن وهي ان ينط خمس نقط من الكلوروفورم على قطنه وتوضع في غايون ويوضع الغايون على الاذن وينفخ في قصبتو حتى يدخل بخار الكلوفورم الاذن المتألم فيزول الما حالاً . ويجب ان يحترس الذي ينفخ في النصبه لئلا يستنشق البخار

المعادن الثمينة وانماها

ثم الليبة من الفناديوم ٥٠٠٠٠ فرنك .
ومن الروبيديوم ٤٥٢٥٠ فرنكا . ومن
الزركونيوم ٢٦٠٠٠ فرنك . ومن الليثيوم
٢٦٠٠٠ فرنك . ومن الكالسيوم ٢٢٥٠٠ فرنك . ومن
السترونسيوم ٢١٠٠٠ فرنك . ومن التريوم
٢٠٤٠٠ فرنك . ومن اليتريوم ٢٠٤٠٠ فرنك .
ومن الاريوم ١٧٠٠٠ فرنك . ومن السيريوم
١٧٠٠٠ فرنك . ومن اللانديوم ١٦٠٠٠
فرنك . ومن الروثينيوم ١٢٠٠٠ فرنك . ومن
الروبيديوم ١١٥٠٠ فرنك . ومن النيوبيوم
١١٥٠٠ فرنك . ومن الباريوم ٩٠٠٠ فرنك .
ومن البلاديوم ٧٠٠٠ فرنك . ومن الانيموم
٦٥٠٠ فرنك . ومن الاريديوم ٥٤٥٠ فرنكا .
وكلاهما اقل من الذهب كثيرا لندرة وجودها
او صعوبة استخراجها

كسوف الشمس وخسوف القمر

حدث احد الكسوفين اللذين اشرنا اليهما في
الصفحة ٢٢٧ من الجزء الرابع ولم يردنا بل رآه
اهالي امريكا الشمالية وكان ذلك في ١٦ من
شباط (فريه) وحدث الخسوف الاول في ٢٠
اذار (مارس) ولم نره في القاهرة الا لهات قليلة
عند تكامله في نحو الساعة السابعة لان وجه
السماء كان مغطى بالغيوم ثم نشبت الغيوم وبان
جليا الى ان زال كله

الحامض السيليك لمنع الفساد

وضع الدكتور فان هيدن عصير العنب
قبل اختباره في قناني واضاف الى كل قينة
١/٥ قحمة من الحامض السيليك وسد عليها
ثم فتحت بعد ستة من الزمان فاذا بالصير
على حاله غير مختم

عوائد الناس في الزواج

قبل ان كليوباترا المشهورة بالجمال تزوجت
باخيها بطليموس الثاني عشر ولما مات تزوجت
باخيها الثاني بطليموس الثالث عشر وهذا
الاخوان لاهما وابيها . وكان ابوها متزوجا
باخيه وكذلك جدّها وجد ابوها وجد جدّها .
وان بطليموس السابع تزوج اخيه وكانت زوجه
لاخيه ثم تزوج بنتها من اخيه . وات تزوج
الانسان باخيه وباه بعد ايو كان شاعرا جدا
وكرما عند البابليين والاشوريين

صغر الاحياء المكرومكروية

ان طول بعض الاحياء المكرومكروية
لا يزيد عن جزء من الف من الف القيراط
وهي تتكاثر بالانقسام وتوجد في كل مكان
بدخله الهواء

التطعيم لمنع الحمى الصفراوية

ذكرنا في الجزء الرابع ان الدكتور فريز
صنع طعما في المطعم من الحمى الصفراوية وقد
قرانا الآن ان امبراطور برازيل وافق على
منفعة هذا الطعم وياح للدكتور فريز ان يطعم
به الناس فطم به خلقا كثيرا

الامونيا فون

قال الدكتور موفات انه كان يتأمل منذ
حداثة في صوت الايطاليين الرنان ويحسب ان
هواء ايطاليا تأثيراً فيه . فجعل يستنشق انواعاً
مختلفة من الغازات والابخرة ويستنشقها املاً
بان يصير صوته مثل صوت الايطاليين
فيعرف ما هو الشيء الذي يؤثر في اصواتهم .
ومنذ نحو عشر سنوات ذهب الى جنوبي
ايطاليا فوجد ان اخضرار نباتها يختلف قليلاً
من اخضرار النبات في بلاد الانكليز لانه
ضارب الى الصفرة كأن في الهواء شيئاً قصر
لونه . فاخذ يجول في السهول والودية وبحال
الهواء والندى تحليلاً كيمياوياً فوجد في الهواء
كثيراً من اكسيد الهيدروجين الثاني ومن
الامونيا المجردة . ووجد ان اكسيد الهيدروجين
الثاني يكثر في النهار ويتلاشى في الليل ثم يعود
في النهار التالي واما الامونيا فتبقى على معدل
واحد نهائياً وليلاً . فنسب جودة اصوات
الايطاليين الى وجود الامونيا في هوائهم وشرع
من ساعته يصنع آلة لاستنشاق الامونيا واكسيد
الهيدروجين الثاني مع الهواء . ومضى عليه تسع
سنوات وهو يحاول ذلك وفي الآخر صنع آلة
ساها الامونيا فون (صوت الامونيا) وبتبها في
آخر السنة الماضية . وهي ازوب طويل له
منبضان من طرفيه وحلمة في وسطه وفيه فتيلة
مشبعة بالامونيا واكسيد الهيدروجين الثاني
ومواد أخرى عطرية . وفي المنبضين ثقبان

يدخل الهواء منها ويمر على الفتيلة فاذا استنشقه
انسان من الحلة المذكورة دخل رتبه وفيه
كثير من غاز الامونيا واكسيد الهيدروجين
الثاني . وقد ثبت بالامتحان ان الذي يستنشق
يقوى صوته ويصير مثل صوت الايطاليين
صافياً رناناً . وهذا من الاكتشافات البديعة

الحجابورندي في الحمرة

اشار الدكتور سدي طسن باستعمال
الحجابورندي في الحمرة على هذه الصورة
خلاصة الحجابورندي السائلة ٢٤ جزء
لودنم ٤ اجزاء
كليسرين ٤ اجزاء
تمزج معاً ويدهن بها المكان المصاب
بالحمرة كل اربع ساعات
دبوس منير .

صنع بعضهم دبوساً من الزجاج وضع فيها
قنديلاً كهراً باثماً صغيراً جداً واصل به سلكين
دقيقتين متصلين ببطرية صغيرة موضوعة في
صندوق كالكتاب الصغير فيضعها الانسان في
جيبه وبغرز الدبوس في طرفه فينير بالنور
الكهربائي . وقد عرض البطرية والدبوس للبيع
بليرة انكليزية ونصف

البير ونفتا

البير ونفتا او النفط الناري زيت استخراج
حديثاً في روسيا واستعمل للاضاءة بدلاً من
الزيت الاميركاني ويقال ان نوره استطاع من
نور الزيت الاميركاني وثمة اقل ولا دخان له

طبائع العقرب

كتب بعضهم الى جريدة الارض والماء يقول كنت في جاميكا منذ بضع سنين فعرض لي انني رأيت من طبائع العقرب ما سأذكره . ذلك انني كنت اقلب اوراقاً عتيقة ذات يوم فعثرت على عقرب سوداء كبيرة فنبهت حالاً وحاولت الهرب . وكنت قد قرأت انه اذا نطح على العقرب وقنت في مكانها فنطحت عليها فوقنت حالاً ولصقت بالورقة التي تحتها وكنت احاول تحريكها بالعلم وانا انطح عليها فلم تبد حراكاً ثم اقطع النطح فتنهض وتركض . ولما تاكدت صحة ذلك بتكرار الامتحان وضعتها في قدح لاثخن بها حلقة النار فاني سمعت كثيراً انها تنخر اذا وضعت فيها . فصنعت حلقة من الجمر على ارض المطبخ فطرها تسع اقدام ولم تكن حرارة الجمر شديدة ولكنها كانت كافية لمنعها عن المرور من بينها ووضعنها في وسط الحلقة فلما احسّت بالارض تحتها عدت عدوياً سريعاً والحياة عزيزة ولكنها لم تهرج طويلاً حتى بلغت سور النار وقد قام دونها كد الاسكندر فتربصت هنيهة كانها تنبصر في امرها ثم عظمت الى البين ودارت بجانب النار وهي لا تدنو منها الا بقدر ما تبع لها حرارتها . فاكملت الدورة الاولى والثانية والثالثة . ولما وجدت ان لا مهرب لها رجعت الى منتصف الدائرة ورفعت حتمها الى راسها وطعمته بها طعنتين فقضت نجحها حالاً . واني نادى على ما فعلت

وفي مرة أخرى كنت اللعب بالبياردو وانا ورجل آخر فوقع على البياردو شيء اسود فظننته رماداً من غليون رفيقي ومددت يدي لازيلة فوجدته يتحرك من ناسه فامعنت نظري فيه فاذا هو عقرب كبيرة وعلى ظهرها عقارب صغيرة لا يزيد طول الواحدة منها عن ربع فيراط فركضت في كل جهة وبقيت امها حيث وقعت وهي في حالة الترع ولم تلبث طويلاً حتى ماتت وكانت اولادها وعددها ثمانية وثلاثون قد آكلت ظهرها كله . وقد أخبرت ان العقارب الصغيرة تربي دائماً على ظهر امها وتفتدي بها الى ان تبلغ اشدها

سبب زلزلة اسبانيا

ألمعنا الى هذه الزلزلة وفعلها الذريع في الجزء الخامس من المنتطف وقد رأينا ان تزيد ذلك تفصيلاً وتبين بعض الاسباب التي سببتها على ما يُظن

ابتدأت الزلزلة في الساعة ٨ والدقيقة ٥٣ مساءً الخامس والعشرين من كانون الاول (ديسمبر) سنة ١٨٨٤ . وسبقها هزة خفيفة في صباح الثاني والعشرين منه شعر بها اهالي الشاطئ الشمالي الغربي من اسبانيا واهالي البورتوغال وابتدت في الاقويانوس الاثنتيكي حتى بلغت جزيرة مدابرا وجزائر ازورس . وتبعها هزات كثيرة كانت اولاً تتردد مراراً عديدة كل يوم ثم قلّ ترددها في كانون الثاني وشباط . وكانت هزة الخامس والعشرين من

كانون الاول اشدّها هولا فهلك بها خلق كثير واستدّ فعلها الى مدريد شيالا قدقت بها الاجراس ووقفت الماعات وشعر بها الناس في بلاد الانكليز . وكان اشدّ فعلها في جنوبي اسبانيا فانها خربت وشغقت نحو سبعة آلاف بيت من غرناطة (ولكنها لم تقو على الحمرام الشهيرة وفي من مباني العرب الباقية بالاندلس) وانزلت الويل بمدن أخرى ومنها مدينة الحما ان الحمام فانها خربت الف بيت منها وقتلت ٣٥٠ نفسا من اهلها . وبها الحمامات المشهورة فغار ماؤها يومين ثم عاد اغرر ما كان اولاً وصار كبريتياً ولم يكن كذلك وصدعت كل المباني العمومية في مالقة . وتبعها ريج عاصف هبت في نرجة وهدمت كل البيوت التي شعثتها الزلزلة . وهدمت الارض في بريانا فخربت كنيسة و ٧٥٠ بيتا . ومات بهذه الزلزلة في كل بلاد اسبانيا نحو الف نفس

وسبقها في النصف الاول من كانون الاول زيادة شديدة في ضغط الهواء في بلاد اسبانيا كلها ثم حدثت زوبعة شديدة في العشرين منه اصاب الشاطئ الشمالي وامتدت جنوباً حتى بلغت البحر المتوسط في الثاني والعشرين منه وصحبها هبوط البارومتر . والمظنون ان اختلاف ضغط الهواء وحدثت الزوبعة سبباً هذه الزلزلة . وايضاً لذلك نقول لا يخفى ان الهواء يضغط كل قيراط مربع من سطح الارض بما يعادل ١٥ ليرة وان الزئبق

يرتفع في البارومتر بسبب هذا الضغط وارتفاعه العادي على سطح البحر نحو ٣٠ قيراطاً فاذا قل ارتفاعه قيراطاً عن الثلاثين في مكان ما دل ذلك على ان ضغط الهواء قل نصف ليرة على كل قيراط مربع من سطحه . ومعلوم ان في الميل المربع نحو ثلاثة آلاف الف يرد وفي البرد ١٢٦٦ قيراطاً مربعاً فاذا قل الضغط نصف ليرة على كل قيراط مربع فقل في الميل المربع نحو الف الف الف ليرة . اما الارض التي خف عليها ضغط الهواء في اسبانيا فلا تقل عن خمس مئة الف ميل مربع والاراضي التي زاد عليها الضغط مقابلة لذلك لا تقل عن خمس مئة الف ميل ايضاً . وكان اختلاف البارومتر قبل حدوث الزلزلة نحو قيراطين فهذا يزيد ضغط الهواء في مكان وينقص في آخر اكثر من الف الف الف الف الف ليرة . فلا عجب اذا كانت الطبقات الواهنة من الارض تنصدع من اختلاف الموازنة عليها فتמיד وتزلزل ما حولها من البلاد

هذا من جهة ضغط الهواء اما الزوبعة فقد جرت فوق الاوقيانوس الانكليكي ورفعت ماء البحر على شطوط اسبانيا ولنفرض انها رفعت قدماً واحدة فوق ما برفعه المد . فاذا حدث هذا الارتفاع في مساحة بقرب الشاطئ طولها مئة ميل فقط وعرضها عشرة اميال فيكون الماء المرتفع بالزوبعة وحدها ٢٧ الف الف قدم مكعبة وفي ترن نحو ٧٥٠ الف الف

طن وهذه الزيادة التجانية تعدم موازنة الضغط على الارض فلا يجتمها مكان واحد منها هذا وقد يكون لهذه الزلزلة سبب آخر غير ما ذكر والله اعلم
ساعة معدنية

صنع بعضهم سلة من الاسلاك المعدنية يمكن طيها كما بطوى الثوب ويقال انها مناسبة جداً لجميع الفطن

القتل بالكهربائية

كتب احد المحكام يقول "أما من واسطة لنيل المحكوم عليهم بالقتل اقل تعذيباً من السيف والمخيل" فاجابة جرنال الكهرباء يقول بلى وهي الكهرباء فاذا كانت قوتها فوق الف فولط قتلت الانسان حالاً. ونحن نريد على ذلك ان مئة الكهرباء اسرع المينات وابعداها عن الالم فبعد ذكر الاستاذ تدل ان رجلاً أصابه المطر فالتقى الى شجرة استظل بظلها ورفع عينيه ليرى هل ان اغصانها ملثمة الدفاناً يدرأ المطر عنه فصعد الخال بصاعقة ووقع على الارض لا جراك به وكان بجانبه امرأة فشعرت بالكهربائية ولكنها لم تصعق مثله. ثم اتى الى نفسه بعد عدة ساعات ولكنها لم تذكر شيئاً مما جرى له. وآخر شيء شعر به هو رفعة عينيه ليرى اغصان الشجرة. وما ذلك الا لان الكهرباء اسرع من القوة العصبية فلا تمهل الانسان ليتصل تأثيرها الى دماغه فلا يشعر بها اذا كانت شديدة ولا يتألم قط

الهبنوسكوب

ادرجنا في المجلد الثامن من المقتطف خطبة للسروليم طمن في الحراس الست قال فيها بإمكان وجود حاسة سابعة سماها الحاسة المغنطيسية. وقد ادعى الآن احد علماء الطبيعة واسمه الدكتور اوكر وكرائه اثبت وجود هذه الحاسة بالامتحان فصنع قطعة من المغنطيس سماها الهبنوسكوب وهي انبوب مشقوق من جانبيه طولها نحو قيراطين وقطره نحو قيراط وثقله نحو ٢٠ غرام ومغنطيسية قوية جداً لانه يحمل قطعة من الحديد اقل منه بنحو عشرين مرة. فاذا ادخلت السبابة فيه ثم نزعته منه شعر تلك المصن فيهم بوخر كوخز الابرار ويرد او يجزأ او يجفاف او يتورم او يتقل في الرأس. ويظهر من اول وهلة ان اكتشاف فلم المغنطيس ببعض الناس دون بعض لا يثبت وجود الحاسة المغنطيسية التي اشار اليها السروليم طمن لان الحاسة يجب ان تكون عامة لكل الناس. ولكن لا يبعد ان يكون فعل المغنطوس محصوراً في بعض الناس كما هو محصور في بعض المعادن

تنظيف آلات الساعة

امزج خمس نقط من ماء الامونيا وخمس قمحات من الصابون بثلاث مئة درهم من الماء وضع الآلات فيها عشر دقائق او عشرين دقيقة. ثم امسحها بفرشاة وقليل من الطباشير او الاسفندلج

نقل الدم من الاحياء الى الاموات
 ادرجنا في هذا الجزء رسالة في احياء الاموات نقلناها عن جريدة السبتك اميركان العلمية .
 ونريد على ما ذكر فيها ان نقل الدم من الاحياء الى الاموات او من الافوياء الى الضعفاء مذكور في اقصيص المتقدمين والمأخرين فقد جاء فيها ان ايسون ابا ياسون الذي جلب السخ الذهبي ضعف كثيراً فتزقت ميديا الساحرة الدم من اوردتو وملأها سائلاً جديداً فعاد له الشباب رغماً عن قول شاعرنا الذي قال
 أَلَا لَيْتَ الشَّابَّ يَعُودُ يَوْمًا
 وقد نُقِلَ الدم بالنكيد من شخص الى آخر سنة ١٤٩٢ للميلاد وذلك ان البابا انوسنت الثامن ضعف ضعفاً شديداً فاشعر طبيب يهودي ينقل الدم الى عروق فيؤل من ثلاثة شبان وماتوا كلهم ولم ينتفع البابا شيئاً . ثم نقل الدكتور دانس دم العجول الى بدن شاب تزف دمه بالنقص فاعاده الى الصحة حالاً وكان هذا سنة ١٦٦٢ . وعقب ذلك جنال طويل بين الاطباء جعل حكومة فرنسا تحكم ببيع الاطباء عن نقل الدم الى بدن الناس ما لم يبع لم ذلك اطباء مدرسة باريس . اما الآن فقد شاع نقل الدم من الافوياء الى الذين تزف منهم دم كثير . وبين الدكتور برون سيكاس انه يمكن نقل الدم من الحيوانات ايضاً الى البشر . ولكن الذين يُنقل الدم اليهم يكونون احياء لا امواتاً . اما الحوادث التي ذكرت

في الرسالة المدرجة في هذا الجزء فغريبة جداً ولا يجوز الاركان اليها ما لم تكرر مراراً كثيرة وثبتت صحتها ثبوتاً يفي كل رب لان الدعاوي الخالة لاخبار الناس لا يكفي لانيها ما يكفي لاثبات الدعاوي المألوفة او المشابهة للحوادث المألوفة

الزرنخ في علاج الانيميا

بعث الدكتور واكس برسالة مسهبة الى جريدة اللانست الطبية ذكر فيها انه استعمل الزرنخ علاجاً للضعفاء المصابين بالانيميا اي افتقار الدم فكانوا يسمنون وتحسن اليانهم كثيراً ويتعافون . ومن جملة الحوادث التي ذكرها ان امرأة في الاربعين أصيبت بالانيميا الغيبية فاعالجها الضعف والهرال الى ملازمة الفراش ولم يرج احد ما الشفاء فعاالجها بالزرنخ فتعسنت حالها ولم يضي عليها الا اسابيع قليلة حتى صارت تنمض وتاتي الى بيتي ثم تعافت جيداً . وعندما اخبر زوجها انه عالجها بالزرنخ قال احسنت ولو استشرتني لاشرت بولانتي اذا ضعف فرس من خيلي وخرل جسمه اعالجها بالزرنخ فينوي ويسمن ويلع جلته ومنها ان رجلاً أصيب بالانيميا واضطرب ان يلزم بيته فعاالجها ببول فولر فتعسنت حاله في مدة شهر من الزمان

ومنها ان امرأة غل جسمها وقل دمها فظن الاطباء انها مصابة بمرض الكبد او بمرض اديصن ولكن لم يكن فيها دليل على

هذين المرضين فعايجها بالزرنيخ فشفيت
وسميت

ومنها ان قسيماً اعتراه ضعف وهزال
شديدان وعولج على اساليب مختلفة فلم ينجح فيه
علاج فادار عليه اطباء ان يترك وظيفته
ويسافر الى استراليا فزاد ضعفه ضعفاً حتى
اضطر عندما وصل الى استراليا ان يتم في
المستشفى ثم ارجع الى بلاده وحمل الى بيته
حملاً ولم يكن ثقله اذ ذاك الا ٧٥ ليبرة . فدعي
الدكتور ولكن لمعاجته ولم يجد فيه علة وراه
قد عولج كل نوع من العلاج واعطي كل نوع
من المتويات ولم يبرأ وصف له الزرنج فتمت
حالة سريعاً ولم يرض عليه الا اسابيع قليلة حتى
قام وزارة في بيته وصار ثقله ١٠٨ اويرات

وبعد ان ذكر حوادث أخرى قال ان
الزرنيخ قد يشفي الانبياء ولو عجز عنها الحديد
ولكنه لا يشفي كل نوع من الانبياء لانه عالم به
اناساً آخرين فلم يشفي وانه لم يكن يصف الا
جرعات صغيرة من اربع نقط الى خمس من
محلول فوار ثلاثاً في اليوم انتهى . ولا يخفى ان
الزرنيخ سام جداً فلا يجوز لاحد ان يستعمله
الا باشارة الطبيب

وقاية المواني بالترديدو

لما انتشبت الحرب بين النمسا واطاليا
سنة ١٨٦٦ خافت النمسا على موانئها من
البراج الايطالية فطرحت الترييدو فيها في
دوائر متراكزة ولم تترك لها اثرًا ظاهرًا على وجه

الماء ولكنها اوصلت كل ترييدو منها بمالك
متصل بالآلة كهربائية موجودة في غرفة كبيرة على
البر وكان في الغرفة عدسية كبيرة يدخل النور
منها ويحس عن مرآة منخبة على مرآة افقية
فيرسم عليها صورة المينا والبراج التي فيه . وعلى
المرآة نقط تقابل الاماكن الموضوع فيها
الترييدو واكل نقطة منها رقم مخصوص ويوجد
مثله على مفتاح البطارية الكهربائية المتصلة
بذلك الترييدو حتى اذا دنت بارجة منه ترى
صورتها في المرآة بجانب فيراها الحارس وبضغط
مفتاح الآلة الكهربائية الذي عليه رقم الترييدو
المذكور تفجري الكهرباء اليه حالاً فتفجر ويكسر
البارجة . والظاهر ان الايطاليين عرفوا
ذلك فلم يهاجموا مواني النمسا
مذنب انكي

ليس هذا المذنب شذوات الاذئاب
الكبيرة التي تذهل الابصار رؤيتها وبرعب
البسطاء ظهورها ولا هو من الكواكب المنيعة
التي يراها العامة كما يراها الخاصة . ولكن العلماء
يحلون قدرته وينتقدونه في اللبابة الظلماء . وسمي
مذنب انكي لان انكي الفلكي الجرماني الشهير
هو اول من حسب حركته بالتدقيق . فان
كارولين هرشل اخت السر وليم هرشل
الشهير رآته سنة ١٧٩٥ ثم رآته ثانية سنة ١٨٠٥
ورآه بن سنة ١٨١٨ ووجد بالحساب انه
نفس المذنب الذي ظهر سنة ١٨٠٥ . ثم التفت
اليوانكي وبحث في حركاته بالتدقيق وبين ان

ايام وسبب ذلك على ما يظن البعض وجود مادة منتشرة في الخلاء الذي بين السيارات فتعارق اللطيف منها عن الحركة (ولكن هذه المعارضة غير ظاهرة في غيره من ذوات الاذنان) ولذلك فهو آخذ بالاقتراب من الشمس وستبلى يوماً ما

وقد ذكرنا في الصفحة ٢٧٧ من الجزء الخامس انه كان في الحوت الشمالي بحيث تمكن رؤيته بالنسكوب . ويقال ان اول من رآه هذه السنة هو المرمبل رآه في مرصد فلورنسا وكان ذلك في الثالث عشر من كانون الاول ثم رآه الاستاذ بن في السابع عشر منه . وكان في بعده الاقرب عن الشمس في السابع من اذار (مارس) وهو يوم دورته الآن في ١٢٠٧ ايام و ٢٠ ساعة و ٢٨ دقيقة و ٢٤ ثانية

الكهربائية لمنع الاختصار

وجد بعضهم منذ بضع سنين ان الكهربائية تمنع اختصار اللبث وفادته وذلك انه صنع اسطوانة من التوتيا واسطوانة أخرى من الحديد ووضعها في اناء من ماء وغطسها في اناء المسام ووضع في الاناء بين ماء وغطسها في اناء اللين واوصل بين الحديد والتوتيا بقطعة من النحاس فجرى في اللين مجرى كهربائي حفظه من الاختصار والتساقط . ويقال ان هذا يصح لحفظ الليرا وغيرها من الوسائل التي تصد . وسبب ذلك على ما يظن ان الكهربائية تميت بكثيرها الفساد

دايرته اهلجية وهو بينهما في ١٢١٢ يوماً فقط . وانه دار اربع دورات ثامة بين سنة ١٨٠٥ وسنة ١٨١٥ . ثبتت حينئذ انه المذنب الذي نظره كارولين هرشل سنة ١٧٩٥ ونظر قبلها سنة ١٧٨٦ . وقال انكي انه سيرجع سنة ١٨٢٢ ويرى في الاقطار الجنوبية وعن موقعه بين النجوم فكان كما قال ورآه احد الفلكيين في أستراليا . ومن ثم الى الآن لم يخالف ميعاد رجوعه الا قليلاً جداً

ودائره اهلجية كما تقدم وهي مائلة على دايح الارض وميلها عليها ١٢ درجة وبعده الاقل عن الشمس ٢١ الف الف ميل وبعده الاكثر ٢٧٧ الف الف ميل فاذا كان في بعده الاقل وقع بين الشمس والمريخ واذا كان في بعده الابعد وقع بين المشتري والنجيمات فدائره اصبحت دوائر ذوات الاذنان . وحركة من الغرب الى الشرق ولا يرى الا بالنسكوب وقد نظره البعض بالعين المجردة ولكن ذلك نادر . وليس له ذنب ظاهر وقد يظلم له ذنب خفيف بعض الاحيان . ومادته سديمية لطيفة جداً حتى ان نواته عبرت سنة ١٨٧٨ فوق نجم من النذر العاشر فلم تؤثر في لمعانه . وقد اعان الفلكيين على معرفة جرم المشتري والمريخ بالتدقيق

قلنا آنفاً انه يخالف ميماده قليلاً وذلك لان دائره حول الشمس آخذة بالتضائق ومدة دورانه الآن اقل مما كانت سنة ١٨١٩ باربعة

الذكر الحسن

ابن واليآمن ولاية اميركا اغنياء واسمه ستفرد كان له ابن وحيد اتى الى باريس فأت فيها فلم ير واسطة لتخليد ذكر ابوه والعزاء عن فقه الانعليم الشبان وتهذيبهم فعزم ان يثني مدرسة جامعة ويفترع منها مدارس كثيرة لكل العلوم والننون ويجمع فيها انفس الخلف العلمية وكل انواع الآلات والادوات . أفلا يرغب اغنياء بلادنا في ان يتخذوا لهم ولنسلم من بعدهم ذكراً حسناً واسماً لا ينسى فعله لا يقتلون بهذا الغني الفاضل ومنا الذي قال اماوي ان المال غايه ورائع

ويق من المال الاحاديث والذكر

قويه الحديد بالتوتيا

اذا اريد نمويه الحديد بالتوتيا حتى يسلم من الصدأ يوضع اولاً في سائل قلوي حتى تزول عنه المواد الذهبية ثم يوضع في مزيج مركب من جزء من الحامض الكبريتيك وجزء من الحامض النتريك واربعة اجزاء من الماء . والاجزاء المذكورة بمكالة كيلاً . ثم يذاب الزئبق ويغلى سطحه بمحوق الفحم ويغط الحديد المذكور فيه ويترك فيه دقيقة او اثنتين فيخرج موهاً بالتوتيا فيطرق قليلاً حتى تنزع منه ذرات التوتيا الزائدة عليه

اللين الجامد

يغلب البقر باكرًا قبل شروق الشمس ويصفى حلبها ثلاث مرّات ويوضع في اناء

واسع ويوضع الاناء في ماء مبرد با ثلج حتى تقط حرارته الى ٥٦° ف يبرقن يوا الى معيل التجميد فان كان باردًا نقيًا طيب الرائحة يصق ثانية بمصفاة من النسيج الصوفي ثم بمصفاة ثانية من الاسلاك المعدنية الدقيقة ويصب في اناء من الخشب مبطن بالقصدير ثم يصب منه الى اناء آخر من النحاس فيجلى فيه بالنار الى درجة ١٢٥° ويحرك دائما لئلا يجتمق ثم يسحب منه الى اناء آخر مفرغ من الهواء ويخفف فيه بترع البخار منه بوساطة مفرغة الهواء فيذهب اربعة اثمانه بخاراً ولا يبقى فيه من الماء الا ستة في المئة (ومقدار الماء اصلاً ٨٦ في المئة) وهي تترك فيه بالقصدير ليهل مزج دقائقها بعضها ببعض . وهذا التحفيف لا يغير تركيب اللين الكيماوي ولا شكل كرياته كما يعرف من النظر اليها بالمكروسكوب ولا يبال نفعه . ثم يبرد بماء الثلج حتى تصير حرارته على ٢٦° درجة ف يوضع في آنية من الثلج ويباع . وعندما يبرد استعماله يمزج الاوقية منه بربع اراق من الماء فيكون مزيجها من اجود انواع اللين . وقد يضيفون اليه سكرًا وهم يكتفون به بفرغة الهواء فيصير مزيجاً بالماء كاللين الحلي بالسكر

حلم الفلاسفة

قيل ان الفيلسوف ابوره المجنوني كان من احلم اهل زمانه ولم يرم مقتناطاً قط . فاراد قوم ان يخفوا مقدار حلمه وكان عنه خادمة لما في

بسبب قدميتها وندرتها أمثالها. ومشتريها كتب
بشترى الكتب بقصد المناجزة لا بقصد
المناخرة

هدايا وتقاريط

الحقائق

”صحيفة دينية عالية ادبية صناعية تهذيبية
تاريخية تصدر مرة كل اسبوع“
وردت البنا الاعداد التسعة الاولى من
هذه الصحيفة فرأيناها جامعة اثنان البلاغة
بين منظوم ومشور حاوية ما أشهر اليه في
المنذمة ”من المباحث العلمية والادبية
والمطالب الدينية والدنيوية ولا سيما العقليات
وما جرى مجراها كالحكمة واقسامها والحكم
واحكامها والنظم والخطب“ مع نيز من ترجمات
”مشاهير العلماء والفضلاء من السادات
والمشايخ واهل الفلم وارباب الادب ممن
ادركوا القرن الثالث عشر“ فنشكر لناظم
عقدها وموشى بردها حضرة صاحب العزة
السيد ابي النصر يحيى افندي السلاوي على
هذه النسخة النفيسة ونتمنى لها اتم النجاح

الاسلوب، المفيد

في تسهيل طبع وضبط الكلمات اللغوية
العربية والتركية والارسية
هو رسالة مختصرة لجناب محمد افندي

خدمته ثلاثون سنة فرسوها بمال كثير لكي
تفعل شيئاً يفيظه قواعدهم على ذلك . وكان
ابوره يحب ان يرى سريره مرتباً بعد قيامه منه
فتركته يوماً بلا ترتيب ولما سألها عن السبب
أدعت انها نسيت ان ترتبه . ثم تركته كذلك
في اليوم الثاني فسألها عن السبب فاجابت كما
اجابت أولاً . وتركته كذلك في اليوم الثالث
فقال لها الظاهر انك عزمت ان لا ترتبي
سريري في ما بعد فلا بأس يو كما هو لانني قد
ابتدأت ان اعتاد عليه . فطرحته تنسها على
قدميه وقصت عليه الخبر

تقليل اجرة الجرائد

طلب بعض الاميركيين من دولتهم ان
تلغى اجرة الوسطة التي تأخذها على الجرائد
فترسلها من مكان الى آخر مجتازاً وارنأى البعض
تقليل الاجرة وجعلها نصف ما في عليه الآن
والارجح ان طلب هؤلاء يجوز التبول تنصير
اجرة الليبريا عشر يارات فقط

اعتبار الكتب القديمة

بيعت نسخة من التوراة بلندرا بثلاثة آلاف
ونسع مئة ليرة (جنيه) انكليزية واسمها نوراة
مازارين لانها وجدت أولاً في مكتبة الكردينال
مازارين بباريس في اواسط القرن الثامن عشر .
ويقال انها اقدم كتاب طبع في الدنيا وانها
طُبعت سنة ١٤٥٠ او ١٤٥٥ اي منذ ٤٢٠
سنة . ولم يبق من النسخ التي طبعت معها الا ثمانية
عشر نسخة . وقد بيعت بهذا الثمن الناشئ

اعمال جمعية بزوغ شمس الاحسان الارثوذكسية في زحلة

يظهر من هذه الرسالة ان في مدينة زحلة من مدن لبنان جمعية خيرية للروم الارثوذكس انشأها بعض شبان تلك الطائفة سنة ١٨٨٢ لاجل الاعناء بالمساكين على اسلوب قانوني ولاجل تعليم اولادهم وتطبيب مرضاهم ودفن موتاهم . وقد جمعت من اعضائها ومن غيرهم من المحسنين ١٤٥٤٥ غرشاً ونصف غرش في مدة ١٨ شهراً وانفقت من ذلك ٥٠٠٢٢ غرشاً . فنعيم ما فعلت لان لا سبيل لانتاق المال خير من مساعدة المحتاجين . مساعدة قانونية وتعليم اولادهم . فشئى على اعضائها الكرام اطيب الثناء ونتمنى ان يكثر انماهم في البلاد

حسن البوني يّون فيها تاريخ فن الخط العربي وازم الشكل له وصعوبة طبع الكتب المشككة ولا سيما بالحروف المصالة . ثم ارتأى ان يعتمد على صورة واحدة لكل حرف من الحروف لطبع بها وان نوضع الحركة بعد الحرف على مسند يسندها . وفي علمنا ان كثيرين ارتأوا فصل الحروف ولكن ما منهم من استطاع نشر رأيه ونعيمة . والحاجة الى الاختراع وقد شعر كثيرون باحياج العربية الى واسطة تسهل طبع كتبها وتقل صور حروفها . والاختراع الحقيقي هو الذي يستطيع ان يذهب مذهبا ويحمل الناس على اتباعه . فعسى ان يستطيع المؤلف ذلك بعد ان يحسن رأيه حتى يوافق ذوق الجمهور

— ٥٥٥ —

مسائل واجوبتها

المعدة انفسدتها العصاراة المعدة وتمتعت عدواها وهذا غير بعيد لان سم الحيات يدخل المعدة ولا يضر بأكلها
(٢) الاسكندرية ترجوكم ان تنفصلوا علينا بايضاح كيفية الكتابة على الزجاج والنقش على الصفي
ج . يتنول لنا اي نوع من الكتابة ومن النقش تريدون لان انواع الكتابة والنقش كثيرة فنهـا ما يطبع طبعا على الزجاج حال سبكها ومنها ما ينقش بقلم من الماس او بدوالب

(١) ادب افندي هاشم . زحلة . مرضت امرأة بالجدري ثم شفيت وتزعت قشور الجدري عن بدنها بواسطة الدبس المغلى ولها ولد اكل الدبس مع قشور الجدري فلم يعد بالجدري فاسب ذلك

ج . ان هذه الحادثة غريبة جداً وسبب عدم اتصال العدوى الى الولد اما ان جسمه غير قابل للعدوى وهو الأرجح لانه لم يعد من أمه وهي مريضة او ان جراثيم الجدري اذا دخلت

الصيادلة لهذه الذاية باسم ملقن وهو يقتل كل بقّة وصل اليها ولكنه سم نافع فيجنى ان يسم به بعض مستعمليه عرضاً . ومنها الكبروسين وهو يقتل البق حالاً ولكن رائحته شديدة وتبقى زماناً طويلاً . ومنها البترين ولا تطول رائحته ولكنه سريع الاشتعال فاذا أثبت ضرره من قبل اشتعاله واستعمل صباحاً وأطلق الهواء في الغرفة التي استعمل فيها زالت رائحته مدة النهار . ويستعمل فيضحه بجمته صغيرة . ومنها املاء الشقوق التي البق فيها بالصابون وهي واسطة سهلة حيثما يمكن استعمالها

وعندنا ان النظافة ونفية البق نهاراً وليلاً من احسن الوسائل لاستئصاله (٥) ومنه . رجل في الاربعين اعترأه دوخة وضعف عصي وعينها ضعف السمع ثم اصابه خذل شديد في بدء البني ورجله اليمنى فعالجها احد الاطباء بالمرم الزينبي دهناً وبودور البوناس شرباً فزال الخذل ولكن بقيت الدوخة والضعف العصبي وتزايدت قلة السمع وهو الآن في التاسعة والاربعين فنرجوكم ان تخبرونا عن علاج له

ج . يظهر من وصفكم انه مصاب بعلّة عصبية مركزها الدماغ ويضعف شديداً . فيودور البوناس والمقويات الحديدية تنفذ في هذه الاحوال ولكن لا بد من ان يقف طبيب ماهر على معالجته ليتّوَع له العلاج ويغير كميته بحسب سير العلّة

صغيرة يثر عليها السبازج او الماس ومنها ما ينشئ بالحامض الميدروفلوريك او بالرمال المنفوخ بمنفخ قوي . ومنها ما يتّوَن به الزجاج تلويثاً اما يمزج نوعين من الزجاج احدها ملوّن والاخر غير ملوّن او يدهن الزجاج بمادة تلونه وهذا يصدق ايضا على الصبيغ . فاذا علمنا مرادكم شرحناه لكم بحسب استطاعتنا

(٢) . . . قنا . هل من ضرر على المدخن اذا ابطل التدخين مرة واحدة

ج . ان كثيرين ابطلوا التدخين مرة واحدة ولم يتضرّروا والاربح عندنا ان الجميع لا يتضرّرون ولو تعب بعضهم في أوّل الامر تعب من يفتد شيء معتاد عليه . وسبب ذلك ان فعل التبغ فعل وظيفي سريع الزوال ولا منفعة منه لعضوم الاعضاء حتى يتضرّر بفقدها (٤) الياس افندي منصور . شبراخيت .

نرجوكم ان تخبرونا عن كيفية ازالة البق ج . نشرنا في الجزء الثاني من المجلد السادس الكلام الآتي

” افضل الطرق للتخلص من هذا الحيوان الكريه العاصي عن الخروج بعد دخوله البيت التفتيش عنه في كل ثقب وثقى ومحاربه نهاراً وليلاً . وقد استُخدمت علاجات كثيرة لتخلو منها خبط الزئبق بياض البيض ودهن الشقوق بهما ولا فائدة من الزئبق على الادخلاق وانما الفائدة من بياض البيض بسد الشقوق لا غير . ومنها مذوّب السليمان في الكحول وبيعه