

# المقطف

الجزء الأول من السنة الثالثة والعشرين

١ يناير (كانون ثاني) سنة ١٨٩٩ - الموافق ١٨ شعبان سنة ١٣١٦

## العقل والدماع

لا مساحة في ان الدماغ آلة العقل ان لم يكن العقل من وظائف الدماغ والذي عليه  
اكثر العلماء ان قوة العقل تابعة لتقل الدماغ ومقدار المادة السخامية فيه. لكن الذين  
ينكرون ذلك كثار ومنهم الدكتور سمن وهو باحث محقق اشغل بهذا الموضوع اكثر  
من ثلاثين سنة وبحث فيه بحثاً دقيقاً في اوربا واميركا. وقد قرأنا له مقالة مسية نشرها  
الآن في مجلة العلم العام الاميركية وصمها كثيراً من الحقائق العززة للذهبه  
من ذلك انه بحث عن المشاهير في اوربا واميركا الذين وزنت ادمغتهم عند موتهم فوجد  
اثقل دماغ منها دماغ ترجميف الروسي مؤلف الروايات وثقله ٧١ اوقية وثقله دماغ نيپ  
المؤلف الانكليزي وثقله ٦٤ اوقية ثم دماغ ايركومي الطبيب الاسكتلندي وثقله ٦٣  
اوقية وبقي بعدهم كثيرون من المشاهير مثل تكري وكتيه وسبرزهيم وسمن ووزن ادمغتهم  
من ٥٨ الى ٥٤ اوقية وبعدم الناس اكثر منهم عدداً ووزن ادمغتهم من ٦, ٥٣ الى ٥٠ اوقية  
ومنهم وبستر النغوي وانغاسر الطبيعي ونيوليون الاول وده مرغان وغروس الرياضيان وبيروكا  
الانثربولوجي وسكوبولف ولامارك القائدان. ثم الذين وزن ادمغتهم من ٥٠ الى ٤٠ اوقية  
ومنهم الفلاسفة صبر وغروت وياياج وانطالمهويول وليغ وقال ومنهم غميتا الشهير ايضاً وكان وزن  
دماغه ٤٠, ٩ اوقية اي اقل من ٤١ اوقية. ويظهر من ذلك وغيره ان ثقل الدماغ تابع للاقليم  
فالذين من الاقاليم الباردة ادمغتهم ثقيلة والذين من الاقاليم الحارة ادمغتهم خفيفة. وقد  
نشر بعضهم مقالة أثبت فيها بالاحصاء ان متوسط معة الدماغ في اللابلانديين ١٠٢ من  
العقد المكعبة وفي الاسرجيين ١٠٠ وفي شعوب الانجلو سكسون ٩٦ وفي الانجلو امريكان

٩٤ وفي الشعوب الالمانية ٩٤ وفي الشعوب الملقية ٨٦ وفي الصينية ٨٥ وفي الشعوب الانسية  
المحنة ٨٢ وفي انصربين ٨٠ وفي البنغاليين ٧٨ . ويظهر من احصاء تويينار ومتوفريه ان  
ادمغة الناس اثقل في الاقاليم الباردة منها في الحارة وان الزنوج الذين سكنوا الاماكن  
الباردة من الولايات المتحدة الاميركية وتوالدوا فيها زاد ثقل ادمغتهم على ثقل ادمغة اخوانهم  
الذين لا يزالون في افريقية

وصغر ادمغة بعض المشاهير من الغراب التي يعسر تحليلها فانه وزنت ادمغة التي ولد  
عمرهم بين السابعة والاربعة عشرة فوجد متوسط ثقلها ٤٥,٩ ووزنت ادمغة اولاد اصغر منهم  
سنة بين الرابعة والسابعة فوجد متوسط ثقلها ٤٠,٣ فنقل دماغ غامبا مثل ثقل دماغ الولد  
الذي عمره مع سنوات او اقل على ما انصف به من سمو الادراك حتى كانت في مقدمة  
ابناء وطنه

ثم ان كثيرين من البله والسخاف العقول كانت ادمغتهم كبيرة ثقيلة بن كانت اكبر  
من ادمغة العلماء والفهاء واثقل . ومن ذلك رجل اسمه رستان كان عاملاً جاهلاً خامل  
الذكر لكن ثقل دماغه كان ٧٨ اوقية وثلاث وثلاثون امرأة من هنود اميركا بلغ وزن  
دماغها ٧٣ اوقية ونصف ثم رجل المالني امي سخيف العقل بلغ وزن دماغه ٧١ اوقية  
وثلاث ورجل اسحق ابله ذكوره الدكتور ارلد بلغ وزن دماغه ٧٠ اوقية ونصف وكثيرون  
من البله والسفهاء بلغت ادمغتهم مبلغاً عظيماً من القبول ان متوسط ادمغة المجانين ثقلاً لا يقل  
عن متوسط ادمغة العلماء والفلاسفة

وهناك امر آخر يستحق النظر وهو ان ثقل الدماغ يقل بالتقدم في السن وقوته تبلغ نحو  
اوقية كل عشر سنوات كما يظهر من هذا الجدول

ثقل الدماغ من سن ١٥ الى ٣٠	٥٠ ٢/٤ اوقية
" " " " ٣٠ الى ٥٠	٤٩ ٢/٣ " " "
" " " " ٥٠ الى ٧٠	٤٧ " " "
" " " " ٧٠ الى ١٠٠	٤١ ١/٣ " " "

وبما يتضح من ذلك ان ثقل الدماغ مستقل عن حجم الراس وعن مساحة باطنه فقد  
قيس باطن جمجمة سيرزيم وياطن جمجمة رجل ابله اسمه يواكيم فوجدا متساويين ولكن  
وزن دماغ سيرزيم كان ٥٥ اوقية ووزن دماغ الابله اكثر من ٦١ اوقية . ومتوسط سعة  
الجمجمة ٩٦ عمدة مكعبة ولكنها بلغت في دانيال وبسر صاحب القادوس الانكليزي المشهور

١٢٢ عقدة مع ان ثقل دماغه كان ٥٣ اوقية ونصف. وجمجمة ده مورغان الرياضي كانت تقع دماغاً ثقلاً ٧٠ اوقية لو كان دماغه يلاًها وبكته كان ٥٢ اوقية وثلاثة ارباع لا غير اي مثل متوسط ادمغة الناس في الشطقة الباردة وذلك لان الدماغ لا يلاً الجمجمة دائماً فالاستدلال بها غير خطأ

وقد اختلف علماء النيولوجيا في الحد الذي هو متوسط ثقل دماغ الرجل فجعله بعضهم ٥٠ اوقية وجعله غيرهم ٤٩ وجعله الدكتور نيمان الالماني ٥٣ اوقية والدكتور كروس الالماني ٥٥ اوقية واربعة اعشار والمتوسط لهذه المتوسطات ٥٢ اوقية وعشران وهو أكثر قليلاً من متوسط ادمغة ستين رجلاً من المشاهير وقل كثيراً من متوسط ادمغة ستين من البله والحقي لان متوسط ادمغة المشاهير الذين وزنت ادمغتهم ٥١ اوقية و٣ اعشار ومتوسط ادمغة البله ٦٣ اوقية وعشران

وقد قال بعض النيولوجيين ان ليس العبرة بحجم الدماغ ولا بثقله بل بكثرة تلافيفه لكن الاستلال بالتجارب لا يؤكد ذلك لان لبعضها ادمغة صغيرة لا تلافيف فيها وبعضها ادمغة كبيرة كثيرة التلافيف والاولى ابيه من الثانية واكثر حيلة ودعاه بل لبعضها ادمغة أكبر من دماغ الانسان واكثر منه تلافيف كعض الجنان وهي مع ذلك غاية في البله . وقد كانت ادمغة بعض العلماء صغيرة التلافيف كدماغ البارون ليخ الكياوي الشهير وادمغة بعض الجنان والبله كبيرة التلافيف واعتمداً فنزل في ذلك ادمغة اعظم العناء والتلافة . وقد اثبت الدكتور وغير الالماني ان التلافيف تزيد في ادمغة بعض العلماء وتقل في ادمغة البعض الآخر ولادليل على ان زيادة القوى العقلية تكون مرافقة لزيادتها ولا ضعف القوى العقلية مرافقاً لقلتها

وقال كثيرون من النيولوجيين ان العبرة ليست بكبر الدماغ ولا بثقله ولا بكثرة تلافيفه بل بمقدار المادة السخائية التي تعطيه . وسلك هذه المادة نحو نصف سنتيمتر لكنها تختلف كثيراً فقد تكون رقيقة جداً في ادمغة كبار العقول كما في دماغ دانيال وبتر الاميركي فانها كانت فيه نحو سدس سنتيمتر وقد تكون سمكة في ادمغة بعض البله وهي في الثيل والحيت والدلفين اسماك منها في الانسان

لكن اذا كان جرم الدماغ وثقله وتلافيفه ومادته السخائية لا تدل كلها على حالة العقل فذلك لا يبي ارتباط العقل بالدماغ ارتباطاً تاماً كما سنبينه في جزء تال

# انحطاط الشرق

الادبي والعقلي

لغزوة الفاضل الدكتور رشدي شبل

الشرق لفظة تعبر بلاداً واسعة واقطاراً شاسعة مختلفة الاطوار والعروض والحرف والبريد  
والخصب والجذب تضم فيها انماً وشعوباً وقبائل متبايني الاصل والفصل مختلفين في الشكل وفي  
قابليات العقل تجمعهم اليوم جامعة واحدة هي تراخي النظام وفساد الاحكام وانحطاط المدارك  
المعتدية وفساد المبادئ الاديية لاعلم يقينهم ولاعمل يحميهم فهم يحكم تنازع البقاء معرضون للذل  
والشقاه يعمدون لاسيادهم اهل المغرب واسيادهم بهم يعيشون فيتقادون اليهم صاغرين الى يوم فيه  
يحقون لان ناموس التنازع في الطبيعة صارم لا يرحم فالضعيف مقضي عليه امام القوي بالحقاق  
او انشباع بالاشفاق . فجدير بكتاب الشرق ان يرثوه فهو ميت سيف صورة حي فيلشققوا  
عليه وان كان الاشفاق لا يرضاه اهل الاستعاق لان فيه من اعتقاد المنكحة بالشفق عليه  
ما تآباه النفوس الكبيرة فقاومة عدولي يعترف بفضلي اسب الي من اشفاق يايني من اهلي

فيا وطني ما خائني فيك خائن من الحب اواني رضىت يد ندا  
اريدك سيف عن ونكسني ارى عني غير ما رضى ارى العز قد ندا  
فان جرت في حكمي فما انا جائر وما انا الا باحث لم يجد ندا

وقد جرى عملاء الاخلاق اليوم تجري اكثر الطبيعيين القائلين بالشوه فعدوا الانسان الادبي  
والعقلي كالانسان الطبيعي ابن الفطرة وابن المكان والزمان ايضا فاعتبروه قابلاً للارتقاء  
والانحطاط في اديب وفي قواه العقلية بحسب العوامل المختلفة التي تؤثر فيه من طبيعة  
وادبية . والفطرة ليست بالحصراً الاستعداداً مكتسباً في الاصل من طبيعة المكان

والشرق كما تريد به هنا يدخل تحته الصيني والهندي والافريقي والعربي والتركي والهندي  
ايضاً وان اختلفت مواقع البلاد التي يقطنها بعض اللاحقين بيده الاجناس مما يجعلهم في  
مركزهم الجغرافي واشتقاقهم الاتنولوجي اقرب الى اهل الغرب منهم الى اهل الشرق الا  
انهم تجمعهم اليوم جامعة الوقوف والتفتقر في تاريخ العمران . ويظنون بنا الشرق جداً لو اردنا  
استيفاء وصف كل من هذه الاجناس بحسب طبيعة الادب وشرائعه وتعاليمه لانه وان كان  
الجامع اليوم بين هذه الاجناس واحداً وهو التفتقر الادبي والعقلي الا انهم يختلفون فيما بينهم

كثيراً في ذلك ويختلفون كذلك في الاصل وقابليات العقل بحسب طبيعة البلاد ويختلفون  
 ايضاً في مركزهم الاجتماعي بحسب شرائعهم وتعاليمهم  
 ولا شك ان طبيعة البلاد اثرها في الانسان شديد كما ذهب الي ذلك ابقراط في كتاب  
 الالهوية ونبياه والبلدان حيث قال في الفرق بين اهل اسيا واوربا ما خلاصته :  
 " ان اهل اسيا تغلب عليهم الكينة ورقة الطباع لما هم فيه من رضى العيش بسبب  
 خصب بلادهم واعتدال فصولهم ولذلك لم يكن لهم شجاعة الرجال ولا الصبر على المشقة ولا  
 الثبات في الاعمال ولا عزم الحمة وطيناً كان اصلهم او غربياً ويغلب فيهم حب اللذات على  
 كل شيء بخلاف اهل اوربا الذين هم مهمهم على طرفي تقيض من هذا القبيل لصعوبة اقليمهم  
 وقلة خصب بلادهم "

ولكن الاقتصاد على هذا الاثر لا يكفي في مثل مجتاهد فان الانسان وان يكن ابن المكان  
 فهو ابن التربية والتعليم ايضاً وقد فطن الي شيء من ذلك ابقراط نفسه حيث قابل بين حكومات  
 اوربا وحكومات اسيا فقال ان اهل اوربا اشد نجدة للحروب من اهل اسيا بسبب طبيعة  
 بلادهم بسبب نوع احكامهم ايضاً فان اهل اوربا محكمهم شرائعهم واما اهل اسيا فتحكمهم بنوك  
 وشبان بين النجدة التي يقوم بها من يدافع عن نفسه والنجدة التي يظهرها من يدافع عن غيره  
 ولا ريب ان اثر العوامل الادوية في الانسان شديد جداً وربما كان اشد اليوم من  
 اثر العوامل الطبيعية حتى ذهب الباحثون في طبائع الحيوان الى ان الانسان لم يتغير في بدنه  
 كثيراً من يوم اتخذ الكساء واضطج السلاح وبنى البيوت يريدون ان يتنوا بذلك ان  
 الانسان قادر على مقاومة الطبيعة بالصناعة . واهم هذه العوامل انتم قال ليري معقياً على  
 ابقراط ما نصه ان ابقراط يقول ان طبيعة الاقليم والشرائع هي التي تجعل اهل اوربا اشد نجدة  
 للحروب من اهل اسيا ومعلوم اننا رأينا على تراخي الايام ان الفرس الذين غلبهم اليونانيون لم  
 يقدر عليهم الرومان بعد ذلك وان اليونانيون ضعفوا جداً في عهد سقوط سلطنتهم وذبول  
 شوكتهم وان العرب اقام يوم كان لهم في نصر في الحروب وبين وشرف ينطق السالك بروقيه وعن  
 يتنقل الجبال . فكل هذه الامثلة تكفي لان تبين ان النجدة للحروب لا تختص باقليم دون آخر  
 وكذلك يقال عن الاحكام فان النجدة لا تتوقف عليها كما انها لا تتوقف على الاقليم بل على  
 النظام وعلم الحرب فان نراً قليلين منظمين من الاسرجيين ظهروا على الروس الكثيرين غير  
 المنظمين في موقعة بلتاوى والانكليز جنوداً من المنود جنوداً شديدة البأس في سنين قليلة .  
 وقد كان للمصريين على عهد محمد علي جنود باسلة فالاقليم والحكومات اثرها في نجدة الحرب

قليل والنظام وانعم هما اللذان يملآن كل شيء. وهذا القول مع ما فيه من الاستعارة الى جانب دون آخر صحيح باعتبار ان العلم من اقوى الوسائل المؤثرة في الانسان والمخيرة له ولنا مثال حديث في اليابان اليوم وما اظهرته من النهضة الاجتماعية والحريية في ستين قليلة حتى ظهرت على الصين التي تزيد على عشرين ضعفاً في عدد السكان بفضل العلم

فطبيعة بلاد الشرق بما توجب من الراحة لبدن تسع لاعتل بحال الخيال وطبيعة بلاد المغرب بما توجب من المشقة على البدن تربي فيه النهضة والافدام ولذلك كان اهل الشرق كما قال الشهير ستافى ميالين البحث عن ماهيات الاشياء وحقائقها واهل الغرب ميالين البحث عن طبائع الاشياء وكيفياتها اي ان هؤلاء اهل عمل واولئك اهل نظر قد يجرى الى العكس وربما كان هذا من الاسباب الطبيعية التي لا يجنبها لا يستطيع الشرق ان يناظر الغرب اذا تساوت عندها المعدات الادوية. على ان الشرق اليوم — ويحصر كلامنا في الاقوام الذين فهمنا وايام جامعة الوطن والياسة — متفقر جداً عن الغرب في هذه المعدات ثقلة العلم فيه وثقل وطأة الهم عليه ولا يخفى ما لذلك من الاثر السيء على العقل والآداب ولذلك كانت قوى العقل في الشرق اليوم ضعيفة والآداب مترامية. ونسبي بالآداب هنا لا كما يفهمها البعض تلك الآداب الذاتية التي لا تتجاوز انفس ولا ينظر فيها الى الكل كالتصوم والصلاة مع تربية الضمائر والاحقاد خد من لا يدعي سلامتك ولا يصوم صومك ولا تلك الآداب السطحية المنقولة اليها من سفاست آداب المغرب كالمشافة والبشافة والمناخرة بالقياس والطعام وايلام الولايم والاعانت في الحركات وسائر انواع المعاملة التي لا تتجاوز حد اللفظ مع انقراء المقصد منها علينا تتكافؤ بالظواهر والاعراض وغدا لنا الجواهر والاعراض بل نريد بها تلك الآداب الرفيعة الاجتماعية التي تدل على ارتفاع المدارك والتي ينطبق عليها قول المثل تدور عاقل خير من صديق جاهل كالخزم والعزم والشهامة وكرم الاخلاق الحقيقي والصدق والاخلاص وتعبه النفس من وراء تعب الغير وتعبه الوطن فوق كل شيء مما يبحث الى التعاون والتعاقد للقيام بالاعمال الخيرية العمومية التي يقوى بها الفرد لانه ينظر فيها الى قوة الكل ومعرفة اقدار ذوي الفضل منا للانفعاع بما خصوا به من المواهب لتشيط هذه المواهب في الجمهور لا قتلها فيهم لقتنها فيه حرداً وولماً والاعضاء عن المضوات في جنب الحسنة لا تحقيق هذه وتعظيم تلك تشفياً من الاجتهاد وانتقاماً من الذكاء. فان الفرق بين الغرب والشرق في ذلك كالفرق بين اعمال الرجال واعمال الاطفال

ذكروا ان لامارتين الشاعر الفرنسي الشهير بلغت ديونه نحو ثلاثة ملايين فرنك فقامت

الامة واوتنها عنه يجمع المال بالاكثاب ولم يمنع ذلك من تحديدها ولا منع تلك الامة من تحديد  
 الاكثاب لا يفتأها فكيف لا يقوم بين امة هذا اعتناؤها برجالها رجال ككلامتين واعظم منه  
 بطبقات. وولطر سكوت الشاعر الانكليزي خسر اموالاً طائلة في التجارة وانكسر عليه نحو خمسين  
 الف جنيه فعدالى التأليف ووفاه من كتاباته لانه كتب لقوم يقرأون ويدفعون ثمن ما يقرأونه.  
 بل لتعبر مثل بطل السودان وما صادفه من العناية البالغة الغاية التصوى من اتمه وحكومتهم  
 بما لا يزال صدهم يرون في الآذان ولتقابله بمعاملة حكومات الشرق وامم لا يباله اذا ظهر  
 فيه ابطال باقل عقاب لهم على اجتهادهم وامتيازهم الاقتصاد الى الاقطار التاسعة او الونبع  
 تحت القفل والفتح حيث يطمس ذكرهم ويتناسى نغمهم. فكيف لا يقوم من اولئك رجال  
 يذلون قوام ودهم خدمه وطنهم وامتهم وكيف لا تنمو فيهم مواهب الذكاء والاقدام على  
 جليل الاعمال وكيف لا يزوي هولاء في بيوتهم متفادين عن خدمة وطنهم بل كيف  
 لا تموت فيهم هم الرجال

والغريب ان المخطاط الآداب في شرقنا بلغ مبلغاً لا يهد له نظير في سوانا قري  
 الصلوك منا يظهر بظهور الامارة على امير قومهم والامير منا يتنامى في الحفارة والدناءة لدى  
 صلوك اجنبى. فالواحد منا جبار على ابن جسنه ولوفانسلأ وذليل لدى الغريب ولو انه اذل  
 من بيضة البلد. ففى بلغت الامة هذا المبلغ من الدناءة فاي خير ترجو منها. واي نهضة  
 علمية او ادبية او اجتماعية ترجو من مثل هولاء الافرام

ولا شك ان حكومات الشرق هي التي ساعدت على فساد الاخلاق الى هذا الحد فقد  
 تقدم ان الفرق من عيد ابتراط الى اليوم بين حكومات المغرب وحكومات المشرق ان تلك  
 تحكها شرائعها وهذه تحكها ملوك فامانت حكومات الشرق من اعمد عواطف الشهامة والاقدام  
 بما ثقلت به على كواهلهم من الازلال وسائر ما يجر اليه الاستبداد وقوت فيهم كل الصفات  
 الهادمة لصروح الاجتماع بما اخمدت من قوى العقل باطفائها نور العلم واتر ذلك فيهم لتقدم  
 عهده شديد وزوانه منهم بعيد فلا عجب بعد ذلك اذ رأينا الغرب باسطاً فوق الشرق يديه  
 طامحاً يعصر اليه مزماً ان يقبض عليه سنة الله في خلقه ولن ترى لسنة الله تبديلاً

[ المقتطف ] نشرت هذه المقالة ايضاً في جريدة البصير الغراه مع مقالات حجة الحضرة  
 الدكتور شميل دعاه الى كتابتها ما يراه في بلدان المشرق من الخمول والتأخر ادبياً ومادياً.  
 وقد اصاب في نسبة هذا التأخر الى حكومات الشرق والمخطاط الآداب فيه. وعندنا ان في  
 الصور التي اتخذتها اديان الشرق ما يتضح به سبب المخطاط كما ابنا غير مرة

## التوتوغرافيا في الظلام

بان العالم بكرل الطبيعي الفرنسي منذ مدة ان معدن الاورانيوم وبعض املاحه تفعل بالالواح التوتوغرافية في الظلام . وقد بحث الدكتور رسل الانكليزي في هذا الموضوع منذ سنتين فرجد ان كل املاح الاورانيوم تفعل هذا الفعل سواء كانت مرسخة في التور او في الظلام . وان مواد اخرى تفعل كذلك ولو لم ينفذ فعلها الواح الزجاج كما ينفذ فعل املاح الاورانيوم . من ذلك انه اذا وضعت ورقة مطبوعة بجبر المطابع العادي على لوح من الواح التوتوغرافيا ووضع الملح والورقة في حائلت الظلام ظهرت صورة الكتابة التي على الورقة في الفوح ولو لم تكن الورقة مباشرة له ان كانت بعيدة عنه . ويتقضي لظهور هذه الصورة لسبعين او ثلثة في حرارة الهواء العادية واما اذا كانت درجة الحرارة ٥٥ فيضان ستفرد ظهرت صورة الكتابة في نحو خمس ساعات . ويختلف تأثير جبر المطابع حسب نوعه فانه قطع ثلاث قطع من ثلاث جرائد مختلفة ووضعها على لوح واحد وتركها عليه فاثرت فيه تأثيرا مختلفا وثبت له ان هذا التأثير من الزيت الجاف الذي يمزج به جبر المطابع لان هذا الزيت يفعل فعل الجبر . والزيت النباتية افعل من الزيوت الحيوانية وهذه افعل من الزيوت المعدنية او ان الزيوت المعدنية لا تفعل ابدا . واذا احمى الورق المطبوع حتى زال الزيت من جبره لم يعد يفعل بالالواح التوتوغرافية . ووضع ورقة مطبوعة بالجبر الاحمر والجبر الازرق على لوح واحد فظهرت آثار الكتابة الحمراء عليه ولم تظهر آثار الكتابة الزرقاء . وظهرت على اللوح كلمة لم تكن في الورقة ثم اتضح ان هذه الكلمة مطبوعة على ورقة اخرى كانت لاصقة بثلث الورقة . وتبقى هذه الصفة في جبر المطابع سنين كثيرة كما ثبت من امتحان كتب طبعت منذ سنة ١٦٤١ وزيت الترتينا وكل المواد المرسخة به تفعل هذا الفعل وكذلك خشب السديان والماهوغنو ولاسيا اذا كانا مدهونين بزيت جاف . والخشب المحمص شديد الفعل جدا ولكنه اذا احمى شديدا زال فعله . وفعل هذه المواد كلها لا ينفذ الزجاج ولكنه ينفذ الورق والجلاتين اما المعادن فالتوتيا منها تفعل فعل جبر الطباعة ولاسيا اذا كانت تقية خشنة السطح . وكذلك المغنسيوم والكاديوم والنكل والالومينيوم والرصاص واليزموت والتصدير والكوبلت والانتيمون فانها كلها تفعل بالواح التصوير التوتوغرافي في الظلام . والزيثيق لا يفعل بها ولكن اذا كان فيه قليل من التوتيا ولو جزءا من ٣٠٠ جزء صار شديد الفعل واكتشاف هذا الفعل كشف السار عن اضلوة من اخصايل المدعين تصوير الالواح في الظلام

## رسائل أبي العلاء وترجمته

انا لبعيننا من ابناء أوروبا اعتناؤهم بلغتنا العربية واحتفاظهم بآثارها. وهم لا يكتفون بطبع كتبها ونشرها بل يبحثون فيها بحث منقذ ضائع في التراب خاتمة. وآخر ما وصلنا منهم من هذا التيبيل رسائل أبي العلاء المعري طبعها العالم مرغوليوث استاذ العربية في مدرسة أكسفرود الجامعة بعد ان ترجمها الى الانكليزية و اضاف اليها ترجمة أبي العلاء للمؤرخ شمس الدين الذهبي وترجمة اخرى بقلمه وهي باللغة الانكليزية والفرق بينها وبين ترجمة الذهبي وابن خلكان كالترقى بين بحث علماء أوروبا وبحث كتاب العرب كما سيجي<sup>١</sup>. و اشار الى النسخة التي طبعت في مدينة بيروت منذ اربع سنوات وعليها شرح موجز للاستاذ شامين افندي عطية والثاني عليه وقال انه من ارسخ العلماء قديماً ( a most competent scholar ) وتكاد نسخة تفتي عن النسخة التي ياشر هو طبعها قبل ذلك لكن ينقصها ثلث رسائل وجانب من العاشرة . والنقص من الرسالة العاشرة في حد الغزابة وهي الرسالة التي تبندى في نسخة بيروت هكذا " وكتب الى أبي عمرو : المعترضات بلي . والخالق حميد عندنا في الشتاء فواكه مكانها اريض كأنها النوراني البيض " ( انظر صفحة ٨ ) اما النسخة الاستاذ مرغوليوث فتبها ما يأتي .

" وكتب الى أبي عمرو الاسترأباذي في امر شرح البرقي " ويبدو ذلك عشر رسائل مقطعة من نسخة بيروت الى ثلثي الرسالة العاشرة منها وهي الى أبي الحسن علي بن عبد المنعم بن سنان . والكلام فيها قبيح ما ذكر منه في نسخة بيروت هكذا " نابت طاب مجاهه . وهانف نشر دوأجه . اما النابت فاذا نيد عن غيرنا بالعبر . حسب هينا سبائك النبر . واما الصامح فاذا طلب لعليل . عدم كعدم الخليل . وثرانك المنقضات . كنفائس الدر المعترضات . بلي والخالق حميد عندنا في الشتاء فواكه مكانها اريض . كأنها النوراني البيض " الخ . ولا ندري بماذا يندر طابع النسخة البيروتية وشارحها والواقف عليها عن اسقاطهم ثلث رسائل كاملة وثلثي العاشرة وعن اجدائهم ما ذكروه منها بصفة لا موصوف لها

وقد اعتمد الاستاذ مرغوليوث على النسخة المحفوظة في مكتبة ليدن مقابلاً ايهاا بنسخة بيروت وقال ان الرسالة الثانية منها موجودة ايضاً في تذكرة ابن حمدون ورجح الاحتمال للقلشندي . والرسالة السابعة والعشرين موجودة في كتاب جمهرة الاسلام على ما يظهر مما ذكره مون هومر . اما حبي خليفة فذكر الرسائل تقيلاً عن الذهبي لكن كمال الدين بن العديم

الذي كتب تاريخ حلب لم يذكرها ولا ذكرها ابن حجة الحموي ولا ابن بانة . وقد رأينا ان  
مختصر ترجمة الذهبي قليلاً ونحذف منها بعض الايات التي استشهد بها على الحاد ابي العلاء  
لانا نرى آذان القراء في عصرنا اللطيف من آذانهم في عصر الذهبي فلا تحمل سماح ما فيه  
رأحة الاحاد . قال الذهبي

هو ابو العلاء احمد بن عبد الله التنوخي المعري الفويحي الشاعر المشهور صاحب  
التصانيف المشهورة والزندقة المأثورة له رسالة الضمائر في مجلدة فد احنوت على مردكة  
واستخفاف وله رسالة الملائكة ورسالة الطير على ذلك الامتدح ونه كتاب سقط الزند في  
شعره وهو مشهور وله من النظم لزوم ما لا يلزم في مجلدة ابداع فيه . وكان عجباً من الذكاء  
المترط والاطلاع الباهر على اللغة وشواهدنا . ولد سنة ثلاث وستين وثلاثمائة ووجد في السنة  
الثالثة من عمري نعي منه فكان يقول لا اعرف من الالوان الا الاحمر فاني ابيت في  
الجدري ثوباً مصبوغاً بالدمع لا اعتل غير ذلك . اخذ العربية عن اهل بلده كني كوثر  
واصحاب ابن خالويه ثم رحل الى طرابلس وكانت بها خزائن كتب موقوفة فاجتاز باللاذقية  
ونزل ديراً كان به راهب له علم باقاويل الفلاسفة فسمع كلامه فحصل له به شكوك ولم يكن  
عنده ما يدفع به ذلك فحصل له بعض الخلال واودع من ذلك بعض شعره فتمهم من يقول  
ارعوى وتاب واستغفر

ومن قرأ عند ابو العلاء اللغة جماعة فقراً بالمرّة على والده وبحلب على محمد بن عبد الله  
ابن سعد النحوي وغيره وكان قائماً بالسيرة وله وقف يحصل له منه في العام نحو ثلثين ديناراً  
قدر منها لمن يخدمه النصف . وكان آكله العدى وحلاوته التين وبياض القطن وراشه ليد  
وحصيره بيرية وكانت له نفس قوية لا يحمل منه احد والا لو تكسب بالشعر والمديح لكان  
ينال بذلك دنيا وبياض . واتفق انه عورض في الوقف المذكور من جهة امير حلب فسار الى  
بغداد متخلياً منه في سنة تسع وتسعين وثلاثمائة فسمعوا منه يفداز سقط الزند وعاد الى المرّة  
سنة اربعمائة فقصده الطلبة من النواحي

ويقال عنه انه كان يحفظ ما يمرّ بسمعهم فقد سمع الحديث بالمرّة عالياً من يحيى بن  
سعر التنوخي عن ابن عروبة الحارثي ولزم منزله ومضى نفسه رهن الحبسين للزوم منزله وذهب  
بصره . واخذ في التصنيف فكان يبلي تصانيفه على الطلبة . رمكث بدعاً واربعين سنة لا  
ياكل اللحم ولا يرى ايلام الحيوان مطلقاً على شريعة الفلاسفة . وقال الشعر وهو ابن احدى  
عشرة سنة

قال ابو الحسين عي بن يوسف القفطي قرأت على ظهر كتاب عتيق ان صالح بن مرداس صاحب حلب خرج الى المعرة فقد عصي عليه اهلها فنارها وشرخ في حصارها ورماعا بالمجانق فلما احسن اهلها بالنبل سموا الى ابي العلاء بن سليمان وسألوه ان يخرج ويشنع فيهم فخرج ومعه فائد يقوده فآكرمه صالح واحترمه ثم قال ألك حاجة . قال الامير اطال الله بقاءه كاليف القاطع لان مسه وحسن صده وكالنهار المبالغ زان قاط وسطه وطاب برده . خلد العفر ومز بالعرف واعرض عن الجاحلين . فقال له صالح قد وهبها لك ثم قال له انشدنا شيئاً من شعرك لترويه فاشده بديهاً اياً فإيد . فترحل صالح

وذكر ان ابا العلاء كان له مغارة ينزل فيها ويأكل فيها ويقول الممي عورة والنواجب امتقار في كل احواله ينزل مرة واكل دبة فقط على صدره منه ولم يشعر فلما جلس للاقراء قال له بعض الطلبة يا سيدي اكلت دبة فاسرع بيدك الى صدره يمه فقال نعم لعن الله اللهم . فاستحووا سرعة فهم

وكان ينذر الى من يرسل اليه من الطلبة فانه كان ليس له سبعة واهل اليسار بالمرّة يعرفون بالجل وكان يتأوه من ذلك

وذكر البخاري ابا العلاء فقال غريب ما له في الادب غريب . ومكتوف في قبص الفضل مرفوف . ومحبوب خصمه الاله معجوج . قد طال في ظل الاسلام انؤه . ولكن ربما رشح بالاخذ انؤه . وانما تحدث الالسن بأسانه كتبايد الذي زعموا انه عارض به القرآن وعونه بالنسول والنايات في محاذاة السور والآيات . قال القفطي وذكر ما ساقه غرس السمة محمد بن هلال بن الحسن فيد فقال كان له شعر كثير وادب عزيز ويرى بالاخذ في شعره واشعاره دنة على ما يزن به ولم يكن ياكل لحماً ولا يمشى ولا يلبس بل يقتصر على النبات ويحرم ايلام الحيوان ويظهر الصوم دائماً . قال ونحن نذكر طرفاً مما بلغنا من شعره تعلم صحة ما يحكى عنه من الحاديه فنه

قران المشتري زحلاً يرحى	لا يقاظ النواظر من كراها
تفنى الناس جيلاً بعد جيل	وخلفت النجوم كما تراها
نقدم صاحب التوراة موسى	واقوع بانشار من اقترابها
فقات رجائه وحي انساء	فقال الآخرون بل اقترابها
وما حجي الى ابحار بيت	كؤوس الخمر تشرب في ذراها
اذا رجعت الحكيم الى حياها	تهاون بالشرائع وازدراها

ومنه <sup>١</sup> ضحكنا وكان الضحك منا مفاهة  
 نخطبنا الأيام حتى كأننا  
 ومنه <sup>٢</sup> هفت الخيفة والنصاري ما احدثت  
 ثمان اهل الارض ذو عقل بالا  
 ومنه <sup>٣</sup> قلتم لنا خالق قديم  
 زعمتموه بلا زمان  
 هذا كلام له عجي  
 ومنه <sup>٤</sup> دين وكفر وبناء قتال وفر  
 في كل جيل باطيل يدان بها  
 قال النووي نعم يوافق الهادي وامته  
 انبأنا ام العرب فاطمة بنت ابي القاسم  
 سمعت ابا زكريا البريزي قال لما قرأت على ابي العلاء بالمعزة قوله  
 يد بخمس مئة من عميد قديت  
 تناقض ما لنا الا انكوت له  
 سأله عن معناه فقال هذا مثل قول الفقهاء عبارة لا يعقل معناه قلت لو اراد ذلك لقال  
 تعبدنا لك الا انكوت له ولما اعترض على الله بالبيت الثاني قال السلي ان قال هذا اشعر  
 معتقدا معناه فالنار مأواه وليس له في الاسلام نصيب هذا ما يحكي عنه في كتاب النصول  
 والغايات وكانه معارضة منه للسور والآيات فيقول له بين هذا من القران فقال لم تصفه المحارب  
 اربعمائة سنة وقام غرس السمعة وحديثي الوزير ابو نصر بن جهم حدثنا ابو نصر المنازي الشاعر  
 قال اجتمع بابي العلاء فقلت له ما هذا الذي يروي عندك ويحكي قال حدودي وكذبوا علي  
 فقلت علي ما ذا حدودك فقد تركت لم الدنيا والآخرة فقال والآخرة قلت اي والله قال  
 غرس السمعة وأذكر عند ورود الخبر بموته فقد تذكرنا الحادة ومعناه غلام يعرف بابي غالب  
 ابن نيهان من اهل نخبه والفقهاء فلما كان من الغد حكى لنا قال رأيت في منامي ابنا راحة شيخا  
 ضريحا وعلى عاتقه اعيان متدليتان الى تخذيده وكل منهما يدفع فم الى وجهه فيقطع منه  
 لحما يزرده وهو يستغيث فقد هالني فسأت من هذا فتبيل لي هذا المعرّي المعد  
 ولابي العلاء

منك الصدود ومعني بالصدود رضا من ذا علي بهذا في هراك قضا

في منكم، لو غدا بالشمس ما طلعت  
 جربت دمري وطيبه فما تركت  
 إذا التقي ذم عيشاً في شيبته  
 فما يقول إذا عصر الشباب مضاً  
 وقد تعرضت عن كل بشبهه  
 فما وجدت لأيام الصبا عيوضاً  
 وصغراء نون البر مني جيدة  
 على نوب الايام والعيشة الضنك  
 تريك انساناً دائماً وتجلداً  
 وصبراً على ما نالها وهي في الملك  
 ولو نطقت يوماً لقاتل اظكم  
 تخالونني من حذار الردي ابي  
 فلا تحبوا دمعي لو جد وجدته  
 فقد تدمع العينان من كثرة الضحك  
 ولما مات اوصى ان يكتب على قبره

هذا جناه ابي علي وما جنيت على احد

الفلاسفة يقولون ايجاد الولد واخرجه الى هذا العالم جنابة عيب لانه يعرض الى الحوادث  
 والآفات والذي يظهر ان الرجل مات متحيراً لم يحتم بدنين من الاديان نسأل الله تعالى ان  
 يحفظ علينا ايماننا بكرمه

ابياتنا فاطمة بنت علي انبأنا فرقد بن ظافر انبأنا ابو طاهر بن سلفة قال من عجيب رأي  
 ابي العلاء تركه تناول كل ما كوله لا تتبته الارض شفقة برعمه على الحيوانات حتى نسب  
 الى التبرم وانه يرى رأي البراهمة في اثبات الضائع وانكار الرسل وتحريم اكل الحيوانات  
 وايدائها حتى اطيأت والمقارب في شعرو ما يدل على غير هذا المذهب وان كان لا يستقر  
 قرار ولا يبقى على قانون واحد بل يجري مع الغاية اذا حملت كما تحمي لا كما يجب. واشد في  
 ابو تمام غالب بن عيسى الانصاري بمكة انشدنا ابو العلاء المرعي نفسه

انني من الايام ستون حجة وما امسكت كفائي ثني عنان  
 ولا كان لي دار ولا ربع منزل وما مني من ذلك روع جنان  
 تذكرت ابي هالك وابن هالك فهات علي الارض والتقلان

الى ان قال السني وما يدل على صحة عقيدته ما سمعت الخطيب حامد بن بخيار التميمي  
 باسمانية مدينة بالخابور قال سمعت القاضي ابا المهدب عبد الله بن احمد السروجي يقول  
 سمعت اخي القاضي ابا الفتح يقول دخلت على ابي العلاء التنوخي بالمرّة ذات يوم في وقت  
 خلوة بغير علم منه وكنت اتردد اليه واقرأ عليه فسمعت وهو يتشد من قبله  
 كم غودرت عادة كعاب وعمرت امها العجوز

أحرزها الزندان حرزاً وانتهر حرز لها حرزاً  
يجوز أن يعطى الدنيا والخلد في الدهر لا يجوز

ثم تأوه مرات وتلا إن في ذلك لآية لمن خاف عذاب الآخرة ذلك يوم تجتمع له  
الناس وذلك يوم مشهود وما تؤخروه إلا لأجل معدود يوم يأتي لا تكلم نفس إلا  
بأذنه تسبهم شقي وسعيد ثم صاح وبكى بكاء شديداً وطرح وجهه على الأرض زماناً ثم  
رفع رأسه ومسح وجهه فقال سبحان من تكلم بهذا في القدم سبحان من حد كلامه فصبرت  
ساعة ثم سلئت عبيد فرد فقال متى آتيت فقلت الساعة ثم قلت يا سيدي أرى في وجهك أثر  
غيظ فقال لا يا أبا الفتح بل اشتدت شيئاً من كلام المخنوق وتلوت شيئاً من كلام الخائف  
فخفتي ما ترى فتمت صفة دينه وقوة يقينه

وبالاستاد إلى السني سمعت أبا زكريا البربري الغروي يقول أفضل من رأيت من قرأت  
عبد أبو العلاء وسمعت أبا النكارم بلبهر وكان من أفراد الزمان ثقة مالكي بالذهب قال لما  
توفي أبو العلاء اجتمع على قبره ثمانون شاعراً وخطم في أسبوع واحد عند القبر مثلاً ختمه وبعده  
قال السني

هذا القدر الذي يمكن إرادته حساً على وجه الاختصار مدحاً وقدهاً وتقريباً وذمماً في  
الجملة فكان من أهل الفضل الوافر والأدب الباهر والمعروفة بالنسب وأيام العرب قرأ  
القرآن بروايات وسمع الحديث بالشام على ثقات وله في التوحيد واليات النبوة وما يحض  
على الزهد وأحيا طرق الشجوة والمروءة شعر كثير والمثل منة فله على زعمه تصدير قال  
القفطي ( في ) ذكر أسماء الكتب التي صنفها قال أبو العلاء لزمته مكاني منذ سنة أربع مائة  
واجتهدت أن أتوفى على تسبج الله وتحميده إلا أن اضطررت إلى غير ذلك فأمليت أشياء توفى  
لحفيها الشيخ أبو الحسن علي بن عبد الله بن أبي هاشم أحسن الله توفيقه الزماني بذلك حقوقاً  
جملة لأنه أفتى زنده ولم يأخذ عما صنع ثمناً وهي على ضرب من مختلفتها فيها ما هو في الزهد  
والعظائم والتحميد فمن ذلك كتاب الفصول والغايات وهو موضوع على حروف الحجة ومقداره  
مائة كراسة ومنها كتاب الشهي في ذكر غريب هذا أن كتاب لقبه المادون نحو عشرين كراسة  
وكتاب أفيد الغايات في اللغة عشر كرايس وكتاب الأيك والنصوت وهو ألف ومائة  
كراسة وكتاب مختلف الفصول نحو أربع مائة كراسة وكتاب تاج الخيرة في عظائم النساء  
نحو أربع مائة كراسة وكتاب الخطب نحو أربعين كراسة وكتاب يسجد خطب الخيل عشر

كراريس وكتاب خطبة التصحيح نحو خمس عشرة كراسة وكتاب يعرف برسيل الزموز  
نحو ثلثين كراسة وكتاب لزوم ما لا يلزم نحو مائة وعشرين كراسة وكتاب زجر الناج اربعون  
كراسة وكتاب بحر الزجر مقداره عشر كرايس وكتاب راحة اللزوم في شرح كتاب  
لزوم ما لا يلزم نحو مائة كراسة وكتاب ملق السبل ومقداره اربع كرايس . قلت انما  
مقداره ثمان ورقات فكأنه يعني بالكراسة زوجين من الورق . قال وكتاب حماسة الزبح  
في ذم الطغر نحو عشر كرايس ومواعظ خمس عشرة كراسة وكتاب فقه الواعظ وكتاب  
الحلي والحلي عشرون كراسة وكتاب مجمع الحائم ثلثون كراسة وكتاب جامع الاوزان  
والترواق نحو ستين كراسة وكتاب غريب ما في هذا الكتاب نحو عشرين كراسة وكتاب  
سقط الزند فيه اكثر من ثلثة الاف بيت نظم في اول العبر . وكتاب رسالة الصاهل والساج  
يتكلم فيه على لسان فرس وبطل اربعين كراسة . وكتاب القائف على معني كلية ودمنة نحو  
ستين كراسة وكتاب منار القائف في تفسير ما فيه من اللغة والغريب نحو عشر كرايس  
وكتاب السجع اللطاني في مخاطبات الملوك والوزراء نحو ثمانين كراسة وكتاب مجمع الفقيه  
ثلثون كراسة وكتاب مجمع المضطرين ورسالة المعونة وكتاب ذكرى حبيب تفسير شعر ابي  
تمام نحو ستين كراسة وكتاب عبث الوليد يتصل شعر البحري وكتاب الرياش اربعون  
كراسة وكتاب تعليق الخلس وكتاب اسعاف الصديق وكتاب قاضي الحق وكتاب  
الختير النافع في النحو نحو خمس كرايس وكتاب المختصر الفقهي وكتاب اللامع العزيزي  
في شرح شعر النبي نحو مائة وعشرين كراسة وكتاب في الزهد يعرف بكتاب استغفر  
واستغفري منظوم فيه نحو عشرة الاف بيت وكتاب ديوان الرسائل مقداره ثمانمائة كراسة  
وكتاب خادم الرسائل وكتاب مناقب علي رضي الله عنه وكتاب الصغورين وكتاب  
السمعات العشر وكتاب عون الجمل وكتاب شرف السيف نحو عشرين كراسة وكتاب شرح  
بعض سيويه نحو خمسين كراسة وكتاب الامالي نحو مائة كراسة قال فذلك خمسة  
وخمسون مصنفًا في نحو اربعة الاف ومائة وعشرين كراسة

ثم قال القنطي واكثر كتب ابي العلاء عدت وانما وجد منها ما خرج عن المعزة قبل هجم  
الكفار عليها وقتل اهلها فقد اتيت قبره بستانه فاذا هو ساحة بيت دور اهل  
وعليه باب فدخلت فاذا القبر لا احتفال به ورأيت على القبر خبازي يابسة والموضع على غاية  
ما يكون من السمث والاهال . قلت فقد رأيت انا قبره بعد مائة سنة من رؤية القنطي  
فرايت نحو اعمام حكي . وقد ذكر بعض الفضلاء انه وقف على المجلد الاول بعد المائة من كتاب

لايك والغصون قال ولا غير يمزج بعد ذلك فقد روى عنه أبو القاسم السرخي وهو من  
فرانج وخطيب أبو زكريا التبريزي أحد الاعلام والامام أبو المكارم عبد الوارث ابن محمد  
الاهري والفقير أبو تمام غالب بن عيسى الانصاري والخليل بن عبد الجبار القزويني وأبو  
طاهر محمد بن محمد بن أبي الصقر الانباري وغير واحد . ومرض ثلثة ايام ومات في الرابع  
ليلة جمعة من اوائل ربيع الاول من السنة ( ٤٤٩ ) وقد وثاه تلميذه أبو الحسن علي بن همام

## الطائر الطنان

كيفما اجلت طرفك في هذا النكون رأيت من القرائب ما يدعشك — رأيت انواع  
الحيوان والنبات وتوابعها لا يحصى لما عدت ولا يحصر لما شكل ولكنك ترى وراء هذا  
الاختلاف الظاهر في الحجم والشكل واللون والطابع اتفاقا باطنا في البناء والتكوين كأنها  
كلها من شجرة واحدة واصل واحد تشعبت شعبا كثيرة حريا على ما تقتضيه احوال الزمان  
والمكان ولكنها حافظت على اصلها الذي تفرقت منه

ادخل حديقة الجيرة وانظر القبل فيها يشي الميرنا كأنه قطعة من جلود لا يكاد يحرك  
عضوا من اعضائه وامامه الجذاه تسرح وتفرح وكانها تابق الطيور في طيرانها . والجدي  
كالليل في كل ما هو جوهرى لينائهما نكل منهما معدة وامعاء وقلب وريثان وكليتان وكبد  
وشحال وفم واسنان ويدان ورجلان ودماع واعصاب ياكلان النبات ويعضانه ويهضمانه فيتحيل  
فيهما دما يغنيهما ويتزاجان وبدان ويرضعان على اسلوب واحد معا اختلف شكلهما الظاهر  
ودن الى يارك تجد اليغاة على اختلاف اشكاله والوانه جاثما على عيدانه ان مشي  
عليها انتقل انتقال الحرياء لا يترك اساق الا ممككا كأنه طلق خفة الطيور واعراض  
منها نقل الزواحف . ولكن ما كل الطير كذلك بل منه ما ناظر الرياح في حركتها وهو طائر  
الطنان الذي لا تكاد العين تسيئه لصغر جسمه وسرعة حركته

وطن هذا الطائر اميركا والجزائر القريبة منها بعضه كبير كالعصفور الصغير واكثره صغير  
كالحمل والزنانير . بعضه زاهد بكتني بالايض والاسود من الالوان واكثره سمرى بالزهو  
والبرقشة حتى كأن ريشه مصوغ من الذهب والياقوت والزرشود والفيروز . جناحاه قصيران  
وسرقيهما سريعة فيكون لها طنين كطنين الخمل ولذا سميانه بالطنان تعريب اسمه بالانكليزية .

وهو انواع مختلفة شكلاً ولوناً ولكل منها جنين خاص به. أكثر غذائه من الحشرات التي تقع على الازهار فيقتف في الهواء امام الزهرة ويمد متقاربه اليها ويلتقط به الحشرات التي فيها ولذلك طان متقاربه كثيراً حتى قد يبلغ طول جسمه وهو في الاصل قصير مثل متقار الخفاف والمسنون كما يظهر من قصوره في فراخه ولكن اخفاه الحشرات منه في جوف الازهار الضويلة دعا الى اطانة متقاربه جريباً على ناموس الانتخاب الطبيعي. وقد ظن العلماء لما رأوا هذا الطائر اولاً بقت في الهواء امام الازهار ويدخل متقاربه اليها انه يقتصر على الاغذاء بالاري (السل) الذي فيها تكن العلامة وليس الطبيعي شرح كثيراً منه فوجد في حواصيه الصراصير والناكب والخل وقلما وجد فيها شيئاً من العسل

ورب رجل اسمه وير الطنان في قفص فباض عنده وانرخ وكان يطير ويدنو من اغصان الاشجار وهو خاطب ثم يعود الى فراخه ولم يدري في اول الامر ماذا كان يفعل بطيرانه كذلك ثم وجد انه كان يلتقط الناكب من بيوتها ويأتي بها الى فراخه ويغني حركته لم تكن نقط الندى تمسقط عن بيوت الناكب. ومك مرة طائفاً ياقوتي المتى فتاوت في اول الامر حتى حبه قد مات حقيقة ثم رآه يفتح عينه ويضمضها حالاً فوضع نقطة من قطر السكر على رأس متقاربه فاستطابها ونهض لساعته وجثم على اصبعه. وقدم له معلقة فيها قطر فجعل يحمره منها ويقع له التفتص بعد ثلاثة اسابيع فطار وعاد اليه يحسو القطر منه

ورب ايضاً عائلة من هذه الطيور اباً وامااً وفرخين بقيت عنده الى ان حان وقت قطعها فقطعت لانها من القواطع<sup>(١)</sup> ثم رجعت اليه مع الرجوع في السنة التالية ودخلت القفص وجعلت تمسح القطر الذي وضعه لها فيد. وعلية فالطنان يستطيب السوائل الحلوة ولكن يظهر من التجارب انكشيرة ان هذه السوائل لا تكفيه بل لا بد له من اكل الحشرات لتغذيته

وذكر الطنان بحب الزهر والبرقشة كالديك والطاووس واما انثاه فتكتفي بالالوان الازججة. ثم ان تبرقش الذكر لا يدوم على مدار السنة بل هو وقتي يعلى به في زمن المزوجة اغراء ثلاثاً. والالوان ليست ثابتة في ريشه بل متغيرة بتغير جهة النور الواقع عليه والطنان المرسوم في الشكل الاول على الصفحة التالية مجسمه كجسم الصورة وريش عنقه وقبرته اشقر وطرف كل ريشة منه اخضر لامع كالزئرد واسفل عنقه اخضر كله. والشكل الثاني صورة نوع اخر طويل الذنب وهو اكبر من صورته جرماً والوانه يديعة جداً لكنها تجي عليه كما جنت على نفسها برائش فيصاد لتزخرق به برابط النساء وثيابهن

(١) هي التي تنصب من بلاد الى اخرى تشتريها او تصف

قال دوق كارلين العالم الشهير ان الطيور لا تطير الى النوراء ابداً لكن الذين راقبوا  
الطنان ضوئياً يقرنون انه يصير في لاسه ولى النوراء على السوء . وضربانه سريع في كل  
حال حتى لا تكاد العين تتبعه سرعته . وذكره ترفقز قليلاً وصوتها لطيف مخفض  
يسمع على عشرين او ثلاثين قدماً منها وهو صغير يشد اذا كانت تجوز الطيور الاخرى عن  
عشاشها . وانعاش صغيرة يصنعها من الخشب وتبيض الانثى بيضين صغيرين  
وانواع الطنان كثيرة عدوا منها الى الآن نحو خمس مئة نوع ادخلها تحت ١٧٠ جنس  
وهي تحب اللب والنعاب وانضمام قليلاً ترى الا وذكرها يطارد بعضها بعضاً حتى يشعر احدھا  
بالانقلاب فيجأ الى الفرار . ومنه نوع صغير الجسم جداً له اربع ريشات طويلة على ذنبه



الشكل الثاني



الشكل الاول

اثنان منها دقيقتان مستقيمتان واثنان معقوفتان ورأس كل منهما مبسوط كالدينار ويقال  
ان ذكوره تجتمع معاً في الهراء وتنقسم فرقتين يرقص بعضها امام بعض وهي تصفق  
باجنحتها واذنابها

وقد كتبت احدي السيدات بالاس من جزيرة دو مينيك الى جزيرة ويدورك الانكليزية تقول  
كنت امشي في حديقة في شهر ديسمبر ومعي آلة صغيرة لتصوير الشمس فرأيت طائفة النقطت  
ريشة وطارت بها الى شجيرة يوكالبتوس نهب عشاها فوضعت الريشة فيدهم طارت الى سروة عليها  
كثير من نسج العنكبوت فجمعت بعضه وطارت به الى عشاها . فاسرعت الى شجيرة اليوكالبتوس  
فوجدت فيها عشيشاً من اصفر ما رآه الغداه لا يعنو عن الارض أكثر من قدمين تكاد  
الاوراق تجعده عن الانظار لصفوه وشكاتها حوله فوقفت هناك انظر الطائفة لارى

ما يكون من امرها . اما هي فاشغقت ان ترجع الى عشها امامي لئلا احتدي ايم فوقفت  
 ترمقي من بعيد وكانت ابني معي فقالت لي على م لا تصورها يا اماء . ولم يحضر بيالي قبل  
 ذلك ان تصورها من الممكنات لشدة نفورها وسرعة طيرانها ونكبي لما سمعت ذلك تانت  
 نفسي ان تصورها فجعلت اتردد على عشها وراقبه من يوم الى يوم من غير ان ازعمها فباضت  
 اولاً بيضة صغيرة كالحصه حجماً ثم باضت بيضة اخرى ولون البيضين ابيض فضي ولم تكن  
 قد اتمت العش فانتبه بالاشنان والسيخ العناكب بعد ان باضت فيه وبعد اسبوعين خرج من  
 البيضتين فرخان قبيحا المنظر . واكثر الطيور تساعد ذكورها انها في حضن البيض واطعام  
 الفراخ لكن الطنان لا يفعل ذلك بل يترك انثاه تقوم على تربية صغارها ويهاجر الى الجبال  
 يتصن الاربي من الازهار ويرقص في نور الشمس

وظللت اتردد على العش الى ان التت الطنائة صوري وانست بي وصارت تأني وترق  
 فرخيها وانا واقفة امامها فاثبتت بالآلة التصوير قاصدة تصويرها وكان الفرخان يتجهن في اسفل  
 العش لا يرفعان رأسيهما الاً حيناً تأنيهما امها بالطعام فانتظرت مرة الى ان انهما اتزقهما  
 فسورتهما وصورتها وهي تزقهما تدخل مقارها في مقار الفرخ وتلقي فيه الطعام . وزاد انس  
 هذه الطيور بي فصرت ادنو من العش حتى يلمس وجهي به

ثم خطر لي ان اساعد الام على اطعام فرخيها تعريفاً عما لقيت من هجران زوجها لما  
 فوضعت نقطة من القطر على اصبعي وادنيه من منقار احد الفرخين فامتصه بلسانه الاسود  
 فصرت اطعمهما منه . وصورت امها مرة وهي طائرة مرفرفة امام العش لا يكاد جناحها يريان  
 لسرعة حركتهما

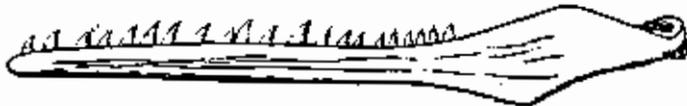
وكبر الفرخان وحاول اجدها الخروج من العش والسعي في طلب الرزق فكثرت الغصن  
 الذي عليه العش وسرت به قليلاً فوقف ذلك الفرخ حائراً في امره واخيراً تبني ووقف  
 على الغصن الذي عليه العش وكانت امه ترقب ذلك وهي واقفة على غصن آخر فوق . وبعد قليل  
 طار الفرخان وغادرا حديقتي وضربا في البلاد يتصان الاربي من الازهار وينشقطان الحشرات  
 من مخادعها انتمى

هذه خلاصة ما يقال في هذا الطائر البديع المنظر الغريب الاطوار الذي انحط في صغر  
 جسمه عن سائر الاطيار وفاقها في بهاء انوائه وسرعة طيرانه



## مناقير الطيور

لما كنا نصف منقار الطائر في المقالة السابقة خطر لنا ان الكلام على مناقير الطيور لا يخرج من الفائدة على ما فيه من الفائدة لان انواع الطيور تعرف غالباً بمناقيرها . والمنقار للطائر بمثابة الفم واليد والآلة للانسان ولذلك اختلف كثيراً باختلاف طريق المعيشة التي تضي على الطيور يتابعها حتى انه قد يختلف كثيراً بين الصقر والبرغ كما رأيت في منقار الطائر باختلاف معيشته فيها . وقد كان للطيور في العصور الغابرة اسنان مثل اسنان الزحافات كما ترى في هذا الشكل ثم زالت وقامت الحواصل مقامها في مضغ الطعام كأن معيشتها اتفت



الشكل الاول

خطف الطعام وازدادت بسرعة فلم يبق لها مهلة للمضغ ولم يبق لها حاجة الى الاسنان



الشكل الثاني

وعرب ما شاهدناه من مناقير الطيور المتعار المصب كما ترى في الشكل الثاني فان الشطر الاعلى منه منحني الى الاسفل والاسفل منحني الى الاعلى حتى يجعله المرء غير صالح لالتقاط الطعام . وهو على النقص من ذلك لان الدبيب واقبوا الطائر صاحب هذا المنقار يستخرج به

الحب من كروز الارز يقولون انه اصح ما يكون له، وانضع يشفي بذلك لانه لو لم يكن صالحاً له لتغير على توالي الازمان وأبدل ما هو اصح منه، ويقال في هذا الطائر فين في الطنان وهو ان منقاره لا ينحني كذلك الا في كباره واما فرجه فتكبر بمناقبها مستوية كمنقب سائر الطيور اذ لا حاجة بها الى استخراج حبوب من كروز الارز ولأن منقب المنقار صفة طارئة عليه فلا تظهر في صغارها والمنقار من كل حيوان ينشئ على ما سار عيني اسلافه كما انها تاريخ له ولم تكن اسلاف هذا الطائر معوجة المنقار وبين اعرب المنقار منقار الخوصل وهو الموسوم في الشكل الثالث ويشاهد في حديقة

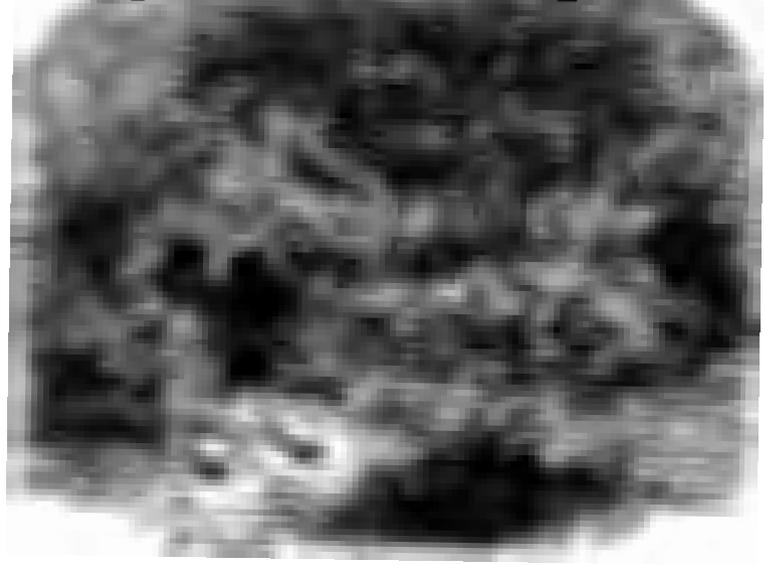


الشكل الثالث

الجيرة يعوض الماء في احدى يركبها وفي اسفل منقارها جراب كبير. وقد اخطأ المرحوم احمد فارس في تسميته بالرخم في كتاب الحيوان الذي ترجمه عن الانكليزية وضح في مالمطة سنة ١٨٤١. وقال في وصفه "ان اخص ما فيه كبر منقاره والجراب الذي تحتها وطول منقاره خمس عشرة اصبعاً (عقدة) وذلك من عند تقطعه (طرفه) الى اول شدقه واما جرابه فانه ملتصق بعد منقاره الاسفل ويمتد مع طولها ويقال انه يسع خمس عشرة رجاجة وله قدرة على قبضه ويطير حين يشاء واذا كان فارغاً فلا يكاد يري ولكنه عند انظره بالسلك يضع اتساعاً لا مزيد عليه. واول ما يتميز فرصة مثل هذه يشتمن هذا الجراب ثم ينصرف الى خلفه يأكله على هينته. وقيل ان هذا الجراب يسع من السمك ما يسع ستة اقدار جيجاع. ثم انه وان يكن شكل هذا المخلوق غريباً فالطكايات التي اخذت في حقها غريب فقد حكى عنها

انه يضم فراخه ويعدهم من دمه وانما يشحن جرابه بالماء فيستبين في التلا. انتهى اما ما  
 قاله الافدمون من انه يغزر فراخه من دمه فسيب على ما يظهر كونه لا يرتق فراخه زوايا  
 ينفع لها منقاره فتدحس متاقيرها فير وتلتقط الطعام من جرابه. والجواب وسع جدا كما  
 تقدم يسع نحو ٦ رطلا مصر من ماء. وهو يصيد السمك اسرا فيصطف في الماء  
 المتضاح في شكل نصف دائرة وبين الواحد منه والاخر نحو متر ثم يتقدم رويدا رويدا  
 وهو يلتقط كل ما يجده من السمك ويدخره في جرابه الى ان يخوض الماء كله

ويتوه في القرية منقار مالك الخزين او البشور فان شغري منقاره معتوقان الى الامفل  
 معا كما ترى في الشكل الرابع لكن انعقاب لازم عن طول ساقه وذرع طعامه فاذا ادخل



الشكل الرابع

رأسه في الماء وهو واقف صبح الجانب المعقوف من منقاره اقبيا مائلا فيتلع به الجذور  
 والنبات المائية ويغذي بها وبغيرها من الحشرات فهو له كاعيون والحرقفة. وساقير انكواسر  
 معقوفة ايضا كما ترى في منقار النسر وانعقاب ولكن انعقابها مقصور على الشق الاطلي منها  
 فتستخدمه نسر النعم وتزيق الفراش

ومن المتاقير القرية منقار البودور المرسوم في الشكل الخامس على الصفحة التالية وجعل هذا  
 الحيوان من الطيور على ضخامة جسمه وبطء حركته ظم فا واشد الظلم حياته من انواع الخيام  
 لكنه لم يقو على البقاء بعد اكتشافه فقد اكتشفه الاوروبيون سنة ١٥٩٨ في جزر التوموريتوس

ثم انقرض منها سنة ١٦٩١ وكانه راعي التطير فاختار فيج المنقار لكي يوافق ما يد من ثيج الصورة  
ومناقير البيط والاوز معروفة وهي كالملاعق فتكش بها الطين تنتش عن غذائها فيبر وتدلث



الشكل الخامس



الشكل السادس

كانت قليلة الصلابة ولا سيما اذا قابلت بها منقار ناقر  
الخشب الذي تراه في الشكل السادس وهذا المنقار  
صلب محدد كالازميل يصلح لقر الخشب ونزع الحشا  
عن الاشجار فان ناقر الخشب ينتش عن الحشرات التي  
تنخر الاشجار في سوقها واغصانها ويلتقطها بلسانه الطويل  
بعد ان يفرز عليه مادة لزجة حتى تلتصق به واذا كانت  
الحشرات غائبة في الخشب تقره بنقاروه الى ان يصل  
اليها . ولا يقتصر على نقر الخشب سعيًا ورثه الرزق بل  
ينقره ايضًا ليحصله عشاءً لفرأخره فينتد في النقر في حط  
انتي اولًا ثم ينزل فيه على حط عمودي حتى لقد يبلغ  
غوره بضع اقدام ويبض في اسفله واضعًا يرضه على  
حناية الخشب وتظهر فراخه عمياء ملطاة ولا يبضي عليها  
وقت طويل حتى يشتم عفلها ويخالها وتصبح تصعدال  
تحتي النقر . وثقوة خالها يربى ويقتل فيبقى متمكًا  
بالاغصان . ومنه نوع يبش حيث لا يجد طعامه  
في الاشجار ولا يجد مكانًا فيها لتأشبهه اولا يجد  
اشجارًا تصلح لوضع بيضه فيها فينقر الارض ويضاف  
الانهار ينتش فيها عن طعامه ويضع بيضه في نقرها  
والآفة في الحالين منقاره المتين ولسانه الطويل وما يفرزه  
عليه من المادة اللزجة

ومما هو في حد الفرية ايضًا منقار البغاء فانه لتلظو  
ومثاته بتعلق به ويكسر الجوز . وقد زاد حجمه في  
بعضه حتى صار أكثر رأسه منقارًا وظلظ لانه في  
حتى سهل عليه الطش

وقد يطول المنقار في بعض انواع الطنان حتى يصير طول جسمه كله ويقصر في بعض

أنواع البوم حتى لا تتكاد تراءد لصغرهم ويدق في بعض أنواع القطقاط ويخفي شقاً في الاعلى  
والاسفل الى الاعلى على خلاف نحاتتها في البشارون بل في التطيور كلها فيخرب به الطير  
حرثاً وهو يفتش عن رزقه من الدبدان والحشرات  
ومن اجمل المناقب وأكثرها مناسبة للبدن منقار المدعد فهو طويل حنق قليل  
الحناء منتظماً فيستخرج به السوس من الاخشاب البالية والحشرات من الارض على امهل سبيل  
هذا قليل من كثير مما يقال في مناقب الطيور فاذا امن القارى نظره فير سهل عليه  
كلما نظر طائراً ان يرى ما بين منقاره وطرق معيشته من الارتباط وذلك غاية ما اردناه  
من هذه الطيور



## فوائد الكهربية

من عظة العالم برنيس الكهربي تلاما في غرة نوفمبر في جميع الهندس

( ١ ) الوقاية من الصواعق

اول فائدة نجحت عن علم الكهربية نصب القضبان المعدنية لانتقاء الصواعق وذلك  
سنة ١٧٥٢ والفضل فيها لفرنكلين العالم الاميركي فان الاسلوب الذي اشار به لم يتغير حتى  
الآن . وقد قال ان الغرض من هذه القضبان منع الصواعق لا وقاية الابنية منها فانه اذا  
كان البناء متصلاً بالارض بقضبان من النحاس تملأ فوقه في الهواء وبها رأس دقيق او  
رؤوس دقيقة أطلقت بها كهربية الجو رويداً رويداً فلم يبق سبيل لوقوع الصواعق لان  
الصاعقة إنطلاق مقدار كبير من كهربية دفعة واحدة . ولا يساب بيت بالصواعق اذا  
كان مرقق بقضيبها الا اذا وضع ذلك القضيب وضعاً مخفلاً او وقع اخلل فيه بالاهمال

( ٢ ) التلغراف

ابان كوك وهو يتسون سنة ١٨٣٧ كيف يمكن استخدام الكهربية لنقل الاخبار من  
مدينة الى اخرى ومن قطر الى آخر . ومدة اول خط من خطوط التلغراف في شهر يوليو من  
تلك السنة وكان فيه خمسة اسلاك من النحاس اعطيت بالخشب وطهرت في الارض وكان  
في آلة التلغراف خمس ابر مغنطية للدلالة على حروف الهجاء وكان طول ذلك الخط ميلاً  
ونصفاً لا غير وهو الجرثومة التي ثا منها التلغراف فبلغ طوله في ستين سنة أكثر من مليون  
ميل في الممالك الانكليزية وحدها . فلدائرة البريد ما ضوله ٤٣٥ الف ميل ولكك الحديد ما

طوله ١٠٥ آلاف ميل وفي الهند والمستعمرات ما حوله ٣٨٨ الف ميل . وطول الاسلاك البحرية الانكليزية ١٨٣ الف ميل . وزادت سرعة ارسال الرسائل التلفرافية ستة اضعاف حتى صار ارسالها بسرعة من كتابتها باليد . والاسلوب الذي جربنا عليه في عمل الاسلاك البحرية سنة ١٨٥١ لم يزل يجري عليه حتى الآن ولكن دخل مجازنا حديثاً نوع من السراطين الصغيرة جعلت تخرق التابريخا الذي يحيط بالاسلاك النحاسية ويعرضها لآه البحر فكان يثقلها لولا ما وقيناها به من التندد النحاسية

ويحتمل علينا ان نبيء الآن بما سنبينه التلفراف من الاثقان في المستقبل فقد استنبط احد ابناء وطننا تفرافاً يكتب به الرسائل كتابة واصطفاً الشخ غراي وسماه التليوتوغراف واستعماله يزيد شيوعاً يوماً بعد يوم وهو لازم برع خاص في كتابة الخطابات التليفونية ولا سيما في العلامات التجارية وهو آلة الكتابة الكهربية يفتان بالمراد ويرجي الناس ان آلة ماركوني تغني عن اسلاك التلفراف . ولكن ارسال الاشارات التلفرافية من غير اسلاك معدنية قديم ولي فيه اسلوب يستعمل الآن في ادارة البريد ونظارة الحربية

### (٣) التلغون

ارسلت انا والسرهري فيشر الى اميركا سنة ١٨٧٧ لبحث عن نظام التلفراف فيها وعن حقيقة التلغون الذي اكتشف فيها حيثشر اذ بلغنا ان شاباً اسكتلندي الاصل اسمه غرام بل استنبط طريقة لنقل الكلام المسموع على الاسلاك المعدنية الى مسافات شاسعة بالكهربية . فذهبت وهدت وسعي تلغران وما اولي التلغونات التي بلغت هذه البلاد . وآلة التلغون التي يصل بها الصوت لم تضير تغيراً جوهرياً من ذلك الحين الى الآن وما الآلة التي يرسل بها الصوت فتغيرت كثيراً والاصلاح مستمر فيها بهمة اديسن وهيوز واهتمت انا باصلاح الموصلات بين الآلة الاولى والثانية وقد صار نقل الكلام ممكناً الآن بين كل عواصم اوروبا بواسطة التلغون وفي نيتنا مد اسلاك للتلغون تحت البحر الى بلجيكا وهولندا والمانيا

### (٤) سلك الحديد

افادت الكهربية فائدة لا تقدر في السلك الحديدية فصار يمكن ان تشر التقطارات بعضها بعضاً وبينها اقل ما يمكن من الوقت ولا خوف عليها من الاصطدام ولو سارت في الظلام الداس لان حركتها تعلم بواسطة الكهربية

## (٥) الجرس الكهربائي

أدخلت الكهرباء الى البيت فزادت في راحة أهله ورفاهتهم . ولو كنا في عصر اليونان لحيينا أله البيت كهرباء ( أنكتر ) . ومن فوائدها في البيت الجرس الكهربائي الذي استعملت به عن قرع الباب وإفلاق السكان وعن الجرس القديم الذي اذا دقهُ طلب الدخول ازبح كل احد بصوته فوق حائراً في امره بين ان يشتد الدق نبعثه الخادم وانخادمة او يحفظه فلا يدري احد به . وقد أخيف الثمنون الى الجرس الكهربائي ايضاً وصارت ربة البيت تنادي الخدم وهي في غرفتها وتأمهم بما تشاء . ووضعت في البيت اجراس كهربائية تنزع من نفسها اذا اضطرت في النار او اذا دخله اللصوص . واستخدمت الكهربائية ايضاً لتجديد الهواء وتطهير الحريل استعملت في بعض الاماكن لتدفئة البيوت وطبخ الطعام وحفظ حرارته .

## (٦) النور الكهربائي

وانفع فوائد الكهربائية لروح الانسان اناة المساكن من غير افساد الهواء واناة السفن واستخدام النور الكهربائي فيها لمشاهدة الاماكن البعيدة ليلاً . ولم تقتصر منافعها في السفن على اناةها بل شملت أكثر الاعمال الميكانيكية فيها ولا سيما في البواخر الحربية . وقد ثبت من الحرب الاخيرة بين اميركا واسبانيا انه كان للكهربائية شأن عظيم وفائدة كبيرة في البواخر الاميركية

## (٧) التأثير الكهربائي

وقد أدخل النور الكهربائي الى الخائر التي تهدي السفن بحورها في عرض البحار وتجنب المخاطر . لكنه كما كان باهراً لا يحترق الضباب الكثيف أكثر مما يحترقه نور الزيت ولذلك كتبت سنة ١٨٩٣ في الكلام على الخلفاء من غير سلك اتول " ان هذه التحوجات الكهربائية تنقل بواسطة الاثير فلا يعترضها نهار ولا ليل ولا ضباب ولا ثلج ولا مطر فاذا أمكن ان يجعل الخائر ترسلها الى السفن في الفضاء عملت بها السفن موقعا مهما اشتد حلك الظلام وثورات العواصف فتزول مخاوف الضباب ويكون الفضل في ذلك للكهربائية " وقد قرنا الآن من هذه الغاية

## (٨) المركبات الكهربائية

اول من انشأ سكة سير عليها المركبات بالكهربائية الدكتور ورنر سينس في برلين وذلك سنة ١٨٢٩ . ولما زرت اميركا سنة ١٨٨٤ كان فيها سكة كهربائية واحدة في مدينة كلنفند بولاية اوهيو انشئت فيها على سبيل التجربة . وقد صار خول السكك الكهربائية الآن في تلك

المدينة وحدها أكثر منه في كل البلاد الانكليزية لدلاء علم انجيل في اميركا واهتمام سكانها بسرعة الانتقال . وسيظل استعمال الخيل لجر المركبات قريباً . ولا يهتم المهندسون الآن إلا بالبحث عن اي الاساليب افضل لكلك الكهربية أكثر الكهربية على اسلاك منصوبة في الهواء او معدودة تحت الارض او خزنها في المركبات نفسها . والاسلوب الاول قليل النفقة ولا يزدحم به الشوارع ولكن منظرها يفتح به والاسلوب الثاني يستعمل في مدينة نيويورك فنجح نجاحاً تاماً . وارسان للجاري الكهربية القوية في الارض يثقل الاثقال على الماء والغاز ويعرض الاشارات التنريفية ولكن الدواء لهذا الداء قريب ميسور . ولذلك فعلى كل شركات سكك الحديد ان تهتم من الآن لتجهل سير مركباتها في المدن وضواحيها بالكهربية لا بسواها لراحة السكان وتسهيل المواصلات

والسير بالكهربية المدخورة كثير قليل النفقة جداً ولا سيما اذا تغير ثقل المركبات فتتفق القوة اذا زاد الثقل وتذخرها اذا قل

والمركبات في مدينة بلفور باميركا تملأ بالقوة الكهربية من شلال نياغرا وهو على ٢١ ميلاً منها يستريح المهندسون اثني عشرة ساعة في اليوم من ايام الاسبوع وربع عشرة يوم الاحد

### ( ٩ ) الحل الكهربي

اذا جرت الكهربية في سائل حلتها الى عناصره التي يتركب منها ومقدار الحل كقدر القوة التي انفتت عليه وعلى هذه الكيفية تحمل عشرة اوطال ( ليترات ) من النحاس النصف من كبريتات النحاس ولا تزيد نفقة حلها على نصف غرض . وتخرج التوتيا النقية من كلوريد التوتيا . والصدوا الكادي والكور من ملح الطعام . وبها تطل المعادن بالذهب والفضة والكل وبها يحص الذهب والفضة في روسيا والكل في الولايات المتحدة

ثم انه اذا مر الجري الكهربي في بعض الغازات تولد منها حرارة شديدة جداً فاستخدم ذلك لعمل اتون تعصر فيه اشد المواد مقاومة للحرارة ويخرج الاوليستوم من معدنه ويستخرج القصفور . ومن الغريب ان الكهربية لم تولد حتى الآن من مناجم الفحم مع ان توليدها منها ارجح من توليدها من انشالات . واستخراج المعادن بالكهربية لم يزل في بدايته ولكن نطاقه سيصبح اتساعاً عظيماً باثقان الاساليب التي تولد بها الكهربية وزيادة رخص الطرق التي تنقل بها

## (١٠) نقل القوة بالكهربائية

ان القوة بالضاعة باصباغ الماء في الشلالات تكفي لادارة كل الاعمال الصناعية في  
المكونة . والغالب ان المدن الكبيرة لا تكون مبنية بجانب الشلالات العظيمة ولذلك اخذ  
ارباب الصانع ينقلون معاملهم الى قرب شلال نياغرا بأميركا لان نقل القوة الى أماكن بعيدة  
لم يزل كبير النفقة . ويمكن استخدام قوة شلالات النيل لرفع الماء وري الصحاري التي بجانبها  
ولكن لا يمكن نقلها الى الاسكندرية ومناظرة الآلات البخارية لان القوة الحاصلة من حرق  
الفحم الحجري في الاسكندرية أرخص من القوة التي يمكن ان تنقل اليها من شلالات النيل  
لما يقتضيه النقل من النفقة

وقد استخدمت قوة شلال تروبولي على ١٥ ميلاً من رومية لانارتها بالنور الكهربائي وسوق  
الترامواي الكهربائي فيها . وتستخدم قوة اصباغ الماء بكثرة في سويسرا لكثرة المياه المتحدرة  
فيها وتشمعل ايضاً في مستعمراتنا ولاسيا في جنوبي افريقية . ولكن أكثر استعمال هذه  
القوة في الولايات المتحدة الاميركية

وفوائد الكهربائية عظيمة جداً في العداة لانه المنجم وتهويتها ونزع المياه منها وادارة  
المناقب وتشغيل المعاول والمدفات وكل الآلات التي تشتمل لاستخراج المعادن . والقوة  
الكهربائية خالية من كل سم وخطر ولا رمد لها ولا فضلات اخرى ويضاف الى ذلك  
رخص ثمنها وامكان نقلها الى ابعاد شاسعة . ولا حد لما يمكن ان ينقل من قوتها الا من حيث  
ضعف المرسلات عن الايصال فقد نقلت بها قوة التي حصان في اميركا مسافة ٣١ ميلاً  
الطامة

لقد اشرت بالايجاز الكلي الى بعض منافع الكهربائية مقتصرًا على ما اخبرته بنفسه  
فاجدأت بذكر وقايتها لحياتنا ومقتنياتنا من صراعت السماء ثم ذكرت انها سهلت علينا نقل  
بنات الافكار من بلاد الى بلاد ماحقة الزمان والمكان باعصابها المعدنية التي ربطت الاقطار  
بعضها ببعض على اختلاف سكانها ولغاتها وتوطيداً للاسلام والغير العام وعلماً كيف تستخدم  
قوى الطبيعة التي كانت ضائعة سدى ونقلها الى حيث شئنا باقل ما يكون من النفقة وفتح  
لنا عغازن الطبيعة واهدت الينا عناصر جديدة وحقائق جديدة وكثرتاً جديدة . وبها نقلت  
نفقات الاعمال وزاد تخيص المواد واستنارت الظلمة حقيقةً ومجازاً لاننا رأينا بها ما لا يرى .  
وفيا عضد لمناة الشفاء لتخفيف الآلام . وإحسان الحق وازهاق الباطل ولتقويض زعم  
الشائكين ان طلب الحق يقتضي ابطال الايمان

## الحرب خدعة

فتح السردان وواقعة ام درمان

لما عاد سردار الجيش المصري فائزاً منصوراً من واقعة ام درمان اختلف المقدمون في قيمة النصر الذي اوتيه والاكثرين على تعظيمه وحسابه من اجد الاعمال التي عملها اعظم الرماد في كل زمان ومكان ولذلك احتفل به قومه احتفالاً نادراً اثنال وبعضهم حقر عمله وعزا نجاحه الى حسن اسلحته وجهالة خصومه يفنون الحرب . لكن المؤرخ لا يبي احكامه على عواطف الناس وما يرويه تجار الاخبار بل يشد الحقيقة ضالته ويبدل الجهد في تجريدتها من شوائب الاوهام حتى اذا ظهر بها عرضها على اسبغ العتلاء

وقد اطلعتنا على مقالة للجنرال فردرك موريس في الجزء الاخير من مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية فرأينا فيها تفصيلاً لم نره في غيرها من كل ما وقتنا عليه في هذا الموضوع وكشف لأمور لا بد من نظيرها في تاريخ الحرب السردانية واتفق بعد ان اتمنا قراءتها ان زارنا وجل مشهور اقام في ام درمان سنين عديدة فأثناء عن اذا كان قد سمع عن هذه المعركة فرأيناه خالي الذهن منها ثم سأناه عن اهم ما فيها من الحقائق فوجدناه يرى رأي الكتاب ويعتقد اعتقاداً وهاك خلاصة المقالة وما سمعناه منه مشتتاً لما . وغرضنا من ذلك اثبات حقيقة تاريخية لا النظر اليها من وجوهها السياسية والاجتماعية . قال الجنرال موريس ما خلاصته

لم يكن الملك هنري الخامس ليلة واقعة اجكور<sup>(١)</sup> ولا القائد ولنتون قبيل واقعة سلامسكا<sup>(٢)</sup> في حالة ادعى الى الاضطراب من الخائفة التي كان فيها اللورد كشتنر ليلة واقعة ام درمان . وقد وقفت على آراء كل الذين كان لهم شأن في تلك الواقعة واحداً واحداً فرأيتهم متفقين على انه لو يتهم الدراويش اي لو هجوموا على معسكرهم ليلاً لكان دخولهم اليهم ممكناً . هذا ما اتفقوا عليه كلهم مع اني سألت كلاً منهم على حدة ولكني رأيتهم مختلفين قليلاً في درجة هذا الامكان فان الليلة كانت قراءه ولا خوف من احتجاب القمر بانسيوم في تلك البلاد فيجمن ان النار اندائمة التي صدتهم عن المعركة في النهار كانت تصدم في الليل ايضاً . ثم رأيتهم متفقين

(١) بلدة فرنسية حدثت فيها واقعة شهيرة سنة ١٤١٥ بين الانكليز والفرنسيين فكان النصر فيها للانكليز

(٢) مدينة في اسبانيا على مئة وعشرة اميال من مدريد حدثت في صباحها واقعة شهيرة بين ولنتون القائد

الانكليزي ومارمون القائد الفرنسي سنة ١٨١٢ . وكان النصر فيها للانكليز

على انه يوضح الدراويش في دخول المعسكر فكان النور لم لاهم كانوا ضمن الجنود  
الانكليزية والمصرية صعداً على الاقل ولا يوقهم احد في استعمال السلاح لا يرض واستعمال  
البنادق في حرب الليل لا يقيد بن يضر

وقد قال لي واحد من الذين ناموا قليلاً تلك الليلة "قل" من يعلم ما يقع بك اذا دخل  
العدو معرك ليلاً فان الصديق يقتل الصديق حينئذ وتصدر الاوامر من القواد متناقضة  
ويزيد نوح الابواق في اضطراب الجنود والغبار في حلك الظلام . ولكننا نجونا من ذلك كله  
بانظار العدو نور النهار"<sup>(١)</sup>

ونكن لماذا انظر الدراويش الى الصباح ولم يجمعوا ليلاً فانهم كانوا ضمن الفأ من الابطال  
المحكين المستلبين وكانوا نازلين على ثلاثة اميال فقط من المعسكر الانكليزي المصري ورآهم  
السردار كذلك صباح اليوم الاول من سبتمبر وانسهل بوج بهب كالبحر الزاخر ورماحهم واعلامهم  
تد الفضاء ولم يكن المعسكر الانكليزي المصري قد انتظم ولكنه انتظم سريعاً وبوجه عايد  
الدراويش نهائياً بعد انتظامه ما كان من هجومهم خطر ولكنهم تربصوا في اماكنهم كان غرضهم  
الهجوم في الليل لا في النهار على جاري عادة اهل كردوفان وهنا انظر كل الخطر

وقد ثبت بعد ذلك ان الخليفة خرج من ام درمان وغرضه الهجوم ليلاً لا نهائياً وهذا  
الذي كان السردار يحشاه وهذا الذي بذل جهده في منعه . فاولاً وصل الى اعانم ام درمان  
قبل الوقت المحدد لوصوله ستة ايام فان اليوم المحدد كان السابع من سبتمبر وكان الخليفة يعلم  
ذلك لان عيونهم وارصاده كانوا مبشرين في البلاد كلها الا ان السردار غير هذا الجهاد سريعاً  
وبذل من الجهد ما يفوق التصور حتى جعل الحملة تصل في اليوم الاول من سبتمبر لكي يكون  
هناك وانتم بدر (١٤ ربيع الثاني) حتى اذا بيته الدراويش لا يسهل دخولهم معركه ولا  
يقع الاضطراب في جيوشه . لكن البدر ينبغي قبل الفجر وحينئذ تشد الغلظة فهل يشتهر  
الدراويش تلك الفرصة ويهجمون في حلك الظلام . قال لي واحد من الذين حضرو واقعة  
ام درمان وابلوا فيها بلاء حسناً "انه لو فعل الدراويش ذلك وهموا علينا قبل الفجر يمثل  
البسالة التي هموا بها في النهار لتزق شملنا تمزيقاً ورمينا انفسنا في النيل" . وقد فرغ السردار  
وسعه في التأهب لذلك حتى لا يرخد على غرة ولكن في جملة القائد المختك الحكيم واسطة

(١) وقد سألنا الرجل اثنان الى ما قولك لو هجم الدراويش ليلاً على الجنود الانكليزية  
والمصرية فقال لوفعلنا ذلك ما رجح احد من الجنود الانكليزية والمصرية لتجركم بما حدث بل لذهبا كنهم  
فجلاً وغرقاً

أخرى لا أدرك لى وهي الخدعة . فاذا استطاع ان يخدع خصمه يعتقد انه فاسد غير ماهو  
 قاصد فقد يتطوع ان يجني من الشرك ورداً . وهذا ما فعله السردار فنجى رجاله ودارت  
 الدائرة على الدراويش فانه اتبع بعض السردانيين الذين يترددون بين المعسكرين انه عازم  
 على مهاجمة الخليفة تلك الليلة فسر الخليفة بهذا الخبر وامشرب بالنصر القريب واخر هجومه الى  
 ان يهجم السردار عليه اولاً ويثني بنفسه في مخالفه . والوقت الاصلح للهجوم قبيل التجر وانتظر  
 الليل كله ولما رأى ان السردار احجم عن الهجوم فقد صبره فجهيم حور وكان من امره ما  
 كان (١) ( كما فسكاه في غير هذا المكان )

ثم ان الخليفة كان يقصد الايقاع بجنود السردار وذبحهم كلهم عن بكرة ايهم وذبح كل  
 الاوربيين الذين في ام درمان فيقتل من اعدائه دفعة واحدة (٢) فجاء الامر على ضد ما قصد وتقتل  
 الدراويش في حومة الوغى ولكنهم لم يموتوا موت الجبناء بل موت الايطال وقد كانوا من اطنى الجيارين  
 الذين عاشوا في الارض صاداً ولم يكن غرضهم من ثورتهم وعصيانهم سوى الرجوع الى تجارة  
 الرقيق بكل فئانها وهي صناعة البقارة بنوع خاص وهم الذين نصروا الخليفة ووثبوا معه الى  
 النهاية وهم الذين حوّلوا غرض المهدي الديني الى غرض تجاري شهواني ولا يمكن ان تجو بلاد  
 السودان من شرهم الا باستئصالهم منها . وقد توالى صراخ التباثل التي جاروا عليها وظلوا  
 ستة بعد ستة . فلم يشتموا الا لانهم كانوا مصريين على التثك بنا فانهم كانوا موقنين انهم اذا  
 دخلوا الزريبة تم الفوز ثم اصرمنا في استعمال السلاح . بالثهم فائقة ولكنها مثل بساة

(١) سأله أيضاً لماذا لم يهجم الخليفة على السردار ليلاً فقال انا من جهتي فاقول لكم اني  
 بذلت جهدي في خداعه فان الخليفة كنت يكرمي ويحامي في وقت واحد لاني كنت دائماً اهدد املاً  
 ان يشد عيشه مني ويأمر بتخلي فريسيه من الحماية المرة التي كنت فيها لكنه لم يفعل لانه كان يعتقد ان حسن  
 الراي وكافة اراد تخري لوائب الزمن فاتاني بعض حاشيدو في مرة سبتمبر وسألني عما اظنه من قصد  
 السردار فطلعت ابهر آت من قبله ولو لم بهتموا بذلك وقلت لم انه لا بد من ان ييخكم ليلاً لان رجاله اقل  
 من رجالكم فوقع بعض قتل ذلك وانا اقصد خداعهم لاني كنت اعنى من تبيهم ثم يجرد السردار  
 والظاهر انهم صدقوا قولي . ويا اغبرناه بما قرانه من كلام الجنرال موريس دوش وقال اذا قد فعلت ما  
 ارادة السردار عن غير علم

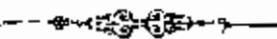
(٢) سأله أيضاً ما ظنك في الخطة هل كان وانما من قصد بالهوز على الجنود المصرية والانكليزية  
 فقال هذا الذي اعطته وهنا الذي كنا نعتقده كلها في ام درمان لان جنوده من اسل جنود الارض وقد  
 خرجوا الى الحرب مستنظين خرجوا ليقتلوا او يقتلوا وقد اتبع الآن انهم ما انا في حومة الوغى مستنظين ولو  
 فازوا بجنود صفوف السردار لكان القبول لهم ولو في النهار بل لو لا مكروئله وسارتيو لكان القبول للدراويش  
 على ما يظهر لي

الاسد الضاري وليس فيهم صفة محمودة غيرها وعندني أنت الدنيا بعد تقربها اصح منها  
قبله لا سيما وانهم اختاروا الرجل عنها من تقاء انفسهم . انه لما قُتِل جينات الجيار بالحجر  
لم يكن له وصول الى داود ولكن ذلك لا يجعلنا نشقى عليه ونلوم داود على قتله . ولم ينسب  
احد غير ظفرو لقتله وقد كان متمرراً على استعماله اكثر مما كانت جنوده متمرة على استعمال  
ادوات الحرب التي استعملتها

هذا من حيث الواقعة نفسها اما من حيث هذه الحرب فان كثيرين منا كانوا في قلق  
دائم لئلا يشير احد على الخليفة ان يتقدم بجنوده الحسين الفاء وبموقع بالجند المصرية قبل ان  
يجتهدتها الجنود الانكليزية لاسيا وانها كانت متفرقة في اماكن كثيرة من دمشق الى كسلا قبلها  
ثبتت سكة الحديد . الا ان خوفا لم يكن في محله لان حكم الخليفة كان قد جعل تلك البلاد  
الخصيبة فقراً بلقماً فلم يعد يستطيع الرحيف بجنوده كلها مسافة طويلة لانه لا يقدر ان يجدها  
الميرة الكافية ولا عنده جمال كافية لتفها مسافة طويلة . ولم يكن يأمن على نفسه اذا ابد  
عن عشه طويلاً ولا كانت رفاهة عيشه تبيح له البعد وهو على ما يعلم من كثرة النساء  
والسراري ولم يكن يأمن احد على جانب كبير من جيوشه ولذلك تولي قيادة جيشه بنفسه . وقد  
كان السردار يعلم هذا كله ويرقبه بالدقة التامة ويحني مقاصده على قدر طاقته لكي لا تبلغ  
الخليفة . وقد فعل ما فعل وهو مكتوف اليدين بالقيود المالية التي قيدت بها الحكومة المصرية ويضاف  
الى ذلك اهتمامه لكي لا تصل الجنود الانكليزية قبل الوقت اللازم لوصولها لئلا تزيد النفقات  
وتسأم النصر فتضعف عزائمها وهزائم الجيش المصري ايضا . ولقد كانت المروية عظيمة جداً  
على السردار وعلى اللورد كرومر لكي يوفقا بين كل هذه المطالب فوقها بينها بالدقة التامة كما  
ثبت من نتائجها . والفضل في جانب كبير من نجاحها لما في قلم المغايرات من تمام الكفاية ولهاارة  
الفرسان ولتكن السردار من اخفاء مقاصده . ولا رأى الخليفة ان السردار يستمد على الهجوم  
لا على الدفاع وبياعت خصمة مباغته ضدك ما قيل له من انه عازم على الهجوم عليه ايضا  
لعمام ام درمان قبل فجر اليوم الثاني من ستمبر فاضاع من يده فرصة الهجوم لئلا

ومن اعظم اعمال السردار المالية التي ترقف عليها نجاح هذه الحرب مد سكة الحديد في  
قلب الصحراء حيث تكون بما من من غارات الدراويش فانها قصرت المسافة من حنفا الى بربر  
وجعلتها نصف ما هي وسهلت نقل الميرة والذخائر وقصرت مدة اقامة النجدة الانكليزية في  
القطر المصري فاتصد جانب كبير من نفقاتها ولعل المنتصد يساوي نفقات اثناء السكة الحديدية  
ويصعب على الجنود الانكليزية ان النصيب الاوفر من حومة الوضي وقع للواء الكولونل

مكدونلدهم ولا هم ولكن ذلك يعود بالفخر علينا . وأكثر هذا اللواء من السودانيين والفرق  
بينهم وبين المصريين الذين حاربوا معهم كغفنا نكتب انما هو في ان السودانيين حاربوا عن  
طيب نفس واما المصريون فربما كانوا يفضلون ان لا يحاربوا ولكن اذا تذكرنا ان جنود حرس  
مضرا الى القتال منذ ست عشرة سنة وهم يكون وان باكر باشا وهو من افضل قوادنا كلهم لم  
يستطع ان يجعل ثلاثة آلاف منهم يقفون امام ١٢٠٠ من العرب فهنا مفاد ما فعلته جنود  
مكدونلدهم فعمنا ان امة بامرهابت من سباتها وطرحت ما البتها اياه قرون الاستعباد الماضية  
ولذلك نفخر بما فعله لواء مكدونلدهم لان لغره عائد اليها  
ثم استورد الى ذكر الاسلحة التي استعملت في واقعة ام درمان وقال انها قد غيرت اساليب  
الحرب عما كانت عليه منذ عشرين او ثلاثين عاما



## الجرائم والاهام

لا مشاحة في ان امران حديث في اوربا وان تعاليتها لم يكسروا قيود التقليد ولم ينجروا من  
رقبة الالهام الا منذ عهد حديث . وهم على ما يتفوه الان من الارتقاء علما وصناعة وتجارة  
لا يزال بعضهم غافيا في بحار الجهل مكتنفا بالاهام واخرافات التي يصطك منها عامتنا فضلا  
عن حاجتنا وقد رأينا لذلك امثلة كثيرة في مقالة مسبهة للاستاذ افانس فنقلنا بعضها عنه  
من ذلك قتل الاطفال اعتقادا بانهم من اولاد الجن وهو عادة شائعة عند العامة في  
اوربا كلها فاذا ولد لبعضهم ولد سقيم قالوا ان جنية اخذت الطفل السليم ووضعت بدلا منه  
طفلها السقيم فيضربون الطفل بقضبان المرص الى ان تشفق امه عليه وترجعه والاكثروا  
نبره او رموه على مزبلة او سلقوه بالماء العالي حتى يموت . وقد حدث شي من ذلك في مدينة  
نيويورك نفسها سنة ١٨٧٧ فن رجل ايرلندي وزوجته قتلوا طفلها حابين انه طفل  
جنية بدلت به طفلها الحقيقي . وامثلة ذلك كثيرة في ايرلندا حتى ان الابوين قد يقتلان  
ولدا بالثمن من اولادها اعتقادا انه من اولاد الجن . ومنذ مدة وجيزة مرض ولد ايرلندي  
عمره اربع سنوات وسقم جسمه ولم ينفع فيه علاج فقال ابواه انه ليس ابنهما بل ابن جنية  
بدلت ابنهما به فقلبا ماء ووضعاه في جمل يكي ويستغيث ولا مغيث الى ان قضى نحبه  
ونجاة الموت من عذاب النار  
وذكر الكاتب وفلم مهزت انه رأى رجلا يعذب ابته في قرية غربي يروسيا ولا سألته

عن سبب ذلك علم ان اولاد كبير الرأس واوراد صغيرا نرا من فاعتقدا انه ليس ابهما ابن جنية  
 وسنة ١٨٨٣ ولدت امرأة في شياني سيبيا : ببلاد بروسيا طفلا ذميا فقاتت هي وزوجها  
 انه ليس طفلها بل طفل جنية بذلك به طفلها فاضرما نارا وامسكاه فربحا لكي تشفق  
 امه عليه وتسترجعه وابقياه فوق النار الى ان احترق جلده ومات . والمأزور من سكان  
 شرقي بروسيا يضمنون كتابا دينيا تحت رأس الطفل المولود حديثا لكي لا يأتي الشيطان  
 ويبدنه بطفل من اطفاله .

ومن لغرب الحوادث التي حدثت من هذا القبيل ان رجلا من اهالي بوسن في بروسيا  
 اسمه باكر عاش عيشة الجدة والاقتصاد حتى اشترى بيتا وتزوج ووزق خمسة اولاد وعاش  
 مع زوجته واولاده بالرفاء . وكان لزوجته اخت اكبر منها سنا كانت تقضي نصف نهارها في  
 الكنيسة وانضمت الآخري اليه على جاريتها فزارته يوما ودعت انها تعرف ما اذا كان الانسان  
 اتصال بالشيطان فعار نساء البلد يحسبها ساحرة وصارت اختها تفعل كل ما تأمرها به  
 وتصدق كل ما تقوله لها . وذات يوم نهضت من سريرها في نصف الليل وناذت اختها بصوت  
 عالي قائلة رايت الشيطان اخذ ابنك الرضيع ووضع ابنه بدلا منه فانصريه حالا لكي  
 يرد لك ابنك ثم هجمت على الطفل ورنعته من سريرها وحاولت رميه من الكوة وهي  
 تنادي الشيطان وتقول خذ ابنك ثم اعطته لأمه وقالت لها اريه على الارض وانصريه حتى  
 يموت والا لم يتكك ان تستودي ابنك . فطرحت امه على الارض وجعلت تصر به بنطقة  
 كبيرة وسممها زوجها فنهض واسترجع اليها وحاول اولاً ان يحمي ابنه فاقعته انه ابن الشيطان  
 وانه لا بد من ضربه حتى يشق الشيطان عليه ويأخذه ويرد لها ابهما فجعلها يضربانه حتى  
 مات . وسمع ابن خاله صوت التصرب وعمه خمس سنوات فأتى وجلس بجانبه يكي عليه  
 فقالت امه اضربوه اضربوه فانه ليس ابني بل ابن الشيطان فراغوا عليه بالضرب الى ان  
 مات . ثم قالت امه ان الشيطان دخل مدخنة الموقد واخذت تحاول هدمها فتصعها من ذلك .  
 وفي الصباح اتبه الرجل وزوجته لفضافة ما عملا فجلسا بجانب جثتي الولدين يكيان وينديان .  
 وقيدا الى المحاكمة ورمع امرها الى الجنة من عملاء القتل في برلين فحكمت بسلامة عقل الرجل  
 وزوجته وقالت انهما ساولان عما فعلا واما اخت زوجها فحكمت اللجعة ابها مخنلة العقل وغير  
 مسأولة عما فعلت لكن مجلس المحققين حكم انها مسأولة ايضاً عما فعلت فحكمت عليها المحكمة بالحبس  
 ثلاث سنوات مع الاضطرال الشاقة وزاد المحققون بان قالوا انها خادعة لا مقدوعة ونها فعلت  
 ما فعلت قصد الشهرة وقتلت ابنها لكي تتخلص منه .

وغني عن البيان انه يصعب احياناً التمييز بين الخداح الحقيقي في مثل هذه الاحوال وبين الاخداع كأن الانسان يكون في اول الامر خادعاً ثم يصير مغدوعاً وانجث في ذلك من هم الباحث لعلماء الاخلاق وعلماء القانون

ولا يزال بعض الاوربيين يظني الفحشا للشياطين دفعا لقبوح والوباء في سنة ١٨٨٩ حكمت محكمة اركنجاس في شمالي روسيا على رجل بالسنين خمس عشرة سنة والاشغال الشاقة لانه قتل فتاة اسمها سافاني . وقد قال في دفاعه عن نفسه وقت المحاكمة ان البرد اشتد في الشتاء الملاهي وكثر وقوع الثلج وقتل الطعام فاصيب اولاده كلهم بداء الاسكربوط وماتوا فعمل تمثالاً للشيطان من الخشب ودهن شفتير يا ششم ونصبه على رأس آكة وحاول ان يصيد ونحداً من رفاقه بالحبل والانشوطة فانت زوجته وانقذته منه بعد ان التفت الحبل على عنقه فتركة وصاد هذه التشاء وختمها لتتال الشيطان لكي يدفع الوباء عن بيته

واهالي نوفورود في روسيا يدفنون حيواناتاً حياً دفناً للكوليرا من بلادهم . واشتدت وطأة الكوليرا هناك يوماً فاجتمع اهل قرية واتوا قيس كنيستهم وقالوا له انهم عازمون ان يدفنوه حياً لكي ينجوا منها . فقال لهم حسناً تفعلون ولكن لا بد من ان استعد لذلك قبلاً والا لم يكن من دفتي فائدة لكم . واخذ منهم مهلة بضعة ايام اخبر الحكومة في غضوناتها بما نووه له فانقذته منهم

واحتال رجال قرية اخرى على امرأة عجوز فأتوا بها الى المقبرة ودفنوها حية بين قبور الذين ماتوا بالكوليرا لكي تنجو قريتهم منها ولما قيدوا الى المحاكمة احتجوا بانهم فعلوا ما فعلوا عملاً بشورة احد ضباط الجيش فحكم عليهم بالجلد والسجن ١٢ سنة في سيبيريا

ومن قبيل ذلك نيش قبر الميت وقطع رأسه دفناً لمرض او وباء اعتقاداً ان من يتحرق او يموت من غير حلة إما لانه مات كافراً او لانه مات فجأة يخرج من قبره ليلاً ويقتص ذمء الناس او يفتلب بالامراض والابوثة . ويدفع اهالي روسيا ذلك عنهم بدفن هذا الميت على وجهه وغرز وتد في ظهره واهالي بولندا وشرقي بروسيا يلقون بشبكة وتعليقها بالخشاش لانه من الشرقات . وقد يلجأون الى وسائل اخرى أشهرها نيش الميت بعد دفنه وقطع رأسه . من ذلك ان امرأة اتحرت سنة ١٨٩٢ في ولاية كوفنو من ولايات روسيا فلم يقبل قيس الكنيسة ان يدفنها في المقبرة وخاف اولادها ان تخرج روحها من القبر وتذهب فقتلوا رأسها ودفنوه عند قدميها . وسنة ١٨٨٧ اتحرق رجل في جنوبي روسيا وحدث قيظ بعد التحرق فقام الفلاحون ومضوا الى قبره وصبوا عليه ماء وهم يقولون انا " نصب الماء فامطرنا ايها السماء

ونحن من هذا البلاء " . ولما لم يجب عليهم نبشوا الميت وطرحوه في جب خارج قريتهم  
ونش القبور شائع في جنوبي بروسيا كما يظهر من احصاء الجرائم فيها في سنة ١٨٦٦  
توفي رجل في قرية تم مرض ابنه بعد وفاته مرضاً لم ينجح فيه علاج طبيب القرية فجاءته  
امرأة افترته ان اباه من " فتلة التسعة " اي انه لا بد من ان يميت تسعة بعده من  
اولاده واقاربهم الا الذين ولا علاج لذلك الا بنش من قبورهم وقطع رأسه فبش وقطع  
رأسه . وقيد الى السجاسة فاعترف انه فعل ذلك دفاعاً عن نفسه ضد القاضي قوله وبرأوه  
لانه فعل ما فعل معتقداً انه يقطع رأس ايده قد ضحى نفسه واخوته واقاربته من الموت  
الا ان نبش القبور لا يقتصر على ذلك بل قد ينشها البعض ليستخرجوا منها ادوية  
وطلاسم فكثرت من الاعمال السحرية ومن ارتكاب الجرائم من غير ان يكشف امرهم . من ذلك  
ان رجلاً من اهالي بولندا تزوجت زوجته سنة ١٨٦٥ فنبش قبرها ليلاً وكشف الرجل الذي  
فعل ذلك وهو راعي غنم فاعترف انه نبش لكي يأخذ سناً من اسنانها فيدقها ويضعها في السموط  
ويعطيه لسهوه فيسهو به . ولما نبشها وجدها امرأة فلم يقطع منها لان سن المرأة لا يميت  
في زعمه فشق صدرها واستخرج كبدها لكي يعظمها في حقل ترعى فيه الغنم حتى اذا  
أبدل براع آخر تأكل الغنم من ذلك الحقل فتموت كلها . فحكم عليه بالاشغال الشاقة  
في سيبيريا

ويعتقد الصوص في بروسيا وسيليا وبرهيميا وبولندا انه اذا سبكت شمعة من شمع  
الانسان وامسأها المارق في بيت تام كل الذين فيه ولم يعد احد منهم يستيقظ فيسرق منه  
ما شاء ويخرج سالماً من غير ان يدري به احد . واذا اراد ان يكون على ثقة تامة من ان  
اهل البيت لا يدرون به وضع يده انسان ميت على الكوة التي يدخل منها ولذلك اذا ارادوا  
المبالغة في استغراق النائم في نومه قالوا انه تام كان يده انسان قربه . ولهذا السبب تكثرت  
جنايات القتل التي يراد بها قطع يدي المتقول واستخراج شمعه . ويجعل النفاة سبب ذلك  
فيحسبون ان القتال مغرم بها لخلل في عقله والحقيقة انه يرتكب هذه الجرائم الفظيعة  
استعداداً لارتكاب جرائم اخرى

ومن امثلة ذلك ان لصاً دخل بيتاً في بروسيا سنة ١٨٦٥ وسرق ما فيه وقتل الخادمة  
ولم يكن غيرها في البيت ثم قطع قطعة كبيرة من لحمها لكي يمنع منها شمعة يسرق على نورها  
بيتاً اخر . وحينما كان يسرق البيت الاخر قبض عليه وحوكم فاعترف بجنايته واعترف ايضاً  
انه اكل جانباً من ذلك اللحم تكية لتونب ضميره . فحكم عليه بالقتل

وفي أواخر سنة ١٨٩٦ حوكم اثنان في جنوبي روسيا لانهما استسبنا ولداً عمره ١٢ سنة فذبحاه واستخرجا شحمه أيضاً شحمًا منه

ويعتقد بعض الجناة في أوروبا انه إذا أكل الواحد منهم قلب تسعة اجنة قبل ان تولد صار يئس ان ينجي عن الانظار حتى لا يراه احد وان يطير في الهواء أيضاً فيصير يرتكب ما شاء من الجرائم ولا يقبض عليه ولا يدري به احد وإذا قبض عليه ومجن انكه ان يملك القيود بسهولة ويخرج من جدران السجن . ولكن يشترط ان تكون الاجنة كلها ذكوراً . وهذه الظرافة الفظيعة قديمة في أوروبا خانه يروي عن المرشال جيل ده لافال الفرنسي انه قتل مئة وخمسين من الجبال لكي يستخرج اجنتهن وظن أولاً انه فعل ذلك لانه كان يريد الشيطان واقامت لجنة لتتظر في امره فحكمت انه مجرم وحكمت عليه بالسحق والحرق وذلك في العشرين من أكتوبر سنة ١٤٤٠ ولم تنزل اوراق محاكمته محفوظة في سجلات مدينة ننت . ولم يعلم القضاة سبب ارتكابه هذه الجرائم ولكن يظهر من تاريخه انه كان قاصداً ان يكتب قوة عنى قهر اعدائه من غير ان يقهر . وهو من الذين حاربوا مع جان دارك سنة ١٤٢٩ سنة واقعة اورليان

وكان في شرقي بروسيا عصابة من اللصوص عانت في الارض فنادا وبقرت بطون اربع عشرة امرأة ثم قبض عليها فاعترفت انها بقرت بطونهن لكي تستخرج اجنتهن ولكنها وجدت الاجنة ذكوراً فلم تنفها ولذلك قبض عليها . واغرب من ذلك بقا هذه الظرافة الفظيعة الى الآن في اعظم مراكز العمران فقد حدثت حادثة مثل الحادثة المتقدمة سنة ١٨٢٩ بقرب همبرغ وهي ان لداً اسوجياً اسمه اندرسن بقر قلب امرأة لكي ياكل قلب جنينها . وحدثت حادثة اخرى مثلها بقرب فينا سنة ١٨٨٩

ومن الظرافات الشائعة في أوروبا ايضاً ان من حلف بيناً كاذبة لم يقع به ضرر اذا كان معه وهو يحلف اليمين شغلية من عظام طفل او عين هدهد او اذا وضع في قعر سح حصى او اذا ضغط يده اليسرى على خاصرته او اذا نزل على الارض حالاً بعد ان حلف اليمين هذا وانما نمك البراع عند هذا الحد ولا نتخذ ما تقدم دليلاً على انحطاط الشعوب الاوربية ونكتا نحبها دليلاً على رسوخ العوائد القديمة في طبع الانسان . وكفى الامم نبلاً ان تعد عيوبها



## الافاعي واقول العرب فيها

(تابع ما قبله)

قال الجاحظ بين الحيات وبين الخنازير عداوة وخنائير تأكلها أكلاً ذريعاً ومحموم ذوات الايات من الحيات ومن ذوات الابر مريسة في الخنازير وهي تهلك عن ذلك هلاكاً وشيكاً فذلك لا ترضى بتلها حتى تأكلهم . وقأ كل الحيات العقبان والابائل والارايوي والاوصل والسننير والتفخذ الا ان التفخذ اكثر ما يقصد الى الافاعي وانما يظهر بالليل فشبهُ به النمام والمداحس والدميس غروجه بالليل دون النهار ولا حياله للافاعي قال عبدة ابن الطيب

ان الدين تروهم خلا نكم يشي صداع رؤوسهم ان تصدعوا  
قوم اذا دس الظلام عليهم خرجوا فتافذ بالثيمة تخرج

وفي عبدة ان سمجان على العرب حين افتتحوها لا لقتلوا قنفذ ولا وراً ولا تصيدوا لانها بلاد افعى . واكثر ما يجلب اصحاب سعة الترياق والحايون الافاعي من سمجان وذلك كس لم وحرفة سمير ولولا كثرة قنافلها لما كان لهم بها فرار . والتفخذ لا يبالي اي موضع قبض من الافاعي وذلك انه ان قبض على رأسها او على قنافلها فهي مأكولة على اسهل الوجوه وان قبض على وسطها او على ذنبها جذب ما قبض عليه فاستدار وتجمع وضعة ساثر يدهن فتى فتحت فها لتقبض على شيء منه لم تصل الى جذوع مع شوكة الثابت فيه . والافاعي تهرب منه وطبهُ لها وجراثة عليها على حسب هربها منه وضعها عنه

نقول اما قتل الخنازير للحيات فحتمل واكل العقبان والسننير والتفخذ لها صحيح واما اكل الايات والارايوي والاوصل لما تغير صحيح لان هذه الحيوانات من آكلات الثبات لا من آكلات الغوم . وكذلك التفخذ اذا اريد به الحيوان ذا الشوك الطويل لان هذا طعامه الثبات واما الحيوان الذي شوكة قصير ويمتنع على نفسه كالكرة فهو يأكل الافاعي والحشرات ويخرج في الليل كما قال الجاحظ . وسمجان بلاد وراء بلاد فارس شرقاً

وقال الجاحظ اما قولهم اضل من حية واصل من ورن واصل من صب فاما الحية فنما لا تفخذ لنفسها بيتاً والتذكر لا يقيم في الموضع وانما يقيم على يعضها بقدر ما تخرج فراخها وتوى على الكعب والتماس الطعام ثم تصير الاني سائرة فتى وجدت حجراً دخلت وثقت بان

الساكن فيه بين امرين إما اقام فصار طعاماً لها وأما هرب فصار البيت لها ما اقامت فيه ساعة  
كان ذلك من ليل او نهار

نقول ان الافاعي لا تتخذ نفسها بيتاً لان ليس لها محالب ولا استنان تحفر بها البيت  
كذرات الازجار. وحسن الذكر للبيض محتمل لما يناله في الجزء الماضي من ان حية حضرت  
يضها في بيتان النبات يباريس

قال وقد رأيت يعض الحيات وكمرته لا تعرف ما فيه واذا هويض مستطيل أكثر  
اللون اخضر وفي بعضه هش ولع واما داخله فم از فيحاً قط ولا صديداً يخرج من جرح فاسد  
الأواني في يضها اصبح منه واقدر. ويرغمون انها كثية البيض جداً وان السلامة في  
يضها على دون ذلك وان يضها يكون منضداً في جوفها على عرار واحد وعلى خيط واحد. وهي  
طريفة البطن والارحام وعدد اضلاعها عدد ايام الشهر وكان ذلك بعض ما زاد في شدة بنها  
نقول ولقد احسن بكره البيض كانه اراد ان لا يكتفي بالسلطات بل يعتمد على المشاهدة  
والاستحسان ولو شرح حية كبيرة لراى ان اضلاعها أكثر من ذلك كثيراً

قال الجاحظ والعرب تذكر الحيات باسمائها واجناسها فاذا قالوا ايم فلان يريدون الذكر  
دون الانثى ويذكرونه عند جودة الانياب وخفة البدن كما تذكر الشعراء في حفة الخيل  
الجرادة التذكر دون الانثى. واذا انابت في الكثبان والرمل تبين مواضع مزاحمتها وتعرف  
آثارها قال الشاعر

كان مزاحمت الحيات فيها قيل العج آثار الباطر

قال ولا ثوب ولا جناح ولا ستر عنكبوت الا وقشر الحية احسن منه وارقي وانحف وانعم  
واعجب صنعة وتركيباً ولذلك وصف كثير قبض ملك فشبهه بخلع الحية حيث يقول  
اذا ما افاد المال اودى بفضله حقوق فكره العاذلات يرافقه  
مجرد سربالاً عليه كأنه سبي لمزلى لم تقطع سرائقه

وتزعم الاعراب ان النعام والانثى صم لا تسمع وكذلك هما من بين جميع الخلق وقد  
ابتلىنا بصرين من الناس احدهما يبلع من جبه الغراب ان يجعل سمعه هدقاً لتوكيد الكذابين  
وقلبه قراراً للغراب الزور ويكلفه بالقرب وشغفه بالطرف لا يقف على التصحيح والتمييز  
فهو يدخل الفت في السمين وانمكن في الممتنع ويطلق يادى سبب ثم يدفع عنه كل الدفع.  
والصنف الآخر وهو ان بعضهم يرى ان ذلك لا يكون منه عند من يسمعه يحكم الا من  
خاف التقرن من انكذب فزعم ناس ان الدليل على ان الافاعي صم قول الشاعر

المت نقصاناً من الحياتِ اسم لا يسمع للوقاتِ  
وقد ذكروا بانهم اجناساً من حيات الحيات وذهبوا الى امتناعها من الخروج عند  
رقية الراقى فقال بعضهم

وذات قرين من الافاعي صباه لا تسمع صوت الداعي  
وقال آخر

ومن حنش لا يجيب الرقا ذارقش ذي حمة كالرشا  
اسم سميع طويل البات منهرة الشدق عاري النشا

وقال آخر

اسم يسمى لا يجيب الرقا يفتقر عن عضل حديدات  
منهت الشدق زقود الضمى سار طمول بالدجات  
وقارة عجه ميتاً من طول اطراق واجنات  
يبته الصبح وطوراً له نفع ونقب بالمناوات

يغله اعفل الاثياب منهت الاشداق ثم وصفه بالنبات وطول الاطراق وسرعة النشطة  
وخفة الحركة

قالوا والافاعي ليس باسمي وعينه لا تنطبق وان قلعت عادت وهو قائم العين كعين الجراد  
كانها منار مضروب ولها شعاع خفي قال الراعي يصف الافاعي

ويدي ذراعيد اذا ما تبادرا الى رأس صلي قائم العين استمع  
وقد رأيت عند دواد بن محمد الهاشمي كتاباً في الحيات أكثر من عشرة اجلاد  
(مجنات) ما يصح منها مقدار جلد ونصف . ولقد ولدوا على لسان خلف الاحمر والاصمعي  
ارجازاً كثيرة فما نلتك بتوليدم على السنة القدام  
ووصفت الافاعي امرأة جاهلية فقالت

ويدير عيناً للوقاح كأنها سمر اطاحت من نقيض يري

فقد زعمت انها تدير عيناً وزعم الاول انها قائمة العين الا ان تزعم انها لم ترد بالادارة  
ان مقلتها تزول عن موضعها ولكنها ارادت انها جواللة في ادراك الاشخاص البعيدة والتربية  
والنيابة والياسرة وقد يجوز ان يكون جعلها سمياً لدقة الحس وكثرة الاكترات وجودة  
الشم لا جودة السمع فان الذين زعموا ان النعامة صباه زعموا انها تدرك من جهة الشم والعين  
جميع الامور التي كانت تعرفها من قبل السمع لو كانت سمية . وقد قال الشاعر في حفة الحية

تهوى الى الصوت وانظما عاكفة تعود السبل لاقى الجيد فاطلما  
هذا بعد ان قال

لبي وما تبني منى كعائش صيدا وما نال منه الري والشبا  
اللوف اربد والاياب شائكة عضل ترى السم يحري بينها قطعا  
اصم ما شم من خضراء ايسها او شم من حير اوهاه فانصدعا

فقد جعل لما أرباباً عضلاً ووصفها بغاية الخبث وزعم أنها تسبح . فهو لاء ثلاثة شعراء . فان قلت ان المراد لا يؤمن عليه الخطاء اذا كان دخيلاً في ذلك الامر وليس كالأعرابي الذي انما يحكي الموجود الظاهر له الذي عليه نشأ وبمعرفة عزي فالعلماء الذين اتبعوا في علم العرب حتى صاروا اذا اخبروا عنهم يخبر كانوا النقات في ما بيننا وبينهم هم الذين نقلوه اليها وسواء علينا جعلوه كلاماً وحديثاً منشوراً او جعلوه رجلاً وقصيداً موزوناً

تقول وانتقاد الجاحظ حسن جداً ولكن النسخة التي عندنا ليست صريحة بل فيها كثير من الدخيل على ما يظهر كأن الذي خطها جمع بين المتن والحواشي فلا يسهل علينا الفصل بينها . وفيها ايضاً لحن كثير اصلحنا بعضه ولم نستطع اصلاح البعض الآخر

## تاريخ مدينة منف

بم حضرة احمد بك كمال الامين الرطبي في المنف المصري

تأسست هذه المدينة سنة ٥٦٢٦ قبل الهجرة وهي مبدأ تاريخ الديار المصرية كما ورد في جدول مانثون وعن الثوراة ان الوجه البحري اعطي اقطاعاً لتفويج ثالث اولاد مصرام واستوطن فيه هو وذريته وتسميهم الأناز نوبتاح اي السكان المنسوبين الى مدينة بتاح وهي التي سميت فيما بعد منف وبتاح هذا هو اول معبود عند اهل هذه المدينة وهو راس العائلات المقدسة في مذهب كهنتها . ثم اجتمع فيها خلق كثير وتزايد عمرانها واتسعت اعمالها واتمد نفوذها وتعالى شرفها حتى صارت عاصمة الملك وكان ينبعث منها ام امور المملكة المصرية وتصدر منها الارادات والواصر السنية وصارت مستودعاً للتجارة ومقرراً للصناعة وكان فيها مكتبة عظيمة اخذ منها هوميروس الشاعر جميع ما اشتملت عليه قصائده من الحوادث . وذكر استرابون انه طالع في كتب الكهنة التي كانت فيها محفوظة في مكتبة محصومة . وكان فيها ايضاً مقابر الملوك وام آثارهم منها معبد بتاح وهو اقدمها وكان محراباً صغيراً لما كان في موضع منف قلعة أنيوخزو

ثم زاده مينا وزاد حفاوة في روتقه وتوسيعه واهدوا اليه الهدايا الجزيلة جيلاً بعد جيل الى ان دخلت الفرس ارض مصر وحصل ما حصل من تخريب المدينة وروى هيروودوتس عن المصريين ان الملك أسنجيس بنى باسمه وتكاثوس الإيوان الغربي وهو أكبر الايوانات وانخرها قال وكل أروقة صكل الاله المذكور مزيئة بصور متقنة النقش وبكثير من الزخارف التي كان من عادتهم ان يزينوا بها الابنية ولكن هذه تفوق الجميع بكثير ولما عاد الملك سيروس من فتحاته استخدم جميع الاسرى الذين اتى بهم الى مصر في قطع الحجارة الكبيرة التي بنى بها معبد وتكان ووضع امامه ستة تماثيل اثنين منها ارتفاع كل واحد منهما ثلاثون ذراعاً احدهما تقاليد والاخر تماثيل زوجته والاربعة الاخر ارتفاع الواحد منها عشرون ذراعاً وهي تماثيل اولاد الاربعة ووجد اسمه منقوشاً على جدران سور معبد مزين بانواع الزينة جنوبي معبد وتكان . وكان في معبد السور معبد صغير اهدي الى وينوس وهي هيلانة بنت تانداد وحول هذا السور كانت منازل اليونان وكان خطهم جنوبي معبد وتكان . وقد بنى فرعون مصر لهذه العبادة الاجنبية هذا المعبد ولا يعلم لذلك سبب فان الفراعنة كانوا محافظين على ديانة اجدادهم فهل غلب جالما على ليد حتى بنى لها معبداً قرب معبد بتاح وأسرريس وإيسيس او كان الخامل له على ذلك امر آخر والذي يغلب على الظن ان وينوس هذه كانت تسمى حاتور عند المصريين وانه كان لها في ديار مصر معابد كثيرة وقد قلنا انه كان لها معبد في منف فغير اليونان اسمها وسموها وينوس ونظموها في سلك عبوداتهم والفرعون الذي ورث الملك بعده وهو منتاح بنى الابواب الغربية ووضع امامها تماثيل ارتفاع احدها عشرون ذراعاً ويسمى الشمال الشمالي وعند المصريين شمال الضيف والجنوبي شمال الشتاء وكانوا يحترمون شمال الضيف ويقربون له الهدايا دون الثاني . وكان امام الباب الشرقي شمال اعظم من جميع التماثيل في الزينة والقضامة . وفي مبدئ انشاء المدينة كان وتكان يطلق على النار الزبانية يعنون به العقل غير المتناهي المدير لعالم والمقوم لكل شيء وليس مرادهم به النار المادية . وبتاح عند المصريين هو الفتاح القادر الذي يده ملكوت كل شيء — وفي عبارة طاطليس انه كان عملاً على الخلق لكل شيء . ونقل ديودورس الصقلي عن كهنة مصر ان بتاح اسم اول من ملك مصر

وافتح مايشون المصري سلسلة الملوك بالآلهة لجعلها علماً على الزمن المجهول كما يظهر من عبارته حيث قال انه لا يتجدد الزمن على وتكان . اي انه مجرد عن الزمن وفي عبارة ديودورس ان وتكان هو الذي اوجد النار ولذا جعل ملكاً على مصر . وهذه العبارة تدل على ان الاعتقاد

الاول الذي كان لقدماء المصريين ابني خلفهم اعتقاداً آخر وهو ان بتاح عم على النار الدينية وان اليونان جعلوا ولكن وبتاح واحداً وليس كذلك. وقد كان امام هذا المعبد وحوله صور تماثيل الفراخ التي وضعت لتتقرب والاتجاه فكان امام باب المعبد الجنوبي تماثيل سيزوستريس وزوجته واولاده و امام الباب الشمالي تماثيل الصيف والشتاء ويؤيد ذلك ان الكهنة لم تكن ذراعا تلك الترس من وضع تماثيله على باب المعبد متحيين بانه لم يصل الى ما وصل اليه سيزوستريس . وقد تم هذه العبادة عند المصريين متفق عليه عند المؤرخين كما اتفقوا على انه لم يسبق بتاح غيره

وفي زمن بامتيك بني بناء بجانب معبد بتاح للمعبد آيس الذي قال فيه استرابون انه لم يكن شيئاً غير أسوريس . وفي هذا البناء كان المعبد آيس مجللاً وهو خوش يرح فيه العجل المقدس جدرانه متقوشة وفي عمدته تماثيل كبيرة ارتفاع كل واحد منها اثنتا عشرة ذراعاً . وفي داخله معلق له ومعلق آخر لامه وكانوا يطلقونه في هذه الحوش في اوقات معينة لينظره الغراب لانهم كانوا لا يكتفون برويتهم اياه من شباك وهو في محله فكان حين اطلاقه يشب عدة وثبات . وكان امام معبد بتاح ميدان لطاح العجل التي كانت تروى لهذه العناية . وكان للذي يطلب منها مكافأة كما في سباق الخيل . وفي زمن أمازيس بلغ تعجيل العجل منتهاه ومع ذلك فقد قال المؤرخون ان أمازيس اقام امام معبد بتاح معبداً لاسوريس واربعة تماثيل واحد منها مضاعف تماثيل سيزوستريس

ويؤخذ مما تقدم ان عبادة العجل آيس حادثة وكان اعتبارها اقل من اعتبار عبادة بتاح عند اهل منف . وكان امام المعبد تماثيل مستلق على ظهوره طولها خمس وسبعون قدماً اي خمسون ذراعاً على هيئة سبع ولم يعلم سبب وضع هذا التمثال بهذه الكيفية مع ان جميع التماثيل الموضوعة امام القصور والمعابد اما قائمة او جالسة فلعله كان تماثيل النيل يتدفق منه الماء وحوله الاطفال وهم كتابة عن الست عشرة ذراعاً المؤذنة بالوفاء لكن قال جميع المؤرخين ان هذا التمثال من عمل الاجانب لا المصريين . وكانت العادة عندهم انهم لا يسقون العجل من ماء النيل بل من بئر مخفورة في الوادي بقرب جبل ليبيا وكان عمره لا يزيد ولا يتقص عن خمس وعشرين سنة على قول بلوتارك . وفيه هذا المؤرخ على ان هذا المعبد مرعج عدد خمسة وانه ما زال لعدد حروف العجايب عند المصريين وهو ورد من السنين القمرية الشمسية بعدما تقدم حركة النهرين وكان في معبده مجلس لتتويج الملوك وفيه ايضاً كانوا يحلفون الايمان الوثيقة على عدم زيادة شهر او يوم على السنة بل تبقى على ما هي عليه ثلاثاً وخمسة وستين يوماً كما

وحملت اليه من الافنديين . وكان المنع عند المصريين في شأن الحجج تربيته نولا عند  
القياس الذي محله ميدوم على ما حققه بعضهم ثم يؤون بعلى مدينة منف . وكانوا قبل موسم  
الليل يرقبون درجة ارتفاعه في البشر التي حيف معبد ايس لان الذراع المعتبرة للقياس كانت  
تنقل اليها باحتفال عظيم وبقيت هذه العادة على هذا الشكل الى وقت ظهور الديانة المسيحية  
ثم صارت الذراع المذكورة تنقل الى انكيسة باسم القيصر قسطنطين ثم اعيدت الى معبد  
ايس زمن القيصر ثوريان وفي زمن طيودوس احد قياصرة الروم هدم هذا المعبد وبطلت  
تلك العبادة وكان زمن هذا القيصر اخر زمن زالت فيه اكثر عوائد المصريين ومواسمهم

ثم ان ما كان يعمل للحجج ايس من المواسم والولائم والقرابين التي كان يتقرب بها اليه  
وموافقة وقت شهرته في الديار المصرية لوقت دخول العبرانيين اليها وزيارة قياصرة الروم لمعبده  
وشغفهم برؤيته وغارات كبير ملك القرم والاكاذيب التي نشرها الرومان والتسوس والتفنن  
التي حصلت بينهم عند ظهور الديانة المسيحية هي التي نشأ عنها ضياع الخقائق التي كانت عند  
المصريين . وبدخول الغزاة والمخاطب قدر اهل هذه الديار اخذت الاكاذيب في الظهور  
والخقائق في الاختفاء ودمرت مدينة منف بعد ان كانت شهر مدن الدنيا في ذلك الوقت . وقد  
زارها الشيخ عبد اللطيف البغدادي ووصفها في رحلته وصفا شافيا فاستصيرنا ذكره هنا برمتها  
ليعرف منه كيف كان حال هذه المدينة في أيامه . قال المحدث المذكور

مدينة منف كان يسكنها الفراعنة وكانت مقر ملكتهم واباحا عني بقوله تعالى عن موسى  
عليه السلام ودخل المدينة على حين غفلة من اهلها وبقوله تعالى وخرج منها خائفا يترقب  
لان مكنته عليه السلام كان بقربة بالحيزة قريبة من المدينة تسمى دموه بها اليوم دير لليهود  
ومقدار خرابها اليوم مسيرة نصف يوم في نحو وقد كانت عامرة في زمن ابراهيم ويوسف وموسى  
عليهم السلام وبعده الى زمن مختصر فانه اخرب ديار مصر وبقيت على خرابها اربعين سنة  
وسبب اخرابها اياها ان ملكها سمى منه اليهود حين التجوا الى مصر فقصده وباد دياره ثم جاء  
الاسكندر بعد ذلك واستولى عليها وعمرها الاسكندرية وجعلها مقر الملك ولم تزل على ذلك  
الى ان جاء الاسلام ففتحت على يد عمرو بن العاص رضي الله عنه وجعل مقر الملك بالتسطاط  
ثم جاء المعز من المغرب وبني القاهرة وجعلها مقر الملك الى اليوم . ثم ان مدينة منف مع تعفية  
آثارها ونحو رسوما ونقل حجارتها وآلاتها وانما ابيتها وتشويه صورها وما فعلته فيها اربعة آلاف  
سنة فصاعدا كست تجدها فيها من الجائب ما يفوق فهم الشامل ويحير دون وصفه البلخ وكما  
زدته تأملا زادك عجباً وكما زدته نظراً زادك طرباً وسه استنبطت منه معنى انبأك بما هو

اغرب ومبها استثرت منه علماً ذلك علي ان وريته ما هو اعظم. فمن ذلك البيت المسمى بالبيت  
الاخضر وهو حجر واحد تسع اذرع ارتفاعاً في ثمان طولاً في سبع عرضاً قد حفر في وسطه  
بيت جعل ممك حيطانه وسقفه وارضه ذراعين ذراعين والباقي فضاء البيت وجميعه ظاهراً  
وباطناً منقوش ومصور ومكتوب بالقلم القديم وعلى ظاهره صورة الشمس مما يلي مظهرها وصور  
كثير من الكواكب والافلاك وصور الناس والحيوان ما بين قائم وماش وماذ وجليد وصفاتها  
ومشتر لتقدمة وحامل آلات ومشير بها يشعر فآهر امرها انه قصد بها محاكاة امور جليلة واعمال  
شريفة وهيات فاضلة واشارات الى اسرار غامضة وانها لم تتخذ عيناً ولم يشرع في صنعها  
الموسع لجرد الزينة والحسن. وقد كان هذا البيت ممكاً على قواعد من حجارة الصوان العظيمة فخر  
تحتها الجبله والحق تماماً في المطالب فغير وضعه وقد حنطه واختلف مركز ثقله وثقل  
بعضه على بعض فتصدع صدوعاً كثيرة. وقد كان في هيكل عظيم مبني بحجارة جافية على التقن  
هندام واحكم صنعة وفيه قواعد وعمد عظيمة وبحجارة المدم متراصلة في جميع اقطار هذا الخراب  
وفي بعضها حيطان مائلة بتلك الحجارة الجافية وفي بعضها اساس وفي بعضها اطلال  
ثم قال ورأيت عيب باب شاهق ركاه حجران فقط وازجه حجر واحد قد مقط بين يديه  
وتجد هذه الحجارة قد حفر بين الحجرين منها نحو شبر في ارتفاع اصبعين وفيه صدأ الفخاس  
وزنجرتة فقلت ان ذلك فيرد للبناء وتوثيقات للحجارة ورباطات بينها بان يجعل له الفخاس  
بين الحجرين ثم يصب عليه الرصاص وقد ثبتها الاندال فقلعوا منها ما يعلمه الله تعالى وكسروا  
لاجلها كثيراً من الحجارة حتى وصلوا اليها ونهر الله لقد بذلوا الجهد في استخلاصها وبنوا  
عن تنك من اللؤم وتوغل في الجفافة. واما الاصنام وكثرة عددها وعظم صورها فامر يفرق  
الوصف ويتجاوز التقدير. واما ثقتان اشكالها واحكام حياثها ومحاكاة الامور الطبيعية بها فوضع  
التعجب في الحقيقة فمن ذلك سم ذرعناه سوى قاعدته فكان نيفاً وثلاثين ذراعاً وكان سعة  
من جهة اليمين الى اليسار نحو عشر اذرع ومن جهة الخلف الى الامام على تلك النسبة وهو  
حجر واحد من الصوان الاحمر وعليه من الدهن الاحمر ما لم يزرده فنادم الايلم الاجدة وقد  
حفظ فيه مع عظمه النظام الطبيعي والتناسب الحقيقي. ورأيت اسدين متقابلين ومصورتها  
هائلة جداً قد حفظ فيهما النظام الطبيعي والتناسب الحيواني وقد تكسرا وردما بالتراب.  
ووجدنا من سر المدينة قطعة مبنية بالحجارة الصغار والطوب الكبير الخالي متناول الشكل  
مقدار نصف الاجر الكسروي بالعراق كما ان طوب مصر الآن نصف اجر العراق الآن  
ايضاً ولم يبق علينا بعد ما ذكرناه شيء اه

وبالمثل هذه المدينة ترادفت عليها حوادث كثيرة خربت بها وذلك كغلب الحبشة والنرس  
 وكالحروب التي جرت بينهم وبين ملوك الاسمين وقادت مبدأً طويلة حتى اضرت بالمدينة  
 وبانقراض كلهم وكسجون الاسكندر الاكبر واستيلاء البطالسة عليها وانتقال القوت الى  
 الاسكندرية وخصوصاً اتخذ بامشيك عساکر من اليونان واقطاعه ايام اراخي البلاد حتى  
 توطنوا داخل القنطر فلا شك ان ذلك من اقوى الاسباب التي اوجبت خرابها ومع كون  
 الاسكندرية كانت في ذلك الوقت تحت المنكة ومركز التجارة لم تجد منف عن كل شهرتها  
 لانه كان باقياً بها مزية ترويج البطالسة وأثناء الديانة الاهلية وان كانوا على غاية من الاطاعة  
 للملك الغريب اكنهم كانوا محافظين على قواعد دينهم ومنتسكين بعبادتهم الاصلية من غير  
 معارضة لهم ولما وصلت البلاد المصرية الى نياصرة اروم تضعح حال منف وصار اغلب معابدها  
 وقصورها خراباً لأن حجارها العظيمة كانت تنقل لبناء الاسكندرية وبقيت هكذا حتى اتى  
 العرب هذه الديار وسوا مدينة القسماظ وصاروا ينقلون ما بقي من آثارها لبناء المساجد  
 والمنازل وتقل كثير من حجارها الى القاهرة ايضاً وقت بنائها ومع هذا فقد بقي مقياسها سليماً  
 الى القرن الثامن من الميلاد وكان يعتمد عليه في احوال النيل وبقي ايضاً الاثر الجليل المسى  
 في رحلة الشيخ عبد اللطيف بالبيت الاخضر الى القرن الرابع عشر من الميلاد فانه لم يكر  
 الا سنة ٧٥٠ من الهجرة الموافقة سنة ١٣٤٩ من الميلاد وذلك بامر الامير سيف الدين  
 شينغو العمري واخذت حجارته لبناء مسجد كما ذكره العلامة المقرئ في خطه ومن بين  
 النظر في اطراف جامع شينغو بالصليبة يجد من ذلك قطعاً يستدل بها على ذلك والله اعلم



## باب المراض الزراعي

الممرض الزراعي  
وما استفاد منه

لقد تحققت امية المقتطف التي كررها مراراً منذ عشرين عاماً الى الآن فأنشئ الممرض  
 الزراعي في هذه العاصمة وقم أول مرة في الثالث الاخير من ديسمبر في رحاب الجزيرة الى ان  
 بيني له بناء خاص به وانتصر الممرض في هذا العام على الحاصلات الزراعية وادوات  
 الزراعة والمواشي والحيوانات التي يربها أهل الزراعة

أما الحاصلات الزراعية فعرضت منها اصناف القمح والشعير والبقول والذرة والارز والعدس والدخن والبقول السوداوي والسمسم والخلية والبرسيم والحمص والباقيات والتمرس . والاصناف التي نالت الجوائز من القمح والشعير من اجود ما شاهدناه متعا . فان كان دقيق هذا القمح ايض حيلاً وكان الشعير صالحاً لعمل البيرة وكانت غلتها كثيرة وجب ان تبدل المنة في اتخاذ التقاوي منهما والآن فلا فائدة من يياض القمح اذا لم يكن دقيقه ايض او اذا لم يكن عجينه حيلاً وكذلك الشعير لا يغالى في ثمنه ما لم يكن صالحاً لعمل البيرة . والعدس والحمص لم يجودا اكثر مما رأيناه متعا في المرض السابق ولم يزاالا دون العدس والحمص الشاميين بمراحل واصناف الترة جيدة وبينها الترة الملونة الاميركية . وعرضت اصناف القطن الاشمويني والماسي والعنقي واليامياء وبعضها ايض ناصع الياض . وقصب السكر الابيض والبنسجي والمفطط واشكال السكر المستخرج منه والمكرر في معامل نسيج حمادي والشح فضل والحيامة . وانواع الشراب وبعضها صافر كالماء الزلال

واصناف البطاطس والبطاطم والزبدة والسمن والجبن والقشدة والصل والخشب . ولكن ذلك كله لا يقاس بما عرض من في العام الماضي ولا ندرى لماذا لم يتبار الزارعون في عرض هذه الاصناف كما تباروا في العام الماضي وما قبله . وعرض معها اصناف من الصوف بعضها جيد جداً من اجود ما يكون

وعرضت انواع الباخ الطبيعي والصناعي ولكن الباخ لا تعرف قيمته ما لم يحلل تحليلاً كيميائياً ويعرف مقدار ما فيه من العناصر التي تغذي النبات وتحتاج اليها الارض والآن فلا يمكن الاستدلال على مقدار فائدته من شكله الظاهر . ولا تشير على احد من اهل الزراعة ان يشتري شيئاً كيميائياً لارضه ما لم يتحنه فيها اولاً وثبت له فائدته بالامتحان

والحيوانات الزراعية التي عرضت اقل مما كنا نتظر ويظهر منها اولاً ان الثيران المصرية من اكبر الثيران التي وصل الناس الى تربيتها . وهي من حيث المنظر ليست دون الثيران الاوربية التي في جانبها . وان كان الثور الذي قيل انه ربي في ابعدية نوبار باشا بلدي الاصل فهو من اكبر الثيران الاوربية واضخمها . اما البقرات الحلوبية فلا ندرى كيف تعطى الجوائز ان لم يعلم ما تحمله في اليوم او في الاسبوع . والظاهر ان اختلاط المواشي البلدية بالمواشي الاوربية سيحد النتاج من بعض الوجوه فقد عرضت بحملة قيل ان عمرها سنة وبضعة اشهر انها بلدية وابوها اوروبي وهي الآن تمتلئ من الثيران الكبيرة واذا زاد نموها على هذه النسبة بلغت مبلغاً عظيمًا جداً من ضخامة الجسم

والغنم والمزى التي عرضت لا تشبه لها في غنم هذا القطر وبعزاه من حيث كبر الجسم ولا من حيث جودة النصف والشعر . ولا بد من ان تُبدل العناية في تربيتها بهذا القطر وتكثير ناسجها فيه . ويقال مثل ذلك في الدجاج والحمام . وبعض الحمام المروض كبير جداً تبلغ أفراده منه ثلاث سمات او أربع من الحمام المصري . وكذا الديوك الفارسية فانها كبيرة جميلة جداً . والديوك اثونسية والقيروانية في غاية الغزابة من حيث احمرار رأسها وعنقها . واشكال الوز والبطة والارانب كثيرة أيضاً بالغة سائماً عظيماً من النمر

والزربة الكبرى لهذا المرض في الآلات والادوات الزراعية كالمخاريط على أنواعها ولا سيما المخرابث الاوربية التي نوعت حتى تصلح للقطر المصري . والزحافات والقصايات والآلات الحصاد والدراسة والتذرية واخريلة ورفع الماء . ومن ذلك الآلة التي صنعها الخواجه نصره وهي تدرس الخنطة وتذريها وتغزيتها وتقل مثل ذلك بالارز . وآلة صغيرة صنعها مرجوس دونابديان وائيس اسديريان وهي تذري الحبوب وتغزيتها بقوة رجل يديرها يدم . وهناك ساقية للخواجه نصره قواديسها من الحديد وفي كل منها اثيوبان يخرج منها المواء . حالما ينطق القادوس في الماء لكي لا يعاق الماء من المدخول اليه فينتل كل يد . وعلبها أيضاً فيها انبوب عمودي يصل الى الماء وفوقه انبوب افقي فيه لولب كلولب ارخميدس فاذا دار اندفع الماء منه وصعد في الانبوب القائم لكي يملأ الفراغ . وهناك آلات كثيرة متقدمة جداً لستين ومباردي وحسو وانن والندرس وشيرم . وعرض بعضهم كثيراً من البزور وانماها . والاثار صناعية وبعضها بالغ سائماً عظيماً جداً ولا بد من ان تجرب زراعة هذه البزور في القطر المصري

وقد فتح الجناب اخنديوي المعرض في العشرين من الشهر وتعمد كل ما فيه وفرق دولة البرنس حسين باشا كامل الجوائز على مستحقها في الثالث والعشرين منه . ويظهر مما عرض في المعرض ان سموه ودولة عمه اشد الناس اعتناءً بالزراعة في هذا القطر وارغبهم في جلب المواشي الاوربية واستخدام الادوات الزراعية الحديثة والحري في الزراعة على الطرق العلمية . ولا بد من ان يستفيد اهل الزراعة من الاقتداء بهما وفي ذلك كل النفع للبلاد

### مستقبل القمح

مسألة مستقبل القمح من اهم المسائل الزراعية والاجتماعية التي شغلت الياق الباحثين في هذه الايام على اثر الخطة النسيمة التي قاما السيروليم كروكس في مجمع ترقية العلوم البريطاني في الصيف الماضي واتينا على ترجمتها في المتنطف . وقد تصدى الآن لتخطيطها عالم اميركي من

أكبر علماء الاقتصاد وكتب في مجلة العلم العام الاميركية مقالة مسيئة ابان فيها ان في الولايات المتحدة الاميركية من الاراضي الصالحة لزراعة الحنطة ما يكفي اهل المكورة كلهم وان آكلي الحنطة لا يتحصرون عليها بل يعتمدون ايضا على الذرة وغيرها من الحبوب. وستفحص من مقالته ما تقيده معرفته قراء المقتطف ولاسيما ارباب الزراعة منهم

قال ابيات سنة ١٨٨١ بهبوط سعر الحنطة وبانه اذا انحطت ثمن الكوارتر ( نحو ارباب ونصف ) الى اربعة وخمسين شنكاً في انكلترا ( وكان ثمنه حينئذ ٥٢ شنكاً ) بقي منه ربح كاف لاهل الزراعة في اميركا فاطرفني الكتاب في هذا الموضوع ثم حبط ثمن الحنطة كما ابيات بل زاد هبوطها عما قدرت. وسبب ذلك رخص اجرة نقلها في اميركا . وقد قامت قيامة الانكليز علينا حينئذ لاننا رخصنا الثمن بكثرة سطتنا والان قام احد علمائهم وهو السروليم كروكس وانذر بالربل والدمار لان الحنطة ستقل عن احتياج الناس الذين يعتمدون عليها طعاماً وادعى انها هي الطعام الوحيد الصالح للاوروبيين وان الذرة والارز والدخن وغيرها من الحبوب التي يعتمد عليها شعوب اعظم منهم وأكثر عدداً لا يمكن ان تقوم مقامها لان الامم الراقية ذرى الحضارة قد جرمت الحبوب كلها فنضلت اتقمع عليها . ثم اشار الى الطريقة الكيماوية التي يمكن ان تزيد بها غلة الحنطة فيخبر الناس من الملوغ . وقد اعتاد الكتاب الانكليز ان لا يفتكروا الا بالتقمح كلما ذكروا الطيز مع ان الغذاء في غير من الحبوب لا يقل عن الغذاء الذي فيه كما يظهر من الجداول التالية

## تركيب اتقمح

ماء	١١٦ في المئة
مواد مغذية	٨٨
وهي بروتاين	١١ في المئة
ادعان	١
كربوهيدرات	٧١
مواد جملادية	١٠٦

## تركيب الذرة الصفراء

ماء	١٤٥ في المئة
مواد مغذية	٨٥
وهي بروتاين	٩ في المئة



لا نسلم معه ان القمح يغذي الجسم أكثر منها ولكن ليس من غرضي الآن البحث سيق هذا الموضوع وإنما غرضي ان ابين انه يمكن ان نزرع من الحنطة أكثر مما قد ذكر كثيراً غير معترض على ما قرره من وجوب الاجتهاد الى علم الكيمياء لعمل السماد النيتروجيني الرخيص الثمن لانه اسباب في ذلك كل الاصابة ولكنني استغرب جداً قلة اسكتراتو ليكرومات التي ثبت انها تحيي الارض بما تأخذها من نيتروجين الهواء وتضيفه اليها

وتضح مما قاله انه لا بد من ان تزداد مساحة الارض التي تزرع قمحاً ٣١ الف فدان كل سنة لكي تكفي لزيادة الناس الذين يأكلونه. وان هؤلاء الناس يحتاجون الآن الى ٢٣٢٤ مليون بشل والولايات المتحدة تقدم من ذلك ٦٠٠ او ٧٠٠ مليون بشل من ارض مساحتها ٢١٠٠٠ ميل مربع اي نحو جزئين في المئة من مساحة ارض الولايات المتحدة ما عدا الاسكا. فاذا كان القمح الذي يأكله الناس في السنة يساوي ٢٣٢٤ مليون بشل وأريد استغلاله كله من الولايات المتحدة الاميركية لزم له ما مساحته ٢٥٠ الف فدان مربع من الارض اي اقل من عشر الولايات المتحدة ما عدا الاسكا

واقول ولا نعتي اعتراضاً انه اذا ارتبطت معنا أنككرا بسند على ان تشتري منا بشل القمح واصلاً الى مدينة لندن بريال واحد ( او الكوارتر بثلاثة وثلاثين شلناً او الاروب باثنين وعشرين شلناً ) امكنا ان تقدم لنا قمحاً يكفيها الى ما شاء الله من السنين فان عندنا الآن ارضاً مستعدة لزراعة القمح مساحتها مئة الف ميل مربع او ٦٤ مليون فدان وكل فدان منها يعزل ١٥ بشل في السنة لو زرعت قمحاً وهي لا تزرع شيئاً الآن. فلو ثبت لنا اننا نبيع البشل من غلتها بريال في بلاد الانكليز لزرعناها كلها غداً وبلغت غلتها في السنة ٩٦ مليون بشل

وقد قال السروليم كروكس ان الشعب الانكليزي يحتاج كل سنة الى ٢٤٠ مليون بشل من الحنطة ويزيد هذا المقدار ٢ في المئة كل سنة وربعه يستغل من البلاد الانكليزية وأشار على الانكليز ببناء امراء يجزئون فيها القمح الى حين الحاجة فلو تعهدوا لنا ان يدفعوا ثمن البشل ربواً لتعدت لم ولايات كثيرة بتقديم ما يحتاجون اليه من القمح دائماً واعطتهم ضماناً كافياً على ذلك

وبعد ان اسهب انكاتب في هذا الشأن قال ان لا بد لتجاح ذلك من ان تجعل تجارة الحبوب حرة في المكونة كلها حتى اذا نشبت حرب لا تصادر السفن الساحنة الحبوب وان الدول التي لا ترضع لهذا الحكم يجب ان تعلم سفنها حتى لا تبقى عثرة في سبيل التجارة

### زراعة الخبث في اميركا

يظهر من المقالة السابقة ان الاميركيين لا يعتمدون على القمح وحده في تغذيتهم ويظهر من جدول اوردته الكتاب ان زراعة الخنطة ليست اوسع من زراعة غيرها من الخبث فقد كانت مساحة الارض المزروعة خبثاً في العام الماضي نحو ١٥٠ مليون فدان وكان القمح منها اقل من اربعين مليون فدان كما ترى

الذرة	٨٠٠٠٩٥٠٥١ فداناً	وغطتها	١٩٠٢٩٦٧٩٣٣	ومنتجها	٥٠١٠٧٢٩٥٢ رياتاً
القمح	٣٩٤٦٥٠٦٦	٠	٠٥٣٠١٤٩١٦٨	٠	٤٢٨٥٤٧١٢١
الاول	٢٥٧٣٠٣٧٥	٠	٠٦٩٨٧٦٧٨٠٩	٠	١٤٧٩٧٤٧١٩
الشعير	٠٢٧١٩١١	٠	٠٠٦٦٦٨٥١٢٧	٠	٠٢٥١٤٢١٣٩

وإذلاء القمح في العام الماضي وسع الاميركيون زراعته هذا العام وتقدر غلته عندم الآن بين ٦٢٠ مليون و ٧٠٠ مليون بشل اي انها تزيد نحو ثلاثين في المئة عن غلته في العام الماضي ولذلك فلا خوف من المجاعة التي اندرجها السبروليم كروكس ولا من الغلاء

### فائدة جديدة من القطن

كان زارعو القطن يتعمون اولاً بشعره فقط اما برره وخشبه وجذوره وقشر برره فكانت تحرق او تعمر في الارض ليبقى خصبها فيها فان اهل الزراعة كانوا يظنون القطن من النباتات التي تنهك الارض الزراعية فاذا لم ترد موادها اليها لم تعد صالحة لنشء الا ان العلم افسد هذا الظن واثبت ان القطن اقل المزروعات انهاكاً للارض وانها اذا سجدت سهاداً خاصاً امكن زرع القطن فيها عاماً بعد عام من غير ان تضعف بل قد زرع القطن في بعض الاراضي الاميركية خمسين عاماً على التوالي ولم يقن خصبها

واول شيء اتفقوا به بعد شعر القطن برره فمصرفوا منه الزيت وله الآن معامل وسبعة وتجارة رائجة ثم بحثوا في قشر البرر وانتشر نصف البرر وزناً وهو جاف صلب لا يظهر في اول الامر ان له اقل نفع وقد ظن البعض ان من ارجاعه الى الارض فائدة تكن الامتحان لم يؤيد ذلك فاخذ البعض يحرقونه وقوداً ووجدوا ان القطن منه يساوي نحو عشرين غرساً اذا حرق حرقاً ثم وجدوا انه يمكن ان يستعمل ضمناً لتواشي وامتنح الاميركيون اولاً ذلك فوجدوا ان لتواشي فأسكده اذا كان مزوجاً بديرو من العلف وانه يساعد المدة على هضم الغلظة (الرضة) والخبث على انواعها وهو اصح من التبن والقش الياس

ثم انفتحو الى خشب القطن فوجدوا اولاً ان الخواشي ترعى اوراقه ولاغصان المدبقة منه  
واما الاصول الثخينة فكانت تمزق حطاباً ثم وجدوا لان انه يخرج منها الياق بيضة تصنع منها  
اكياس وجبال وضع القطن وحزمه . والطن من عيدان القطن يخرج منه ثلاثة قناطير من  
الالياق البيضة . فكل الاكياس الملازمة لجمع القطن ورزموه يمكن استخراج الياق منها من عيدان  
فبسي ان يسي ارباب الزراعة في جلب الآلات اللازمة لاستخراج الياق القطن  
وعمل الاكياس منها

### السماد المتكرر

بحث بعض ارباب الزراعة في بلاد الانكلية عن حل السماد الكثير الذي يبقى فآدمته  
مدة طويلة اصنع من السماد القليل الذي يضاف الى الارض سنة بعد سنة فان بعض ارباب  
الزراعة بسعد الارض بسماد كثير دفعة واحدة لكي يبقى فعل السماد فيها بضع سنون ويقولون  
ان ذلك اصح لما من تسميدها بقليل من السماد كل سنة لكن التجارب الحديثة ايدت قول  
الفاصلين بانفعالية التسميد المتكرر كل سنة على التسميد مرة واحدة كل بضع سنون

### سماد البطاطس

ظهر من التجارب الزراعية في انكلترا انه اذا سمدت ارض البطاطس بسماد فير فيتوات  
باعت غلة المدان منها ١١ طنًا فزادت نحو اثنين عما كانت قبلاً وثن السماد الذي بسعد به  
المدان ٢٢ شاتاً فزيد الغلة نحو اربعين قنطاراً مصرياً باقل من مئة وعشرة غروش من السماد

### نابال الصبغة

### الغزل والمنزل

شاهدنا بالامس كثيراً من المنسوجات بعضها حرير صرف وبعضها حرير وقطن وبعضها قطن  
صرف وبعضها قطن وكثان وقال ك صاحبها انها سجت كلها في هذا المنظر في الملة الكبرى  
وصبغت فير ايضاً باتوان بديعة مختلفة وحريرها كثيرة سوري وقطنها مصري وسألناه اين  
غزلت خيوطها فقال اما الحرير ففي سورية واما القطن ففي انكلترا . ولم نستغرب قوله ان القطن

المصري يرسل الى البلاد الاتكليز ليفزل فيها ثم يعاد الى هذا القطر مع ان الفزول اقدم صناعة وقد كان المصريون الاقدمون ماهرين في ذلك كما يظهر من منزولاتهم ومنسوجاتهم التي توجد الآن في مدينتهم لان الاوربيين استنبطوا لصناعة الفزول آلات سريعة العمل جداً ابطلت الفزول بالمنزل على ما كان جارياً في هذا القطر ولا يزال جارياً في كثير من بلدان المشرق بل ابطلت الفزول بالمردن على ما كان جارياً في اوربا منذ مئة عام . فان لم تفزل قطننا بهذه الآلات لم يمكننا ان نجاري الذين يتولون القطن بها ولذلك بطلت الفزول بالمنزل وصارت الحياكة الوطنية يجلبون المنزولات من اوربا سواء كان قطنها مصرياً او غير مصري



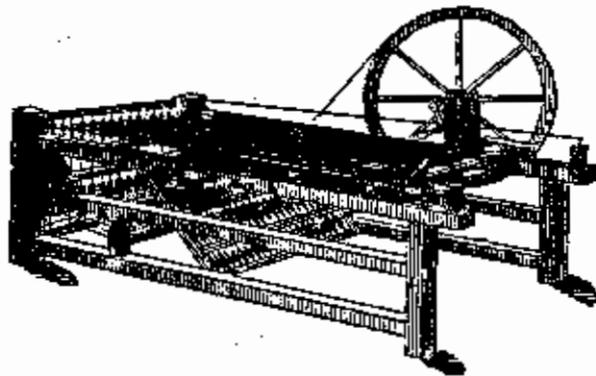
الشكل الاول

ويقوم الفزول اصلاً بعملين الواحد بسط الالياف التي يراد غزلها حتى يصير منها خيط من شئ واحد والثاني نفل هذه الالياف حتى يتناسك بعضها ببعض ويصير منها خيط متين . وكان الغازل يد القطن والصور والكتان ييدو ويبرم المنزول فينفل الخيط ويصير دقيقاً متيناً . ويضاف الى ذلك عمل ثالث وهو ان الخيط المنقول على شيء حتى يصنع غيره مكانه وهم جربوا . والمنزل البسيط يكفي لهذه الاعمال الثلاثة وقد استعمله الناس من قبل ايام موسى ولا يزالون يستعملونه الى الآن وتفزل بخيوط دقيقة جداً من ادق ما يكون ولا يعترض عليه الا من حيث نطاء عمله

واول اصلاح في وجده مرداً مشغلاً بآلة ذات عمل يدار بالرجل كما ترى في الشكل الاول

فحك المغازلة العرناس وسجدة القطن او الصوف بيده وتدير الدولاب برجلها فيقتل الخيط الممدود عنها لاتصاله بالمردن ويلف على الوشيع على اسهل سبيل . وانظروا ان اول من استنبط ذلك اهالي الهند

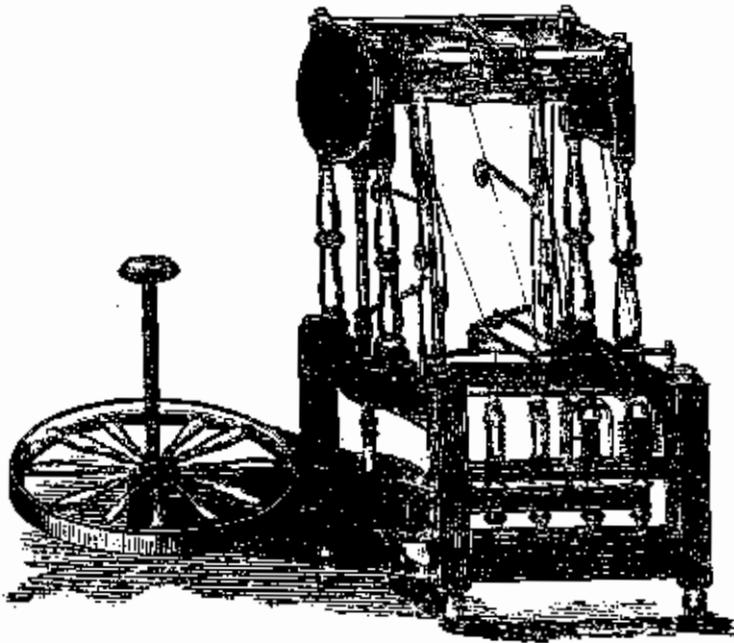
ولو اقتصرتم صناعة النزل على المغزل والمردن لما استطاع اهالي اوربا ان ينظروا اهالي اسيا في منسوجاتهم ولا كانوا يراه الآت من اهتمام الاوربيين بفتح اسواق المشرق لبضائهم . ولكن قدر لهم ان يفوقونا في الاختراع والاستنباط لكي يفوقنا في الثروة والسيادة . ويقال ان رجلاً انكليزياً اسمه هرغراف كان عنده آلة غزل بسيطة مثل المرسومة في الشكل الاول فقطها احد اولاده وكان مردنها يدور في يدور وهو قائم عمودياً . وكان قد حاول غزل خيوط كثيرة دفعة واحدة على مرادن كثيرة فلم يتيسر له ذلك لان الخيوط كانت تشبك



الشكل الثاني

وتلحم فرأى حينئذ انه اذا جعل المرادن عمودية بدلاً من جعلها افقية سهل عليه الغزل على كثير منها في وقت واحد فصنع سنة ١٧٦٤ آلة فيها ثمانية مغازل او مرادن عمودية في صف واحد لتصل اليها الالياف من ثمانية سبائغ مرضوعة في مقبض من الخشب له ميازيب تمر اطراف السبائغ منها وألف على المغازل خيوطاً متصلة باسطوانة واحدة والاسطوانة تدار بدولاب كبير فتدور المغازل كلها معاً . والظاهر انه كان يعد المقبض الذي فيه السبائغ بيده لكي تشد الخيوط منها وتقتل ثم يدنيا من المغازل لتلف عليها . ثم احتال عليها حتى صار المقبض يتعد ويقرب بدوران الآلة نفسها فصارت كما ترى في الشكل الثاني وجعل فيها ثمانين مغزلاً بدلاً من مغزل واحد . وكان يغزل بها سراً فحده الصناع وهمسوا عليه وكسروا آله فصنع غيرها واصحها

الآن ان الخيوط التي تعزل بآلة هرغراف هذه لم تكن متينة فلم تكن تستعمل لليدئ بل للعبة فقام رجل آخر اسمه اركريت بمقتط الآلة اخرى للنزل وهي الرسومة في الشكل الثالث خيوطها متينة فتستعمل لليدئ . وجعلها اولاً تدار بنظير ثم صارت تدار بالقوة لمائة تم بالنظر . وأديرت بالنظر اولاً سنة ١٧٨٥ . وكانت السانح تلف فيها على منازل متصوبة في اهلاها وقد الخيوط منها على بكرات تتزايد سرعتها فتطول الخيوط وتوصل الى المنازل في اسفل الآلة



الشكل الثالث

واصل رجل اسمه كرمتون آلة هرغراف واركريت ووضع المنازل في سوكية تبعد عن انترانس لكي تقط الخيوط وتفصل ثم تعود لكي تلف على المنازل . ولم يطلب امتيازاً بالآلة ولكن مجلس النواب الانكليزي اعطاه خمسة آلاف جنيه جزاء له وترغيباً لغيره . وكان في آله اولاً ٢٠ منزلاً فصار فيها الآن اكثر من ١٢٠٠ منزل . ويعزل بهذه الآلة من ليبرة القطن خيط طوله ٤٧٧٠ ميلاً

واختراع آلات النزل هو الذي قاد الى اختراع آلات النسيج وانشاء المصانع الكبيرة في البلاد الانكليزية وغيرها من الممالك الاوروبية ففتح ما يتايح الثروة

## حبر لطبع الاقشة

اذب درهماً من بيترات الفضة في خمسة دراهم من الحامض الخليك واترك المذوب يوماً كاملاً ثم اصف اليه عشرين درهماً من فريش انكوبال الذي اضيف اليه قليل من الساج (الحياب) فيكون من ذلك حبر اذا طبع به على الاقشة لم يعد اثره يزول عنها بالفصل فيستعمل لتعليم الحياض ويزيد اسوداداً بتكرار الفصل ولا سيما اذا اضيف اليه قليل من الماء الذي اذيب فيه يوديد البوتاسيوم

## حفظ الامثلة الطبيعية

تحفظ انواع الطير والاشنان والطحالب في الككتونول وهو يصنع من ٣٠ جزءاً من الحامض الكبريتيك و ٢٠ من الحامض البنيك و ٤٠ من الغليسرين و ٢٠ من الماء المقطر

## بَابُ الْمُنَظَّرَاتِ

قد رأينا بعد الاختبار وجوب نزع هذا الحباب فقتضاه ترغيباً في المعارف واعراضاً للهمم وتجنباً للادمان . ولكن المهمة في ما يدرج فهو على احوال فتمنح برامته كل . ولا يندرج ما خرج عن موضوع المنطق ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والتظهير مشتقان من اصل واحد فمناظرتك نظيرك (٢) انما العرض من المناظره التوصل الى الحقائق . فاذا كان كائنات اغلام غير عظمى كان المعترف باغلاطوا اعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمنازل الواقعة مع الامجاز تستحار طر المطولة

## سمك غريب العيين

ينبع بالقرب من حاصيا في سورية بتايح يجري منها النهر الحاصباني . وقد وجدت في بحري صغير يتألف من تلك التايح سمكاً غريب العيين لم اقف في الكتب العلمية التي طالعتها على وصف سمك مثله وهو ينحصر في خمسة اقسام

الاول - سمك عيناه جاحظتان مجموعاً بالثا

الثاني - سمك احدى عيني عادية والاخرى جاحظة كثيراً

الثالث - سمك عيناه جاحظتان جحوظاً قليلاً

الرابع - سمك عيناه محاللتان عمراً وحجماً

الخامس - سمك إحدى عينيه صحيحة والاخرى الثرية

ومن الغريب ان هذه الاسماك لا توجد الا في لبحري المشار اليه وهي ربع السمك الصحيح العينين الذي هناك . وعلى مفردة من البحري كبقان لكشا لم نجد في ما يجاورها الا سمكاً صحيح العينين . والعين الجاحظة اولاً تأثراً بالنور من العين الصحيحة غالباً . وبعض السمك الجاحظ العينين اسود البدن والعيون ويستدل من حركته على انه لا يرى ابداً او لا يرى الا قليلاً

ويتعذر تعطيل ما في عيون هذا السمك من الخفاضة للألوف قبل البحث فيها بحثاً ميكروسكوبياً على اني اجترى على ابداء التعليل الآتي لما وصو

ان الودار الخلقية كثيرة الوقوع فيحصل ان يكون اصل هذه الاسماك سمكة خلقت بينين غير صحيحين فانتقل ذلك بالوراثة الى نسلها وكان خفيفاً في البعض وظاهراً جداً في البعض الآخر بحسب درجات القرابة . ولما كان البحري الذي وجد هذا السمك فيه غير كبير وامسباب النمو متوفرة فيه ولا طيور هناك مما يصيد السمك استطاعت هذه الاسماك وهي دون غيرها في قوة الإبصار ان تعيش وتكاثر

فاذا كان هيري قد راي سمكاً مثل هذا في مكان آخر فسي ان يشر ذلك في صفحات المقتطف افادة للعلم الطبيعي . هذا وقد كتبت الى جريدة ناشر الانكليزية بما كتبتهم الآن فنشرتهم واحتم به علماء الطبيعة كما يضرر مما كتبت به اني في هذا الشأن على اثر ذلك  
مصير  
سليم مكاربوس

### الذكر والانشى

استاذي الفاضل منشي المقتطف الاخر

يخا كتبت اروض النفس في رياض المقتطف الزاهر في الجزء العاشر من هذه السنة عشرت فيه على المقالة التي عنوانها " الذكر ام الانثى " المعربة عن مقالة للدكتور فريدمان النسوي التي غراها امكان التصرف في جنس المولود بحيث يجعل ذكراً او انثى بحسب اختيار الانسان . وبما انني نظرت سيف هذه القضية قليلاً وامتعتها منذ نحو اربع عشرة سنة الى الآن وقد تبين لي نتيجة تؤمل بالتبجح والوصول الى ما يطلبه الدكتور فريدمان وذلك على طريقة النطف وامر من طريقته كما تبين من مقالة نشرتها في مجلة الهلال انراه في الجزء الصادر

في اول أبريل سنة ١٨٩٦ تحت عنوان "سبب الذكورة والانوثة" فذريعتنا لجانكنا الآن صورة تلك المقالة مع بعض ملاحظات راجياً ان نذكرها باذراجيا سيغ صفحات المقتطف لعلها لا تخفى من فائدة ولعلها تبلغ مسامع الدكتور فريدمان فيمدن بها الى طريقة اسلم واسهل واقرب مثالا من طريقته وخلاصة مقالتي المشار اليها

"ان جرثومة الجنين لتكون في الابوين معا في الاب الخويط المنوي وفي الام البيوضة ومن اتحاد الخويط بالبيوضة يتدئ الجنين فيكون اما ذكرا من جنس الخويط واما انثى من جنس البيوضة . ويظهر لي ان الذكورة او الانوثة متوقفة على زيادة قوة احدى هاتين الجرثومتين على قوة الجرثومة الاخرى . اي اذا كان الخويط الذي هو من الاب اصح واتوى من البيوضة التي هي من الام كانت المولود ذكرا والعكس بالعكس . فهذا الفرض يقبله العقل بسهولة على انه لا يجوز التطع به ما لم يثبت بالامتحان وذلك لما في الطبيعة من العوض وتعاقبة ما يتبادر الى الذهن لما يدرك بعد الامتحان . وقد كنت الاحظ هذه القضية في الحيوانات فرأيت ان الاناث السميحة منها والمعتى بها وغير المضوكة بالتعب تزيد الاناث في مواليدها على الذكور وربما لوحظ مثل ذلك في البشر ايضا . وواضح ان زيادة التمدن ورفاه المعيشة تزيد نسبة الاناث في المواليد على الذكور وذلك بين في تقاويم المواليد . ومن حيث ان رفاة النساء يزيد على رفاة الرجال بزيادة التمدن فاشيئة منطقية على الفرض المتقدم

فبناء على هذه الملاحظات مع اعتبار الفرض الذي طرأ على بابي افكرت منذ عدة سنين بطريقة دوائية تؤثر في احدى تينك الجرثومتين فظننت انه اذا استعمل دواء يقوي العضو الذي يكون الجرثومة فرعا قوي الجرثومة نفسها لان العضو القوي يتبع افعالا قوية وطلبه ركبت دواء يقوي الاعضاء التي تحييز جراثيم الجنين في الاب واستعملته للآن في نحو عشرين من الذين كانت اولادهم كلها اناثا او يثلث فيها الاناث فكانت النتيجة انهم ولدوا ذكورا الا في شخص واحد ارسلت اليه الدواء الى بلد بعيد ولا اعلم حال استعماله في وقتي او لا

فبناء على هذه النتيجة رجحت صحة الفرض السابق لكني لم اقطع به لاسباب منها اولاً ان الاستمرار غير كاف لا سيما لان الامتحان في جهة واحدة اي في الاباء فقط لاجل تذكر المواليد اذ لا يتيسر لنا الامتحان في الالتهات لانه اذا صح الفرض كانت النتيجة مكروهة قل من ترضى بها في بلاد المشرق . ثانياً بينما كنت ادرس في طبائع الحمل وجدت ان يرضه اذا كان منقعا اي اذا كان للجنين مؤسسا من بزره الاب وبزره الام معا تقف البيض عن اناث بدون استثناء واذا لم يكن مائحا اي كان من بزره الام فقط بلا اب تقف عن ذكور فقط بلا

استثناء . فهذه القضية تنافي صراحة ذلك الفرض ولو انتهت اليها قبل إجراء الامتحان السابق ذكره لضعف ادلي بصحته لما يظهر فيها من المناقضة له ولكن لما كنت قد جربت الدواء المذكور مراراً قبل ذلك وكانت النتيجة حسب فرضي السابق لم أكتفرت بمداول قضية التجل في بيت جارياً في امتحاني حتى لا أرفض ذلك الفرض ولا أبتعد إلا بالبرهان القاطع . وإلى الآن أرى النتيجة واحدة أي أنها موافقة لما ظننت أولاً . وأنا لا أنك أكرر امتحان هذا الدواء كلما لاحت لي فرصة ما دامت النتيجة حسنة لاسباب والدواء مفيد لكل من استعمله فإني أتى بالفرض المطلوب أم لم يأت فلا يذهب سدى

وقد زاد اختياري بعد نشر ما تقدم لأن كثيرين من الذين اطعموا عليه كانوا يطهرون مني الدواء على اني لم اعلم النتيجة دائماً لأن كثيرين منهم لم يجربوني عنها اما الذين اخبروني او سمعت عنهم من غيرهم فقد وجدت التجاح فيهم تماماً

اما الرجل الذي ارسلت اليه الدواء الى بلد بعيد كما ذكرت قبلاً فقد اتاني منه كتاب بعد نشر مقالتي السابقة بيضعة اشهر يقول فيه "ان الدواء الذي ارسلتموه لنا لم نفعه حتى الآن واذ فتحناه الآن وجدنا ان النفس قد علاه فهل يصلح بعد الاستعمال " . وإلى الآن لم يحدث ان الحمل وقع في مدة اخذ الدواء وكان المولود غير ذكر في كل الذين عرفت عنهم

ثم ان الدكتور فريدمان اسس هذه القضية على مسائل ثلاث موجودة ضمناً في مقالتي وقد اجبت عليها صراحة . اما اجوبة الدكتور فريدمان عليها فلا تحلو من التكلف كما لا يخفى على القارئ اللبيب

واما الوسطة التي استعملها هو لهذه الناية فغير حسنة لانه اذا اريد منها تذكير المولود اضعفت قوة امه كما يظهر من التجربة التي اجراها فهي مخيرة واما الوسطة التي اعتمدت عليها فغنة جداً لانها من افضل المقويات العصبية والعضلية ومغنية للدم . فضلاً عن تأثيرها في جنسية المولود هي مفيدة في صحة من يستعملها فان سليم البدن ازداد قوة ومضياً وان كان ناعلاً بسبب الحراف في بعض وظائف اعضائه اعتدل وتجددت قواه جميعاً . ودوائي يعطى للآب فقط اذا اريد ان يكون المولود ذكراً ولام اذا اريد ان يكون انثى

فاذا تكرر استعمال هذا الدواء وعرفنا نتيجته دائماً فربما نعرف في سنتين او ثلاث مقدار تأثيره في المواليد ومعدل نجاحه

السلط

ابراهيم الصليبي

طبيب المستشفى الانكليزي الخيري

## باب تدبير المنزل

قد نضنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم أهل البيت معرفة من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة وغير ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### الموارض النجائية ومعالجتها الاختناق والفرق

من الموارض ما يحدث فيه الموت بانقطاع الهواء . فان غاز الحامض انكربونيك السام الذي يجب ان يفتت من الرئتين مدة التنفس ويستعاض عنه باكسجين الهواء يتجمع في الدم حيثئذ ييظن فعن المراكز العصبية في الدماغ ويقف التنفس ثم يقف نبض القلب . وذلك يشعل الموارض التي يحدث فيها الاختناق وهي قطع النفس والشق وانسداد الحلق والفرق . فان توقف شعور من يصاب بعارض من هذه الموارض او ظهر كأنه مات وجب ان يتلقا حلالاً الى التنفس الصناعي . وتعرف طريقته من القواعد التالية (١) . ولا بد من تدفئة الجسم في غضون ذلك بالثرك واذا كانت المادة غرقاً تبدل ثياب الغريق المبلولة بثياب ناشفة او احزمة سحرية . اما قواعد التنفس الصناعي فهي

القاعدة الاولى . اجعل الهواء يدخل الرئتين بسهولة وذلك بان ترفع ما على وجه المصاب وعنقه وصدره من ثياب ومحوها وتنظف فمه وحلقه ومساكنه الهوائية وهي تنظف بوضع جسمه مائلاً بضع دقائق حتى يكون رأسه اوطأ من ساير يديه ثم افتح فمه واسحب لسانه وامسكه بمندبل ونف مندبلاً آخر على سبابة يدك الاخرى وامسح بها فمه وحلقه وانزع ما فيهما من اللعاب والمخاط او غيرها من المواد التي تمنع دخول الهواء (٢) . وهذا الوضع المائل يسهل خروج

(١) يكون وجه المصاب بالاخذاق وارماً في انقلب ولرؤه ضارباً الى الزرقة واحباته تجفث عيناه وينتاع لسانه ويكون حول فمه ريد واحباته يكون في هذا الزرقة خطوط دم

(٢) اذا حدثت حادثة من هذه المحوادث يستدعي الطبيب حلالاً واذا كانت المادة غرقاً تستحضر الاحزمة والدياب الماشية . ويتبع كل ما يعيق النفس بامرغ ما يمكن خصو او يترقبه لئلا يضيع الوقت بذلك الترباط والافراز ولا داعي لرفع الانسان بدميه في حالة الفرق حتى يجرغ الماء من فوه لانه يتران تدخل كسحة كبرة من لسانه الى رثبه معدته . ويمكن وضع الجسم على لوح او غلغلي باب او شبك واماله حتى تصير قدماه اعلى من راسه قليلاً او اماله يسكو مائلاً

ما قد يكون في الرئتين والمعدة من الماء . ولا بد من ابقاء اللسان مموكاً باليد الى ان يعود التنفس الى حاله فاجعل رجلاً آخر ان يمكك ويقيه محدوداً بحيث يكون رأسه عند الاسنان المقدمه ( الشايا ) او خارجاً عنها قليلاً او اربطه برباط مرن تحت ذقن المصاب

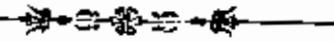
القاعدة الثانية . ضع جسم المصاب بحيث يسهل على صدره ان يتمدّد وذلك بالقائه على ظهره وجعل رجليه او أطرافه قليلاً من سائر جسمه او وضع لفة من الثياب او الاحرمة او كومة من الزمل او الاعشاب البحرية تحت ظهره بين كتفيه حتى ترتفع اضلاعه ويتسع المجال لرئتيه  
القاعدة الثالثة . قلّد حركات التنفس الطبيعي اي اجعل الصدر يتسع وينقبض بانتظام وبطء خمس عشرة مرة في الدقيقة . وتكرر هذه الحركات في اول الامر اربعا او خمسا في الدقيقة ثم تزداد رويداً رويداً الى ان تبلغ خمس عشرة . فاذا كان الاختناق غير تام كما يحدث في الشق واستنشق الغازات الناعمة وبقاء الجسم في الماء مدة وجيزة فيكفي لاعادة التنفس ان يضغط باليدين على اسفل الصدر ضغطاً متكرراً ويضاف الى ذلك ترويح الهواء على وجه المصاب او رشه بالماء البارد او الماء البارد والناثر رويداً اليك . ودغدغة انفه بريشة او طرف منديل او تشيقه قليلاً من ماء الامونيا . واذا كان الاختناق اتم من ذلك فيضاف الى ما تقدم احدى طرق التنفس الصناعي واشهرها طريقة سلستر وفيها يقف العامل عند رأس المصاب وينقبض على يديه من مرفقيهما او يقرب المرفقين ويرفعهما رويداً رويداً الى ان تلتصقا فوق رأس المصاب ليندفع الهواء الى رئتيه باتساع صدره ويترك يداً فوق رأسه دقيقة من الزمان ثم تردان الى جانبيه ويضغط بهما على جانبي صدره دقيقة من الزمان ويضاف الى ذلك النخبط على عظام صدره ان امكن لاجراج الهواء الفاسد من رئتيه . وتكرر هذه الحركات على التوالي الى ان يعود التنفس وحينئذ يُلجأ الى اعادة الدورة الدموية والحرارة الجسمية

القاعدة الرابعة . احفظ التنفس الذي رددته بقوة الدورة الدموية والحرارة الجسمية وبالاعتناء بالمصاب بعد ذلك فان فرك سطح الجسم ولفه بالاحرمة الدائنة يفيدان بعض الفائدة ولكن لا بد من مواصلة الفرك تحت الاحرمة ووضع قناني الماء السخن والفلانلات السخنة والقرميد السخن على الصرة وتحت الابطال وبين القمطين وعلى القدمين . وينقل المصاب الى بيت قريب اذا امكن ذلك . واذا لم ترده له الحرارة يوضع في بغض من الماء السخن يغطس جسمه فيه ان حد عنقه ويترك فيه خمس دقائق او ست<sup>(١)</sup>

ويبقى المصاب قليلاً من القهوة السخنة او الخمر او روح الامونيا العطرة المزوجة بمخمصة

(١) تستعمل الوسايط لاعادة الحياة الى المصاب حالاً بشرط عليه وحفظاً بنفسه بنقله الى بيت او مخمة

امثالها ماء ويترك في المراش في غرفة مطلقه الهواء وتستخدم الوسائط التي تسهل له النوم ويحدث احياناً ان يعاوده فيبقى النفس من احتقان ثانوي في رثيد يحدث من التعيج أو من الحركة . وينفده حينئذ خردلية كبيرة توضع على صدره . ويقال بالاجمال انه يجب استعمال كل الوسائط لاعادة التنفس والحرارة الجدية والدورة الدموية مدة ساعة من الزمان على الاقل . وقد ذكرت حوادث اعيدت فيها الحياة الى المصاب بعد ان استعملت له هذه الوسائط مدة ساعة أو أكثر



## بَابُ الْبَرَقِ وَالصَّبَا

### السيارات وحركاتها في شهر يناير ١٨٩٩

لخضرة الأستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاموركية في بيروت واستاد الفلك فيها

#### عطارد

يكون عطارد نجم الصبح فيشرق قبل الشمس الشهر كله ويبلغ تباينه الاعظم غرباً الساعة ٤ صباحاً من ٣ الشهر ويتم حركته المتقهقرة التي تبدأ بها منذ شهر ديسمبر في غرة يناير الساعة ١٠ صباحاً ويتجه في حركته شرقاً الشهر كله مارة في صورة الحواء وبرج الزامي ويمر بقدرته النازلة قاطعاً دائرة البروج في ٢٢ منه

#### الزهرة

تكون الزهرة نجم الصبح وتبلغ معظم اشراقها في ٦ الشهر وتظل تبعد عن الشمس الشهر كله وتجه في حركتها شرقاً مارة في صورة الحواء وتبلغ عرضها الشمسي الاعظم شمالاً في ٣٠ منه وتمر بنقطة الراض في ٨ منه الساعة الثانية صباحاً وتفترق بزحل في الساعة الاولى صباحاً من ٢٦ الشهر فتقع شمالي زحل حينئذ بثلاث درجات

#### المرج

يحتاز المرج نقطة استقباله لشمس في ١٩ الشهر الساعة ٢ صباحاً ويتكبد السماء نصف الليل ويبلغ منتصف حركته المتقهقرة حينئذ فيتجه من ثم غرباً مارة من برج السرطان الى برج الجوزاء

## المشتري

يكون المشتري نجم الصبح ويترُ بالمجرة الساعة ٧ والدقيقة ٣٠ صباحاً في اول الشهر  
والساعة ٥ والدقيقة ٣٠ صباحاً في انحراف ويترُ بالتربيع في ٢٩ منه الساعة ٩ صباحاً ويتجه  
شرقاً من برج السنبلة الى برج الميزان

## زحل

يكون زحل نجم الصبح ويترُ بالمجرة الساعة ١٠ والدقيقة ٣٠ صباحاً في اول الشهر والساعة  
٨ والدقيقة ٣٥ صباحاً في ٣١ منه ويرى باعين المجردة قبل شروق الشمس ولكن يكون  
قريباً من الافق الجنوبي الشرقي لعظم ميله جنوباً ويتجه شرقاً ماراً في برج الحواء ويقترن  
بالزهرة الساعة الاولى صباحاً من ٢٦ الشهر فيقع حينئذ جنوبية بثلاث درجات

## اورانوس ونبتون

يكون اورانوس في برج العقرب شمالي قلب العقرب ويتجه في مسيره شرقاً ويكون نبتون  
في برج الثور وعلى اطراف الجوزاء ويتجه في مسيره غرباً

## القمر

## اليوم الساعة الدقيقة

الربع الاخير	٥	٥	٢٧	صباحاً
الخلال	١٣	١٣	٥٥	"
الربع الاول	١٨	٦	٤١	ماء
البدر	٢٦	٩	٣٩	"
نقطة الرأس	١٣	٣	٤٧	صباحاً
نقطة الذنب	٢٥	٨	٢٣	ماء

## اقتران القمر بالبيارات

اليوم	الساعة	البيارات	المشتري
٠٧	١ صباحاً	ويكون المشتري ٦٥٦ شماليه	المشتري
٠٩	٤	" الزهرة ٦٦٧ شماليه	الزهرة
٠٩	٩ ماء	" زحل ١١٥٣ شماليه	زحل
١٠	٩ صباحاً	" عطارد ٥٦٢ شماليه	عطارد
٢٦	٢	" المريخ ١١٦ شماليه	المريخ



في هذا الجدول وتبع الخطان الالفي والرامي فيوجد في نهايتها العددان الثاني ٥ عنهما هذا  
الحاصل ويكونان قاسمي

فاذا كان المراد معرفة قاسمي العدد ١١٢ فيبحث عنه في الجدول في نهاية الخط العمودي  
له يوجد رقم ٧ وفي نهاية الخط الالفي يوجد عدد ١٦ فيكون عدد ٧ و ١٦ قاسمي عدد ١١٢  
ويكون  $112 = 16 \times 7$

وإذا فرض عدد مقسوم عليه فيؤخذ هذا العدد على الخط ا ب ويؤخذ المقسوم على الخط  
الالفي هذا العدد فاتباع الخط العمودي للمقسوم نجد خارج القسمة في نهايته  
فاذا كان المراد قسمة ١٣٥ على ١٥ فيؤخذ عدد ١٣٥ على الخط الالفي لعدد ١٥ وفي  
نهاية الخط الرامي لعدد ١٣٥ نجد رقم ٩ ويكون هو الخارج المبحث عنه وعليه يكون  
 $135 = 15 \times 9$

وإذا كان المقسوم عليه ١٥ والمقسوم ٢٥٥ في الاتجاه العمودي لعدد ١٥ فالأول يوجد  
المقسوم ٢٥٥ وفي نهاية الخط الالفي له نجد الخارج ١٧

(ملحوظة) جميع اعداد الخط ا ب المينة بالجدول مربعاتها على د ج قاسم هلافي  
المهندس

## بالتقريب والانتقاد

### الاميرة المصرية

لقد قضى على ابناء العربية بصره طويلا وقدموا فيها عن الارتقاء بل ساروا القهقري وبنوا  
اوربا على صهوات السوابق في ميادين العلوم والفنون فلا عار علينا اذا نقلنا كتبهم الى لغتنا  
كما نقلوا كتبنا الى لغتهم لما هيوا من سبائهم فوجدوا امامهم بل العار كل العار اذا تركت  
الناهل العذبة وحاولنا ان نبتدىء حيث ابتدأوا هم منذ متي طام فاننا نكون حينئذ كن  
يترك الآلة البخارية التي بلغت حد الانتقان ويصنع آلة بسيطة مثل آلة ووط الاولى لكي لا  
يقال انه اقتبس من غيره . وهذا لا ينبغي ان نخذو حذو الاوربيين في التاليف والتصنيف كما  
ان جلب الآلات البخارية من اوربا لا يمت من عمل آلات منقمة مثلها

والروايات من الكتب التي لا بد من نقلها الى العربية وهي انواع لا تحصى ومنها النافع  
واسرار والبيع والركيك والاديب والنفيس . والفروق بينها كالفرق بين الثريا والثرى فيجدر بنا  
ان ننقي أكثرها فائدة وفكاهة وابعدنا عن كل ما يشين الآداب كما فعل حديثنا الابر  
رفعتنا سعد اخندي داغر بترجمته رواية الاميرة المصرية وهي من اوضاع العلامة الالماني  
الشهير الدكتور جورج ابرس صاحب المصنفات الكثيرة

وموضوع هذه الرواية اميرة مصرية ادعى اماس ملك مصر انها ابنته وزوجها بقميز  
ملك الفرس وهي في الحقيقة ابنة سلفه الملك خضرع ملك مصر . وماتت هذه الاميرة بسم  
شربته لان رئيس الخصيان اقع زوجها بانها تحب اخاه فعصم زوجها على الانتقام من اماس  
لخارب مصر وانقمتها عنوة وحمل على الاحباش فعاد عنهم باغلية ثم كبا به الجواد وهو راجع  
الى يابل فخرج بمخجرو ونات على اثر ذلك

والرواية مهيبة ملأت أكثر من ثمانمئة صفحة بقطع المتتطف وفيها شرح عوائد المصريين  
والبابليين واليونانيين في ذلك العهد . وحسبها شهرة وتدقيقاً انها بقلم الدكتور ابرس الشهير  
وقد ترجمت الى ست عشرة لغة قبلما ترجمت الى العربية واحطها الاوربيون للخل الاول بين  
الروايات التاريخية . والترجمة العربية منسجمة العبارة فصيحة الالفاظ ليغية التركيب حسنة  
الطبع لا تحجل العذراء من قراءتها في خدرها وامام ايها وامها . يستفيد من قراءتها العلماء كما  
يتسكك بها البسطاء . فعسى ان يتبل عليها قراء العربية . وهي تطلب من مطبعة المتتطف وبها  
اثنا عشر غرناً ( ٣ فرنكات ) ويضاف الى ذلك غرشان ونصف اجرة البريد

### الترياق الفاروقي

هو ديوان شاعر العراقي في القرن الثالث عشر عبد الباقي اخندي العمري الذي قال في  
المرحوم استاذنا اليازجي

هذا امام سيف الائمة ذكره  
ولن تأخر في زمان فانه  
الى ان قال مخاطباً اياه

فاذا نظمت فانت ابلغ شاعر  
واذا نظرت فمن شهاب ثاقب  
واذا جررت لك في الطروس براعة  
واذا نثرت فانت الصبح خاضب  
واذا فكرت فمن حام قاضب  
فسواد وشم في معاصم كاعب

وكفى بذلك وصفاً لبلادة العمري . والديوان كبير فيه نحو ٤٥٠ صفحة وفيه من القصائد  
والمقاصح والمشطرات ونغمات آيات الشعر في البيان ومن المعاني المتكررة ما يذري بثلاثه  
العيان . وفيه أيضاً نغمات تغرد على بعض أشعاره ومنها مقطوعة له مطلعها  
وعفراء مكرى المقتبين كأنما سقتها الندامى من سلافة شعاري  
وقد حمها الشيخ جابر الكاظمي بقوله

وعفراء قد أودت بتني من اللذي وببضة خدر والفراد لما حمي  
ومصقولة الخدين معسولة الخي وعفراء مكرى المقتبين كأنما  
سقتها الندامى من سلافة شعاري

وحسبها السيد عبد الغفار الموسلي بقوله  
سقى الله عهداً بالخمي قد تقدماً وعيشاً تقصّي ما الذئ وانها  
نعاظيت في الكاس تزيج بالخي وعفراء مكرى المقتبين كأنما  
سقتها الندامى من سلافة شعاري

والناظر في هذه المنظومات يرى فيها لأول وهلة أن ديوان الادب كان عامراً بالشعراء  
والإديباء من ارباب القلم ومن ارباب السيف أيضاً فان باظم عقدهم كثيراً ما مدح الامراء  
والعطاء فمدحوا بمنظومات غريبة او فارسية وكثيراً ما قرظوا ذويهم ومن ذلك تقریظة  
الديوان راعب باشا الشامي وقد قال فيه

تبارك مبدع هذا الكلام ومنشي فرائد هذا النظام  
ترى كل بيت كسحر حلال على انه من بيت حرام  
معاينه سيف جيب الفاظهم هي الحور مقصورة في الخيام

وقد اعنى بطبع الترياق خضرة العالم الشيخ عثمان الموسلي وثمة سبعة غرورش لاغير

### الموسوعات

لقد كثرت الجرائد التي يتوخى اصحابها نشر المواد العلمية لكن اكثرها لم يطبع لانه لم  
يتوفر في كتابها الشروط اللازمة لمن يتوخى الكتابة في الموانع العلمية من حيث اخذ العلم  
عن اربابه والبحث في مطولاته وقرهه بالعمل إما بالتعميم او بالاحتجاج العلمي . ويظهر ثانياً من  
النظر في الاجراء التي صدرت من الموسوعات حتى الآن انها ستجري مجرى الجرائد العلمية  
المقدوره على طول البقاء وتناول الخطوة لدى العلماء اذ واظب اصحابها على نشرها منسوجة بالاعلام  
الفاضل الكتاب . وانا نشي لها النجاح والسبق في نشر اعلام والمعارف

رسائل ابي العلاء المعري

اشرفنا في باب المقالات الى ان العالم مرغوليوث استاذ العربية في مدرسة اكسفورد الجامعة اعنتني بترجمة رسائل ابي العلاء المعري الى الانكليزية وطبع الاصل والترجمة في المطبعة المدرسية بمدينة اكسفورد و اضاف اليهما ترجمة ابي العلاء للذهبي وترجمة اخرى بقلمه القيا بالانكليزية وجرى فيها معجى العلاء الباحثين المدققين . والرسائل التي طبعها يزيد تسعا وثلاثي العاشرة على الرسائل المطبوعة في بيروت . وقد رأينا لابي العلاء رسالة اخرى لم تطبع في هذه النسخة وربما نشرناها في فرصة اخرى لانه دافع بها عما كان يذهب اليه من تحريم اكل اللحم . وقد طاف الاستاذ مرغوليوث مشقة كبيرة في ترجمة هذه الرسائل الى الانكليزية لما فيها من الحكايات والاستعارات والتصنيفات التي يصدر فمها على من ليس له اللام واسع بالعربية وادابها واختار اهلها فنهى حضرته بفجاسه في ترجمة هذه الرسائل وشكره على الخفاف اثناء العربية والانكليزية بها مطبوعة طبعا متقنا

The Clarendon Press, Oxford.

وهي تطلب من

باب المبتدئين

لعمري هذا الباب منذ اول انشاء المنطق ووجدنا ان غيب في مسائل ويفتكر ان لا يخرج عن دابو صحت المنطق وينسب على السائل (١) ان يقضي مسألة باسمه واقتابو وحمل اقلتموا امضا واحسا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ابراج سألوا فلذلك كرم لهم لنا ويعين حروفا مخرج مكان اسمه (٣) اذا لم يترج السائل بعد شهرين من ارساله لنا فليكتبه مسألة فان لم يترجها بعد شهر آخر نكره قد اهلنا لسب كانت

(١) اشترك التوأمين

ج اما من حيث شعور احد التوأمين بالمرض الذي يصاب به الآخر فقد ادعى بعضهم ذلك واخذوا عن ابن الكلاب الانكليزي الشهير هذه الدعوى وبني عليها رواية يدعية . ولكن يظهر لنا من اختيارنا اسم التوأم ان الدعوى مبالغ فيها كثيرا وغاية فيها من الصدق انه اذا تعرض

يو الاحضر . محمد راعب بك . احقيقي انه اذا ولد توأمين واصيب احدهما بمرض شعر به الآخر ايضا وانه اذا ولد الاثنان في خلاص واحد ماتا في وقت واحد معا اي ان المرض الذي يصيب احدهما يصيب الآخر ايضا ولو كان بيضا عنه

الترمان مؤتمراً واحداً فقد يؤثر فيهما كليهما على أسرت واحد . ولا غرابة في ذلك لان بينهما متشابهتان واستعدادهما الخلفي واحد في الغالب فيتأثران بالمؤثر الواحد على الملأ واحد . اما موت احدهما عند موت الآخر اذا وُلدا في شئمة واحدة فلا صحة له

(٢٢) جريدة التيس

ادفون ابراهيم افندي حسين ضابط بوليس ادفون . بماذا اشتهرت جريدة التيس حتى ارتفعت لها الفرائض وخاف صوتها المعرك فهذا قيصر الروس شكاً من خطتها نحو حكومتها وهذا الوزير دلكامي اشار اليها مراراً بجمارة في مذاكراته السياسية عن المسألة الشودية وذلك فقيد السياسة البرنس بسمارك لم يفتن عن معرفتها في حل معضلة باطوم التي كانت تحول دون نجاح المؤتمر على ما اوردتموه في المقتطف . فهل ذلك لانها تكتب في السياسة الخارجية بايعاز من حكومتها اوله سبب آخر

ج ان ما ذكرتموه هو السبب الاكبر للمنزلة الرفيعة التي احتلتها جريدة التيس في الدوائر السياسية فان اصحابها ومكاتبها اصدقاء كبار رجال السياسة فيقسمون على آرائهم ويشيرونها فيترشد بها سوام وقد استازوا بصدق الرواية واعتدال المشرب واخلاص النصح وزادت قوة جريدتهم بقوة الامة التي تنطق بلسانها والدولة التي تدافع

عن حقوقها فلا عجب اذا كان لها هذا الشأن الرفيع في الممالك كلها

(٢٣) معرفة الجليل

مصر . محمد افندي عمر . لماذا تهرم معرفة الجليل قبل كل فضيلة عند اغلب الناس ج ان الانسان اميل بالطبع الى الشر منه ان الخير فعوى الطفل الرضيع يحمش وجوه اخوته ويتبص على العصفور فيمنه ويغضب لاقل سبب فيجت سيف الارض بتقديمه غيظاً واذا شئ ولم يهذب احد ولم يهذب هو نفسه لم يتصف بشيء من مكارم الاخلاق بل بقيت طباع التورم غالبية عنده وفي جعلتها انكار الجليل لان عرفانه اعتراف بدين مطلوب ايقاظه فانكاره اني المرج اقرب والانسان طماع بالطبع

(٢٤) درس الانكليزية

ومنه . مضي علي ستة اشهر ادرس اللغة الانكليزية في مدرسة الاميركان الينية فاستطع قراءتها الان الا انه يصعب علي حفظ مفرداتها والكتابة فيها فها هي الطريقة التي تسهل حفظ المفردات والكتابة

ج انا لا نرى مرجحاً لحفظ المفردات على ما هو جار في كثير من المدارس . وفضل الطرق لتعلم اللغة الاجنبية ان يتعلمها الانسان كما يتعلم لغته اي ان يتكلم مع اهله ويقرأ كتبها ويكتب بها فاجتهدوا لتعاشروا اناساً يتكلمون الانكليزية واكثروا من قراءة كتبها

التي تفهمونها ومن تكرير قراءة الفصل الواحد مراراً كثيرة حتى تستظهره ومن التمرن على الكتابة نقلاً واملاءً وانشاءً

### (٥) كروية الارض

المنصورة - احمد افندي عارف الوديني .  
لماذا لا نعتقد ان الارض كروية ثابتة والشمس تدور حولها

ج ان علماء الفلك يعرفون الآن كيفية حركات الاجرام السموية كما يعرف الميكانيكي الماهر حركات كل قطعة من القطع التي في الآلة البخارية ومنها دوران الارض حول الشمس فان سبيبه ومقداره معروفان تماماً اما سبيبه فهو قوة جذب الشمس للارض وقوة الدفع التي اندفعت بها الارض عن الشمس لما انفصلت عنها . ويستحيل ان تدور الشمس حول الارض لان جرمها أكبر من جرم الارض مليوناً وثلاثمائة الف ضعف ومادتها أكثر من مادة الارض نحو ثلثية الف ضعف ونسبة الارض اليها كسبة حبة العنبر الصغيرة الى البخيجة الكبيرة واذا استطاع رجل ان يجعل جيلاً كبيراً ويأعب به كما تلعبون بالفناحة استطاعت الارض ان تدور الشمس حولها

### (٦) الدولة الاموية

ومنه . لماذا سميت دولة معاوية بالاموية  
ج سميت كذلك نسبة الى امية بن عبد شمس اخي هاشم الجد الثاني للنبي محمد

### (٧) الصواعق والتلغراف

وانتد . احمد افندي فيزو . كثيراً ما نرى الصواعق تؤثر كل التأثير بالآلات الكهربية مثل التلغراف فما هو سبب ذلك  
ج ان الصاعقة تعريغ كهربائي اي اذا كثرت الكهربية الايجابية او السلبية في قطعة كبيرة من الغيم حلت كهربائية الارض التي تحتها وجذبت ما يحاطها ودفعت ما يجاورها فتمت اقتربت الكهريبتان المتخالفتان اتحدتا معاً ويكون لاتحادهما فعل شديد في الجسم المقاوم لذلك يتسبب ويظهر هذا الفعل في شكل الصاعقة فاذا كان هناك سلك للتلغراف جرت الكهربية عليه واثرت في الآلات التلغرافية لانها من نوع الكهربية التي تحرك الات التلغراف

### (٨) السلك الكهربائي

ومنه . يوجد نوع من السلك اذا لمس الانسان شعر بتأثير كهربائي فهل تؤثر الصواعق في هذا الحيوان كما تؤثر في آلات التلغراف

ج ان تأثير الصواعق في الآلات التلغرافية لا يكون في البطريات التي تولد الكهربية بل في المفاتيح والوصلات والابواب المنطوية وغيرها . والسلك الكهربائي مثل البطرية التي في التلغراف فلا يتأثر من الصواعق الا كما تتأثر منها سائر الحيوانات

### (٩) الحرف من الاله

ومنه . اذا التقى الانسان بانفس وقع في

ان تفحص الموشى حيث ذبحها حتى اذا رأت منها ما هو مصاب بالنس منعت بيع لحمه للأكل . ويجب وضع بصاق الملعول في سائل سام يميت ما فيه من ميكروبات النسل . وعلى من كان جسمه معرضاً لهذا الداء يضعف وراثي ان يسكن الاماكن النقية الهراء ويعتني بتغذية جسمه جيداً

### (١٧) الجير الحي

معمل الزجاج . احمد افندي السيد .  
ان الجير الجامور (الحي) يمك باليد بارداً فلا تضر باللم واذ وضع الماء عليه صعد عنه دخان كثير وظهرت فيه حرارة شديدة ولا يتجاسر احد ان يلمسه حيث انما هو تعليل ذلك

ج الجير الحي (اي انكلس) يتحد بالماء اتحاداً كيميائياً وهذا الاتحاد صفة طبيعية او خاصة من خواص بعض المواد . واكثر الاجسام المعدنية يتحد بالماء ايضاً فاذا وضعتم الحديد في الماء علاه انصدأ وذلك من اتحاد الماء به واذ وضعتم عنصر البوتاسيوم في الماء اتحد به واشتعل ومن نتائج الاتحاد انكبابوي توليد الحرارة . فتتولد من اتحاد الجير ببعض الماء ويتكون من ذلك الجير الهيدراتي والحرارة تسخن باقي الماء وتصير بعضه بخاراً . ثم ان الجير الهيدراتي كالماء كالبوتاسيوم والبروماتا فاذا اتصل بالجلد مدة طويلة كراهة

قبله الرعب فهل نظر الافى يورثر في جسم ام كيف ذلك

ج نعم والشعور الذي يشعر به الانسان حينما يرى الافى إما انه وراثي باق من ايام العجوة اذ كانت الافاعي كثيرة تذيب الناس مرراً العذاب وهو كذلك في انواع التروء فلها تخاف من الافاعي خوفاً عظيماً . او انه ناتج عن تأثير القصص التي يسمها المرء في صغره عن فتك الحيات بالناس وعن عداوة الحية لسبع الانسان

### (١٨) تأثير سم الافى بها

ومنه . هل يورثر سم الافى بها اذا اكثرت كما يورثر في الانسان

ج لا دليل على ان سم الافى يورثر في الانسان اذا بلغمه بلغم ولم يكن فيه جرح يتغذ منه الى دمعه والمزج الآن ان حرارة الافى تریاق لسها فاذا بلغت شيئاً منه فالمرء التي تنصب في امعائها تبطل فعله

### (١٩) البرفانية من النسل

مصر . احمد افندي توفيق . ماهي الطرق التي نقي من الاصابة بداء النسل  
ج النسل مرض معدٍ وندواه في الجراثيم التي ينقلها الملعول مع ما ينقله من فيع وفي لحم الموشى المصابة به ولبنها . فيتنى بان لا يشرب اللبن الا بعد تعقيمه ولا يؤكل اللحم الا بعد طبخه . ويجب على الحكومة

(١٢) فداشم

ومنهُ . لما كان والسيه في الخامسة والثلاثين من عمره أصبح يوماً فاقداً حاسة الشم وقد فاهز الآن السنين من عمره ولا تزال حاسة الشم معطلة فيه . وأنا جاوز عمري الثلاثين ومنذ ولادتي لا اشم رائحة لاطية ولا خبيثة واستغرب جداً حيناً ارى الناس يتحسرون رائحة بعض المواد ويستحيون رائحة غيرها . ولكنني انا وابي تشر بروح الشادر اذا وضع امام انفينا كانت مادة دخلت دماغنا رعمنا عنا . فما هو تحليل ذلك وهل يمكن العلم الطبيعي مداواة هذا الخلل او

يلزمنا الصبر والتأسي الى المئات

ج الغريب في امركم ان والدكم فقد حاسة الشم بعد ما ولدتم بخمس سنوات على ما يظهر من ذكركم عمركم وعمره فلو فقدتها قبل ولادتكم لترجع انكم ورثتم ذلك منه وراثته . وحيداً لو بحثتم عن اجدادكم هل كانت حاسة الشم فيهم سليمة او معطلة واخبرتمونا بذلك لان انتقال الآفات بالوراثة من المائل التي يبحث فيها العلماء الآن . ويظهر لنا ان الغلة في مركز الشم في الدماغ او في عصب الشم وانهُ لادواء لها فلا بد لكم من التأسي وفقد الشم ليس بالامر الكبير

## بالاجابة على السئلة

### المتحف الجغرافي

جمعت الجمعية الجغرافية المصرية كثيراً من آثار الاقوام الاغريقية من قديم وحديث واتت من ذلك متحفاً بديعاً في دارها بالقاهرة واحتلت بتحفه في الثاني عشر من ديسمبر بحضور الجباب الخديوييه وحضرات النظار . ومن التحف الكثيرة المعروضة فيه الآن نباتات القارة الافريقية وحاصلاتها الزراعية واسلحة اهلها الاصليين والبنتهم

ومصنوعاتهم وخريطة كبيرة تمثل وادي النيل تحيلاً مجسماً وخرائط قديمة صنعت في ايام المصريين والرومانيين والغرب وكثير من غرائب الحيوانات الافريقية كقروص الكركدن وانياب الاقبال وما يصنع منها . والحق يقال ان ما في هذا المتحف وفي مكتبة الجمعية الجغرافية المتبلة له من التحف النادرة المثال والكتب القيمة التي يرمز وجودها في غيرها ما يجب ان يكون اكبر مرغّب لطلاب المعارف في زيارتهما والامتقادة مما فيهما

## دواء الل

كتب إلى الجنرال الطبي البريطاني من برلين أن الاستاذ بيرغ والدكتور رين طلبا امتيازاً من الحكومة الألمانية بمادة استخرجها من باشس الل سامة جداً ولكنها نقي الناس من الل . والاستاذ بيرغ هذا هو مكتشف المصل الذي تعالج به الدثيريا . فإن صحيح هذا الخبر وثبت أنه اكتشف علاجاً للسل كما اكتشف علاجاً للدثيريا فكون سنة ١٨٩٨ قد سحقت بانفع اكتشاف لنوع الانسان

## كتاب غالييليو في المد والجزر

كتب إلى جريدة الدايلي ميل من رومية أنه اكتشف في مكتبة الفاتيكان على نسخة الاصلية من كتاب غالييليو في المد والجزر وهي بخط يده فرغ من كتابتها في رومية في الثامن من شهر يناير سنة ١٦١٦ . وقد اهتم البابا ليون الثالث عشر بهذا الاكتشاف وأمر أن يطبع الكتاب طبعاً متقناً على نفقة الفاتيكان

## مطبخة للنار

اذب ٢٠ رطلاً من الملح وعشرة ارطال من ملح الشادر في سبعين رطلاً من الماء واحفظ المزيج في قناني سدودة سد محكمًا فاذا اضطرت النار في بيت فارقتها بهذه القناني فتكسر ويخرج النائل ويطفئها

## البعوض والحجى

جاء في الجنرال الطبي البريطاني أن العلماء الباحثين في ايطاليا اثبتوا الآن بالامتحان ان الحجى الملارية تنتقل إلى الانسان بلع البعوض فانهم اتوا ببعوض من كان تكثيره في الحيات واطلته في بيت فيه انسان سليم فلما لمعه اصيب بالبرداء المثبتة . وكتب الدكتور اميكو بنامي استاذ الجراحة الباثولوجية في مدرسة رومية الجامعة الملكية إلى جريدة اللانست الطبية يقول قد ثبت لنا الآن ان الملاريا مرض معد وان عدوها لا تكون في الماء ولا في الهواء بل تنقل من المصاب إلى السليم بالتلقيح . وان التلقيح هو الوسيلة الوحيدة التي ثبت بالامتحان حتى الآن ان العدوى تنتقل بها . ووصف كيفية انتقالها بالبعوض على ما تقدم

## حيات علمية

ذكرت جريدة العلم الاميركية ان المتر ولدر ترك لمدرسة مئت هلبوك انكليبة مئة الف ريال ولمدرسة ولسي انكليبة خمسين الف ريال . وان المتر ولهم بروكتر وهب مدرسة سنغتي الجامعة مكتبة تساوي خمسين الف ريال . وان المتر ادورد اوستن ترك مليوناً ومئة الف ريال لتعطي للمدارس فتعطي مدرسة هانفرد الجامعة خمس مئة الف ريال منها ومدرسة الصناعة في مستشمس اربع

بحث احد علماء يابان الآن واصحه متانرو  
مشمومتو عن سبب علاقة الاصوات بالابعاد  
فوجد ان تقدير الابعاد لا يكون بحاسة  
السمع بل بحاسة النظر واللمس والانتقال ثم  
يتعلق البعد بالصوت فتصير النفس تشعر  
بالبعد كما شعرت بذلك الصوت

### المطر الجليدي

امطرت السماء شرقي ألمانيا في العشرين  
من اكتوبر الماضي وكانت حرارة الارض وما  
عليها اوطأ من درجة الجليد فلم يكدماه  
المطر يصل اليها حتى انقعد جليداً كالزجاج.  
وهذا من التوارد الطبيعية وسببه وجود طبقة  
من الهواء فوق الارض حرارتها فوق درجة  
الجليد وبخارها كثير وحركتها صاعدة فيعتقد  
بخارها ماء ويقع مطراً فيصل الى الارض  
فيجدها ابرد من درجة الجليد فيجلد حالاً

### الهواء الفاسد والتنفس

قرأ المستر فوكس مقالة مسبية في مجمع  
المهندسين ببلاد الانكليز في السادس من  
دسمبر الماضي قال فيها انه ثبت في البلاد  
الانكليزية كل سنة سبعون الف نفس بداء  
السل ولوعرفوا فائدة الهواء النقي في التنفس  
ووجوب الاقتصار عليه مامات منهم احد  
بهذا الداء الويل . قال والاطباء الموثوق  
بعلمهم لا يميزون تنفس الهواء اذا بلغ ما فيه  
من غاز الحامض الكربونيك واحداً في الالف

مئة الف ريال وما بقي لمدارس آخر . ووهبت  
مصر امثس بلانين مدرسة شيكاغو الجامعة  
٢٥٠ الف ريال ومس اناجينس مدرسة  
العلوم الطبيعية في فيلادلفيا عشرين الف ريال

### لع الفحل

قال ان حليب نبات الخشخاش يزين  
الم لع الفحل ويتبع الالتهاب الفالج عنه

### لا سياسة في العلم

اتفق اعضاء المجمع البريطاني لترقية  
العلوم على ان يعتقدوا اجتماعهم التالي في  
مدينة دوفر واعضاء المجمع الفرنسي لترقية  
العلوم على ان يعتقدوا اجتماعهم في مدينة  
بولون مقابل دوفر فلا يبق بين المجمعين الا  
بحر المانش وحينئذ يزور اعضاء المجمع  
الفرنسي اعضاء المجمع البريطاني ويصالحونهم  
مصالحة الاخاء فبذ اعضاء المجمع البريطاني  
لم الزيارة ويكتبون على صفحات التاريخ  
بحروف يراها الداني والقاضي ان " لا سياسة  
في العلم " لان اختلاف الاحزاب السياسية  
لا يؤثر في اتفاق العلماء على توسيع العلم  
وتنوير الازمان

### الاصوات والابعاد

يسمع الانسان صوتاً فيدري غالباً ما اذا  
كان مصدره بعيداً عنه او قريباً منه ولكنه  
قد يخفي في حكمه فيقدر للاصوات البعيدة  
مصدراً قريباً وللترقية مصدرراً بعيداً . وقد

٤٣٦٠٠٠ طن تم زاد عمول السفن التي تمر بها حتى بلغ سنة ١٨٩١ نحو ٨٧٠٠٠٠ طن لانها قصرت طريق السفن الناهية الى الهند من موالي اوربا ٣٠٠٠ ميل اي نصف المسافة بين اوربا ومدينة بومباي . ولما كانت السفن تذهب بطريق رأس الرجاء الصالح اي حول افريقية كانت مخازن الفحم الحجري قليلة في طريقها فتضطر ان تحمل معها كثيراً منه ولذلك كانت السفن الشراعية اوفر ربحاً من السفن البخارية اما الآن فصارت البواخر تأخذ الفحم في طريقها من جبل طارق ومالطة وبورتسيكو وبعين عدا عن قصر المسافة فزادت البواخر على السفن الشراعية واحمل من السفن الشراعية ما يحمله مليوناً طناً . ولما كانت السفن تير حول افريقية قبل فتح ترعة السويس كانت تقضي أكثر السنة في السفر ولم يكن وصولها معروفاً تماماً فانظر التجار ان ينوا مخازن كبيرة للبضائع ويخزنوا جانباً كبيراً منها حتى اذا اجتمعت السفن عن الوصول يكون في المخازن ما يفي بالمتطلبات منها . اما الآن فصارت مدة السفر ثلاثين يوماً لا غير وصار وصول السفن في وقت معين محتملاً يد فاستغنى التجار عن المخازن الكبيرة وصاروا يطلبون البضائع من الشرق ويقومون انها تصل اليهم في اليوم الذي يتظرون وصولها فيه . وزد على ذلك ان نقل المنطة من الهند والفحم من استراليا

وهذا الغاز ينقعه الانسان بنفسه فلا يبق الهواء صالحاً لتنفس الا اذا كان منه أكثر من ١٦ قدماً مكعبة لكل انسان في الدقيقة . ومدبرو المستشفيات الفرنسية يجعلون فيها لكل مريض ٥٠ قدماً مكعبة من الهواء في الدقيقة لكن ٢٠ قدماً مكعبة تكفي . ولا يجوز ان يقم الناس في غرف مسدودة التوافد اذا لم يكن فيها من الهواء ٢٠ قدماً مكعبة لكل منهم لينفسها في الدقيقة من الزمان

### المدارس الزراعية في اميركا

اجتمع مؤتمر المدارس الزراعية الاميركية بالامس في مدينة واشنطن عاصمة الولايات المتحدة الاميركية وقرران في تلك المدارس ثلاثين الف تلميذ والفا وخمس مئة مدرس وتبلغ قيمة مباني المدارس واملاكها خمسين مليوناً من الريالات ودخنها السنوي ستة ملايين رباين مليونين منها من الحكومة الاميركية وما بقي من ربح املاكها . فلا عجب اذا ازلقت الزراعة حيث تلك البلاد وفانت بها سائر البلدان

### ترعة السويس والتجارة

قدم المستر فارلي رسالة الى جمعية الاقتصاد السياسي الاميركية تكلم فيها على فوائد الترع الكبيرة وتأثيرها في مصالح الناس و اشار الى ترعة السويس فقال انها فتحت التجارة سنة ١٨٧٠ فر بها تلك السنة ٤٨٦ سفينة مجموعها

تُحسب ان مينا الملك الاول من الدولة  
الاولى حكم سنة ٤٧٠٠ قبل الميلاد . وكانت  
مصر حينئذ بلاد الابتكار والاستنباط ولم تكن  
تقتبس من غيرها شيئاً خلافاً لغيرها من امالك

### ولادة الذكور بعد الحرب

ذكرنا غير مرة ان ولادة الذكور تكثر  
بعد الحروب الكبيرة . وقد حدث ما يماثل  
ذلك الآن فثبت بالاحصاء في ديوان  
الاحصاء بمدينة نيويورك باميركا ان مواليد  
الذكور زادت كثيراً على مواليد الاناث في  
خلال الشهرين الماضيين . قيل ولا يعلم لذلك  
سبب ظاهر غير اهتمام الاميركيين بالحرب في  
خلال السنة الماضية

### نور كهربائي جديد

لم يرد العلماء ان تنقضي سنة ١٨٩٨  
قبل ان يكتشفوا فيها من المكتشفات ما  
يخلد ذكرها فقد اكتشف الاستاذ ترنت  
من مدرسة كوتنجن نوراً كهربائياً لا حاجة  
فيه الى الآنية المفرغة من الهواء ولا الى  
الاسلاك الدقيقة . ومدار هذا الاكتشاف  
على ان الغيبيا اذا احميت الى الدرجة  
٣٠٠٠ اضاءت بنور ساطع ثم بقيت مضيئة  
ولرخص الجري الكهربائي الذي احميت به  
اولاً . ويدعي الاستاذ ترنت مكتشف  
ذلك ان نفقات هذا النور ثلث نفقات النور  
الكهربائي العادي

وفيلند الجديدة لم يكن ممكناً قبل فتح ترعة  
السويس لفسار الآن من اوسع ابواب التجارة

### سكان مصر الاقدمون

لما التأم جمع زرقية العلوم البريطاني قدم  
فيه الاستاذ بتري خلاصة المكتشفات المعمة  
التي اكتشفت في القطر المصري مدة السنوات  
الخمس الاخيرة وما فيها مما يشير الى اصل  
المصريين الاقدمين . فقال ان اقدم من  
سكن مصر اقوام ليبون متزوجون بالزواج  
سكنوها قبل التاريخ المسيحي بخمسة آلاف  
عام . وقد وجد في مدافن هؤلاء الاقوام  
آنية من الخزف الاسود وكل بلاد وجدت  
فيها هذه الآنية كان وجودها مصعوباً بوجود  
المعادن معها ولذلك فبداهة العمران المصري  
قديمة جداً . وكان الاختلاف عظيماً بين  
الاقوام الذين سكنوا مصر في ذلك الحين  
وبين الاقوام الذين سكنوها بعدم يالف عام  
ولكن لا فرق بين هؤلاء وبين الذين  
جاؤوا بعدهم وذلك دليل على ان شعب مصر  
تغير بين المدة الاولى والثانية ودخلها شعب  
جديد لم يكن فيها قبلاً وكان دخوله اليها  
نحو سنة ٤٠٠٠ قبل الميلاد . لكن عمراتها  
بلغ اعلاه من حيث الصناعة وتدبير الاحكام  
قبل سنة ٤٠٠٠ قبل الميلاد كما يظهر من  
الخواتم والنقوش الكثيرة الباقية من ذلك  
العهد اي من عهد الدول الثلاث الاولى اذا

### تطعيم العيون

كتب في جريدة الماين اليومية من مدينة نيروبوليس باميركا في الخامس والعشرين من ديسمبر ان امرأة عميت احدى عينيها منذ خمس عشرة سنة وعميت عينا الاخرى منذ ست سنوات فترجع طبيب العيون احدى عينيها الآن ووضع بدلاً منها عين ارنوب وانمضت الجفن عليها فلم يمض اسبوع حتى عاشت عين الارنوب وصارت المرأة تبصر بها كأنها عيناها الاصلية قبل ان عميت. ولما رأى انه نجح في العين الاولى نزع العين الثانية وبدلاً بعين ارنوب. قال المكاتب واستعمل نتيجة العملية الثانية بعد اسبوع من الزمان. وهذا من العجب ما يتم في حكام سنة ١٨٩٨

في القطر المصري تفوق مدارسها وتكون مثل المدارس في اوربا واميركا ومثل مدرسة يابان الجامعة حيث يتعلم الطلبة العلوم العالية ويهيئهم الاساتذة بالبحث والاكتشاف في مختلف العلوم والفنون

### مستشفى الكلب

منتشر مستشفيات الكلب في الدنيا كلها فيما يتلع القطر المصري او قبل ان تكرم حكومته بالمال اللازم لانشاء مستشفى فيه فقد قرأنا الآن في الجرائد العلمية الاخيرة ان حكومة نظام حيدر اباد ببلاد الهند اقررت على انشاء مستشفى للكلب فيها وبذلك تكون بلاد الهند قد سبقت القطر المصري الى انشاء هذه المستشفيات. وغرب من هذا ان بلاد اليونان الصغيرة الفقيرة قد سبقت القطر المصري في ذلك وهو يرسل المتصابين فيه اليها ليعالجوا فيها

### مدرسة الخرطوم

من اذن ما اهتم به النورد كمشتر ونحو السودان نشاء مدرسة كلية في الخرطوم لتعليم ابناء السودانيين والقاطنين في تلك البلاد وترشيحهم لتولي خطط الاحكام فيها وادخال اساليب العمران اليها. وقد طلب من قومه الانكليز مئة الف جنيه فليوا طلبه حالاً واكتتبوا بهذا المال كلو عن طيب نفس ثم شاركهم الخنايب الحديوي ورجال حكومته في الاكتاب وحذا نواهم النورد كمشتر او غيره من الفضلاء بانشاء مدرسة جامعة

### الكهربائية من النيل

قال الاستاذ جورج فوربس الذي انتدبهت الحكومة المصرية لبحث في قوة شلالات النيل وامكان استخدامها لتوليد الكهربائية انه يمكن تحويل قوة شلال اصوان الى كهربائية ونقلها الى القاهرة وانارتها بها بنفقة اقل من نفقة توليد الكهربائية فيها الآن بالالات البخارية مع ان المسافة بين اصوان والقاهرة ٤٠٠ ميل على خط مستقيم.

غيرهم . وقد اثبت بالتجارب الكثيرة ان  
البراغيث تنقل عدوى الطاعون كما اثبت  
يارسن قبله ان الذباب ينقل هذه العدوى .  
ويشخص بذلك ما عرف قبلاً من ان القذارة  
تساعد على انتشار عدوى الطاعون فحيث  
تكثر الاقذار تكثر البراغيث والذباب وبسبب  
انتشار الامراض المعدية لان هذه الحشرات  
تنص الدم من المصابين بها ثم تلعب السليبين  
فتنقل العدوى اليهم كأنها تحتمهم بها حقناً  
تحت الجلد ولذلك فالنظافة التامة من افضل  
الوسائل لمنع انتشار العدوى

### حرير العناكب

رعى بعض المرملين الفرنسيين العناكب  
وهم يستخرجون الحرير منها الآن بقرب  
باريس كما يستخرج الحرير من فبالج الدود  
فيوصلون خيوط انثى عشرة عنكبوتة بقصبة  
ويلفون الخيوط عليها حتى يخرج من كل  
عنكبوتة خيط طوله اربعم يرداً ويسج منها  
متسوجات متينة جداً تصنع منها البانوات

### مراقبة النيازك بالبالون

عزم علماء الفلك على مراقبة نيازك نوفمبر  
التالي بواسطة البالون ويصنعون ثلاثة  
بانوات بادارة الميو جانن الفلكي الفرنسي  
يطير واحد منها في اوربا وواحد في سيبيريا  
وواحد في اميركا في الليالي التي ينتظر وقوع  
النيازك فيها لمراقبتها من اعالي الجو

قال وليس من الحكمة نقل هذه القوة الى  
القاهرة بل يجب استخدامها في محليا لرفع الماء  
وري الاراضي الكثيرة من اصون الى  
الشلال الرابع فتصير من اخصب اراضي  
المكونة . هذا ولاشبهة عندنا ان الامة  
الانكليزية الموصوفة بعلم الهمة سفعل العجائب  
في وادي النيل ونجني منه كل خير

### اشراوغسطس قيصر

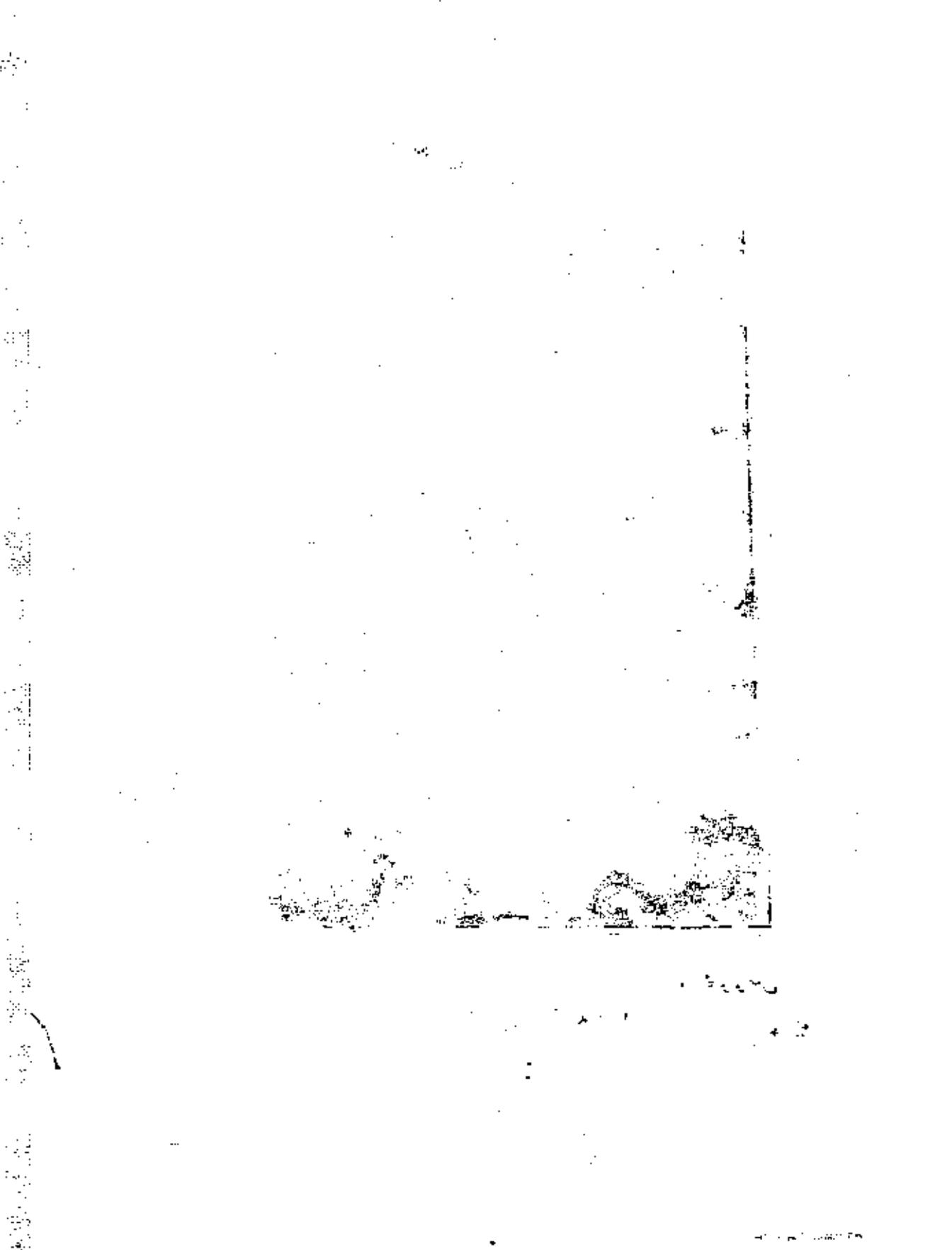
كتب اليان من صيداء ان المرملين  
الاميركيين وجدوا في احد باتينها قطعة من  
عمود صكتب عليها باللاتينية هذا تذكرا  
لاوغسطس قيصر الذي امر باكتتاب كل  
المكونة قبيل ميلاد السيد المسيح كما ورد في  
الانجيل الشريف وذكر فيها السب في صعد  
يوسف ومريم الى بيت لحم . وقد اشترها  
المرسلون واتوا بها الى مدرستهم لينصروها في  
دارها تذكراً لبداهة التاريخ المسيحي

### البراغيث والطاعون

كتب الميو سمون في الرفي ميشتيك  
ان الجرذان تنقل عدوى الطاعون من  
المصابين به ولكنها قد لا تفعل ذلك مباشرة  
بل بواسطة البراغيث فان البراغيث تنقل  
العدوى الى اجسام الجرذات ثم تنقلها من  
اجسام الجرذان الى اجسام الناس بل تنقل  
العدوى رأساً من اجسام المصابين الى اجسام

## فهرس الجزء الاول من السنة الثالثة والعشرين

١	العقل والدماغ
٤	المخطاط الشرق
	لخضرة الفاضل الدكتور شلي شيل
٨	الفوتوغرافيا في السلام
٩	رسائل ابي العلاء وترجمته
١٦	الطائر الضان
٢٠	مناقب الطيور
٢٤	فرائد الكهربية
	من خطبة للعالم برمس الكهربي تلاما في غرة نوفمبر في مجمع الهندسين
٢٩	الحرب خصة
٣٣	الجرائم والاوام
٣٨	الافاعي واقوال العرب فيها
٤١	تاريخ مدينة منف
	علم حفرة احمد بك كمال الامين الوطني في المقف المصري
٤١	باب الزراعة * المرض الزراعي . مستقل : قمع . زراعة الخرب في امريكا . قائمة جديدة من القطن . الساد المتكرر . ساد النطاطس
٥٥	باب الصناعة * الغزل والمنزل . حبر نطج الاقصة . حفظ الاشارة الطبيعية
٥٧	باب الزراعة والمخاضة * سبك غريب العيين . الذكر والانثى
٦١	باب تدبير المنزل * الصياغ والنجانية ومعالجتها
٦٢	باب الصناعة * السيارات وحركاتها في شهر يناير سنة ١٨٩٩ . جدول الضرب وانسبة الجديده
٦٦	باب الترفيز والانقاد * الاميرة المصرية . العرياق الهاروني . المورومات . رسائل ابي العلاء المصري
٦٩	باب لسائل * اشتراك التوامين . جريدة الشمس . معرفة الجديل . درس الانكليزية . كسروية الارض . الدواة الامرية . انصاقت والشتراف . السك الكهربي . الخوف من الافاعي . تانبرسم الافاعي بها . الرفاقية من السل . الجبراهي . فقد النمر
٧٣	باب الاخبار العلمية وتيو ٣٤ نة





پروفیسر

نور محمد خان