المقتطف

الجزء الخامس من السنة الثالثة والعشرين

١ مايو (آيار) سنة ١٨٩٩ — الموافق ٢١ ذي الحجة سنة ١٣١٦

البنك والاوراق المالية

سألنا سائل كريم عن بعض المصطلحات المالية فاجبناهُ في الجزء الماضي بالايجاز على ما يقتضيهِ باب المسائل. وخطر لنا حينئذٍ ان نفتتح هذا الجزء بمقالة مسهبة عن البنوك والاوراق المالية وما يتصل بها من المعاملات والمصطلحات فنقول

البنك كلمة ايطالية او المانية معناها المقعد او المائدة تُطلق الآن على المباني التي تجري فيها المعاملات المالية الآتي وصفها كايداع الاموال ودَيْنها (اي تسليفها) واعطاء السفاتج (التحاويل) بها . وتطلق ايضاً على الجماعة التي تقوم بهذه المعاملات . وقد ترجمها بعضهم بالمصرف ولكن ارباب التجارة فضّلوا تعريب الكلمة الافرنجيّة على ترجمتها فاتبعوها بفتحة قصيرة على الباء . ولقد احسنوا في ذلك فاكتسبت العربيّة كلمة كبيرة المعنى على قلة حروفها وسهولة لفظها وانطباقهِ على الاوزان العربية ولا تقوم كلمة مصرف مقامها الاَّ اذا توسعنا فيها او ابدلنا معنى فعلها بالمعاني التي تتضمنها كلمة البنك وهذا جهد لا موجب لهُ ولم يجر عليهِ ارباب العربية الذين عرّبوا البارستان والايساغوجي والاقراباذين ونحوها من الكلمات البعيدة عن الاوزان العربية

وقدم بنك وصل الينا خبرهُ بنك اجيبي وابنهِ وشركائهما الذي ورد ذكرهُ في المجلد الرابع من المقتطف فقد قلنا هناك ان البابليين والاشوريين كانوا يتعاملون بالفضة والذهب قطعاً موزونة غير مسكوكة وقد وُجد في جملة آثارهم المدفونة حجج وصكوك وسفاتج مطبوعة على صفائح الاجر بالقلم السفيني وهي لا تفرق عن حججنا وصكوكنا وسفاتجنا جوهرياً الاَّ بتعيين المال وزناً . وهذه صورة سفتجة قرأها المسيو لنورمان : « اربعة امناء وخمسة عشر شاقلاً من الفضة لاردوناتا بن ياكين على مردوخ بلاشّر بن مردوخ بلاتريب من مدينة

ارخو . مردوخ بالا تريب يدفع في شهر تيبت (دسمبر) اربعة امناء وخمسة عشر شاقلاً من الفضة لبلابندين بن سنايد " ويتخذ ذلك تاريخ الشفعة واسماء الشهود . اما تاريخها فالرابع عشر من ارخ سنده اي اكتوبر في السنة الثانية لنابوبيدس ملك بابل . وكان نابونيدس هذا قبل المسيح بخمس مئة وخمسين سنة " . وكان بيت اجيبي يتعاطى اكثر اعمال البنوك كتسليف النقود وتحويلها وارتهان الاملاك . وتاريخ سنداته وتحاويله يمتد من عهد اسرحدون قبل المسيح بسبع مئة سنة الى عهد بوخذنصّر ونابوبيدس والملوك الذين جاؤوا بعدهم الى عهد داريوس

ويقال ان الصينيين استعملوا نقود الورق منذ اكثر من الف سنة واتشأوا بنكاً حقيقياً منذ نحو تسع مئة سنة . فقد ذكرنا في المجلد الرابع من المقتطف " ان خزينة الصين فرغت من النقود في ايام الملك اوتي قبل المسيح بمئة وتسع عشرة سنة . وكان من عادة امرائها ان يغطوا وجوههم بجلد حين يمثلون في حضرة الملك فارتأى وزيره ألاّ يغطي الامراء وجوههم الاّ بجلد نوع خاص من الغزال الابيض وان تجمع تلك الغزلان الى حمى الملك فكان يبيع جلودها للامراء باثمان غالية . فصار الامراء يقطعون من الجلد قطعة صغيرة تدل على الجلد كله ويتداولونها باثمانها كما تتداول اوراق البنك . وهذا حمل بعض الباحثين على ان ينسبوا استنباط اوراق البنك الى الصينيين وما ذلك ببعيد لان العامة لم تستعمل هذه الجلود فلم تكن شائعة كاوراق البنك . ولكن سنة ٨٠٠ للميلاد صنع الصينيون اوراق بنك حقيقية دعوها بلغتهم فيتزين اي نقوداً طيارة . فلم تلبث ان اصابها ما يصيب اوراق بعض الدول في هذه الايام اي انحطت اثمانها كثيراً حتى بيع قرص الارز بما قيمته ثلاثة آلاف ليرا من هذه الاوراق . وفي نحو السنة الالف بعد المسيح اتفق ستة عشر يتاً من اغنياء الصين واتشأوا بنكاً قانونياً ولعله اوّل بنك حقيقي انشيء في بلاد الصين . الاّ ان الصينيين وان كانوا قد سبقوا كل الشعوب الى التمدن لم يرتقوا فيه كثيراً ان لم نقل انهم بلغوا منه درجة متوسطة ثم اخذوا يحطون عنها "

ولم نذكر ذلك عن البابليين والصينيين قصد مفاخرة الغربيين كما يفعل البعض من كتّابنا لان تقدم اسلافنا علينا وتأخرنا عنهم ليس مما يباهى به

وكان اليونانيون القدماء يودعون الاموال البنوك ويستلفون منها النقود ويأخذون التحاويل . واقتبس الرومانيون ذلك عنهم كما يظهر من استخدامهم الكلمات اليونانية في المعاملات المالية . ومن شرائع الرومان انه اذا افلس بنك فالذين اودعوا اموالهم فيه وديعة من غير ربى يؤدّون قبل الذين وضعوا اموالهم فيه بالربى

واقدم بنك حقيقي في اوربا بنك برشلونة في اسبانيا أُنشيء سنة ١٤٠١ وبنك البندقية اقدم منهُ ولكنهُ لم ينشأ اولاً لتعاطي اعمال البنوك بل لدفع السويات التي وعدت بها جمهورية البندقية بدل الاموال التي استدانتها من اهلها . ثم بنك جنوى بايطاليا انشيء سنة ١٤٠٧ وبنك امستردام انشيء سنة ١٦٠٩ . وكانت امستردام حينئذٍ مركز تجارة المكونة ترد اليها النقود من كل البلدان فكان اصحابها يودعونها فيهِ واثقين انها تحفظ في خزر حريز وبقي كذلك الى اواسط القرن الماضي حينما تصرَّف اصحابهُ باموال العباد واعلنوا سنة ١٧٩٠ انهم لا يستطيعون ان يُوفوا الاَّ عشر ما أُودعوهُ

والبنوك كثيرة في اوربا الآن وقد انتشرت في اميركا وفي كثير من بلدان المشرق فبلغ عددها في انكلترا وحدها في اواخر العام الماضي اكثر من ٣٥٠ بنكاً . وهي انواع مختلفة يمكن ردها الى ثلاثة البنوك الوطنية اي التي لها علاقة خاصة بحكومة البلاد التي هي فيها وتمتاز باصدار سندات او اوراق تقوم مقام النقود وبحفظ نقود الحكومة التي يمكن الاستغناء عنها في المعاملات . والبنوك العمومية وهي التي ينشئها جماعة تأذن لهم الحكومة بانشائها واشتراك العموم في سهامها . والبنوك الخصوصية وهي التي ينشئها واحد او بيت تجاري ولا يشترك العموم فيها

والبنوك على انواعها تدين بالربى (بالفائدة) على ضمان ترضى بهِ او تأتمنهُ . وتودع فيها النقود من غير ربى او بربى طفيف فتدينها وتربح رباها كلهُ او الفرق بينهُ وبين الربى الذي تدفعهُ لاصحابها فتستفيد في ويستفيد اصحاب النقود إما من حفظها في مكان امين فقط او منهُ ومن الربى القليل الذي يتقاضونهُ عليها . ويستفيد الذين يستدينونها لانهم يستخدمونها رأس مال للكسب في التجارة او الصناعة او الزراعة ولولا ذلك لضاعت فائدتها . ورأس مال البنك ضمان كافٍ لاصحاب الاموال التي تودع فيهِ او تدان لهُ

والذي يعامل بنكاً يحق لهُ ان يودع فيهِ ما عندهُ من النقود والسندات والاوراق المالية على انواعها ويخولهُ ان يقبض لهُ راتبهُ او ما يحق لهُ من المال وارباح ما عندهُ من الاسهم والسندات ويبتاع لهُ ما يأمرهُ بابتياعهِ منها ويدفع عنهُ ما يأمرهُ بدفعهِ . فاذا كان زيد وعمرو يتعاملان مع بنك واحد دفع كلٌّ منهما الى الآخر ما يريد دفعهُ تحويلاً على ذلك البنك وهو ينقل المال المطلوب من حساب الواحد الى حساب الآخر . واذا كانا يتعاملان مع بنكين مختلفين ا و ب واراد زيد ان يدفع مئة جنيه الى عمرو اعطاهُ تحويلاً بها على البنك الذي يتعامل معهُ ولنفرض انهُ ا فيرسل عمرو التحويل الى البنك الذي يتعامل معهُ ولنفرض انهُ ب فيستوفيهِ لهُ من البنك ا ويضيفهُ الى مالهِ المودع فيهِ

وقد تكثر الحلقات بين زيد وعمرو فتمرّ التحاويل على بنوك كثيرة وزيد الدافع وعمرو المدفوع اليه لا يتحمّلان شيئاً من مشقة نقل النقود ولا من نفقاته او يتحملان قليلاً من هذه النفقات كما سيجيء. مثال ذلك ان احد مشتركي المقتطف في كولمبيا باميركا الجنوبية بعث الينا بالامس قيمة الاشتراك تحويلاً من بنك كولمبيا على البنك العثماني في بيروت فامضيناهُ وبعثنا به الى البنك الذي نتعامل معهُ في هذه العاصمة فقيّدهُ لحسابنا (اي اضاف قيمتهُ الى ما لنا عندهُ) وقضي الامر من جهتنا اما البنك فلا بدَّ من ان يكون قد حاسب به البنك العثماني في العاصمة وهذا حاسب به البنك العثماني في بيروت وهذا حاسب به البنك العثماني في الاستانة وهذا حاسب به البنك العثماني في لندن وهذا حاسب به البنك الانكليزي فيها وهذا حاسب به بنك كولمبيا او بنكاً آخر فاتصل الحساب اخيراً الى بنك كولمبيا — كل ذلك لقاء غرش دفعهُ المشترك في كولمبيا حينما اخذ التحويل من بنكها. ولولا تسهيل المعاملات بواسطة البنوك على هذا النمط لاستحال ان يتسع نطاق المعاملات وتسهُل الى هذا الحد.

ولتوقف ثقة الناس بالبنك على ما عندهُ من النقود المخزونة في خزائنهِ او ما يقابلها من الاوراق المالية الرائجة حتى اذا حدث في البلاد حادث ما اخافهم على اموالهم المودعة فيهِ فطلبوها منهُ سهل عليهِ ان يعطيهم اياها نقوداً او اوراقاً مالية مضمونة يقبلونها بدل نقودهم. ومعلوم ان النقود التي في الخزائن لا فائدة منها فيبدل البنك بعضها باوراق مالية مضمونة مما لهُ فائدة ولو قليلة كسندات دين الحكومة واسهم بعض البنوك الشهيرة. لكن النقود اسلم عاقبةً فاذا افرط في ادائها ثم طلبها اصحابها منهُ ولم يستطع ايفاءهم كلهم اوقف الدفع وتعرّض للافلاس

واكثر ربح البنوك من الخمس (الخطيطة) على الكمبيالات. فان اكثر معاملات الناس لا يكون نقداً بل بكمبيالات او سندات تدفع بعد شهر او شهرين او ثلاثة اشهر فيمضي بها البائع الى البنك ويقطعها اي يأخذ منهُ قيمتها نقوداً بعد خصم قليل من قيمتها والغالب ان يكون هذا الخصم على نسبة ٤٪ في المئة شهرياً وهو يستوفيها في ميعادها فاذا كثرت اعمالهُ من هذا القبيل ربح بها ربحاً كبيراً. ويتلوهُ الربح من ادانة النقود برهن او بغير رهن ولكن الدين بغير رهن لا يخلو من الخطر وقد افلست بنوك كثيرة لانها كانت تأتمن التجار وتدينهم بغير رهن ولو اشرفوا على الافلاس املاً ان يربحوا ويوفوها كل ما لها عليهم

ويباح لبعض البنوك ان تصدر اوراقاً تقدَّر لها قيمة معلومة يُتعامَل بها كالنقود وكل ورقة من هذه الاوراق سند على البنك الذي اصدرها ولها قيمة مكتوبة عليها تعهَّد البنك بدفعها نقوداً حالما يُطلَب منهُ ذلك واثباتاً لتعهدهِ هذا يودع خزائن الحكومة او اماكن اخرى

تأتيها الحكومة اموالاً تساوي قيمة الاوراق التي اصدرها . فاذا كانت هذه الاموال نقوداً رائجة من الذهب والفضة فلا منفعة لهُ من اصدار الاوراق بل فيها خسارة قليلة ثمن ورقها وطبعها وتنحصر الفائدة بالذين يستعملونها لسهولة نقلها من مكان الى آخر ولكن اذا أُبيح لهُ ان يودع بعض هذه الاموال نقوداً والبعض الآخر سندات مالية ذات ربح (فائدة) استفاد اولاً من استعمال الاوراق كالنقود واستفاد ثانياً من ربح السندات المالية التي اودعها عوضاً عن النقود . وايضاحاً لذلك لنفرض ان بنكاً من البنوك يربح من الف الجنيه في السنة خمسين جنيهاً باعطائها للناس ديناً او بقطع الكمبيالات بها ولنفرض ان الحكومة اجازت لهُ ان يبدل هذه الالف الجنيه بمئة ورقة قيمة كلٍّ منها عشرة جنيهات . فان اودع الف الجنيه خزينة الحكومة واستعمل الاوراق المئة بدلاً منها كما استعمل الجنيهات قبلاً لم يربح سوى خمسين جنيهاً فكأنهُ ربح ما كان يربحهُ من الجنيهات عينها فقط وخسر ثمن الورق واجرة طبعهِ ولكن اذا اباحت لهُ ان يودعها بدل النقود سندات من سندات الدين الذي رباهُ اربعة في المئة في السنة يشتريها بالنقود ربح خمسين جنيهاً من استعمال الاوراق واربعين من السندات فبلغ ربحهُ تسعين جنيهاً اي تسعة في المئة ولا يخسر منها غير ثمن الورق واجرة طبعهِ . وثمن الورقة الواحدة مع اجرة طبعها نحو نصف غرش فيكون صافي ربح البنك من الف الجنيه تسعين جنيهاً الاَّ خمسين غرشاً

واشهر البنوك العمومية بنك انكلترا وبنك فرنسا ولا بدَّ من وصفهما بالاسهاب اتماماً للفائدة فنقول

انشأ بنك انكلترا تاجر اسكتلندي اسمهُ بترسن ونال رخصة الحكومة الانكليزية بهذه السنة ١٦٩٤ وكان في اول امره عمومياً وكان رأس ماله ١٢٠٠٠٠٠ جنيه استدانتها الحكومة منهُ بربح ٨ في المئة سنوياً . وكانت رخصتهُ حين انشائهِ تمتدُّ الى احدى عشرة سنة فقط ثم مدِّدت بعد ذلك في ازمنة مختلفة لكثرة ما استفادت الحكومة منهُ وزاد رأس مالهِ رويداً رويداً حتى بلغ ١٤٥٥٣٠٠٠ سنة ١٨١٦ وبقي على هذا الحد وبلغ مالهُ الاحتياطي ٣٠٠٠٠٠٠ . وقد قسم سنة ١٨٤٤ الى قسمين قسم لاصدار الاوراق وقسم لسائر اعمال البنوك. وكانت الحكومة الانكليزية مديونة لهُ حينئذٍ ببلغ ١١٠١٥١٠٠ فحسبت انها مديونة بهذا المال لقسم الاصدار من قسميهِ وسمحت لهُ ان يصدر اوراقاً مالية بهذا المبلغ كأنهُ اودع عندها هذا المبلغ نقوداً او كأنهُ دانها هذه النقود فاصدرت بها اوراقاً مالية رائجة بضمانها. وسمحت لهُ ان يصدر اوراقاً اخرى فبلغت قيمة ما اصدرهُ فوقها ١٨٤٩٠٠ حتى سبتمبر سنة ١٨٨٥

وصارت قيمة كل الاوراق المالية التي اصدرها الى ذلك الحين ٦٠ مليون جنيه وذلك بغير ان يودع نقوداً لقابلها. وسمحت ان يصدر اوراقاً اخرى بشرط ان يودع قيمتها ذهباً ويعطيها جانباً من ربحونتها. وهي لا تدفع لهُ الآن على دينها السابق سوى ٤/٣ في المئة سنوياً وسنة ١٩٠٣ تصير تدفع لهُ ٢ ١/٢ في المئة فقط واذا رفض ذلك حقَّ لها ان توفيهُ الدين او تبقي الفائدة ٤/٣ ٢ في المئة الى حين الايفاء. واذا مرَّ على ورقة من اوراقهِ اربعون سنة ولم تردَّ اليهِ حق لهُ ان يصدر غيرها ولكن اذا ردَّت اليهِ بعد ذلك وجب عليهِ ان يقبلها. ودار الضرب في بلاد الانكليز تضرب الذهب لاصحابهِ تجاناً ولكنها تأخر في ذلك فيفضل اصحابهُ ان يبيعوهُ للبنك فيشتري الاوقية منهم بثلاثة جنيهات وسبعة عشر شلناً و٩ بنسات ويربح بكل اوقية بنسة ونصفاً ويبلغ ما يربحهُ من ذلك ١٥ الف جنيه في السنة

والقسم الثاني يدير الدين الوطني ويدفع فوائدهُ وتودع فيهِ اموال الحكومة واموال الوف وملايين من الناس وهو بنك للبنوك وقد تبلغ الاموال المودعة فيهِ اكثر من اربعين مليوناً من الجنيهات وعليهِ ان ينشر خلاصة حسابهِ كل اسبوع. وهاك الخلاصة التي نشرت في ٣٠ مارس الماضي عن اسبوع نهايتهُ ٢٩ مارس سنة ١٨٩٩.

قسم الاصدار

قيمة الاوراق التي اصدرها	٤٥٥٨٨١٠٥	دين الحكومة	١١٠١٥١٠٠
		ضمانات اخرى	٠٥٧٨٤٩٠٠
		ذهب نقود وسبائك	٢٨٧٨٨١٠٥
	٤٥٥٨٨١٠٥		٤٥٥٨٨١٠٥

قسم البنك

راس مال المساهمين	١٤٥٥٣٠٠٠	ضمانات الحكومة	١٣٩٨٧٩٣٩
المال الاحتياطي	٠٣٨١٩١٧٩	ضمانات اخرى	٤٤٠٨٧٠٠٩
اموال عمومية مودعة فيهِ	١٧٩٧٨٣٢٢	اوراق مالية	١٧٦٥٧٥٣٥
اموال الجمهور مودعة فيهِ	٤١٣٤٢٧٧٨	نقود ذهبية وفضية	٠٢٠٢٠١٦٠
اموال اخرى وقوائم	٠٠١٥٩٣٦٤		
	٧٧٧٥٢٦٤٣		٧٧٧٥٢٦٤٣

اي انهُ يتعامل الآن باكثر من مئة مليون من الجنيهات مع ان راس مالهِ اقل من خمسة عشر مليوناً ولا غرابة في ذلك فان للاهالي فيهِ اكثر من اربعين مليوناً وللحكومة نحو ثمانية

عشر مليوناً وهي من اموال الخزينة و بنوك الاقتصاد والدين العمومي. وهذه المبالغ تزيد وتنقص اسبوعاً بعد اسبوع كما لا يخفى ولكن معاملات البنك في تسييرها تبقى باكثر من مئة مليون جنيه

وربح هذا البنك غير كثير فقد بلغ في نصف السنة الذي آخره ٣١ اغسطس الماضي ٧٣١٢١٩ جنيهاً اي ١٠ في المئة سنوياً بالنسبة الى رأس المال الاصلي

قلنا سابقاً ان التحاويل التي ترد من بنك الى بنك آخر يستوفيها الثاني من الاول . وكانت العادة ان كل بنك يرسل التحاويل التي ترد اليه من هذا القبيل مع كاتب من كتابه الى البنوك التي اصدرتها ليستوفيها منها . ثم جعل اصحاب البنوك الخصوصية في مدينة لندن يجتمعون في بنك واحد ويتبادلون التحاويل ويصفون الحسابات ثم اقاموا اثنين او ثلاثة يقيمون في مكان واحد ويراجعون مايطلب لكل بنك وما يطلب منه ويصفّون الحسابات بمقتضى ذلك وسمّوا هذا المكان بيت التصفية (Clearing house) ثم عمّ ذلك بنوك البلاد الانكليزية فصارت البنوك تصفي حساباتها بعضها مع بعض من غير ان تضطر الى نقل النقود فتحوّل الحسابات كلها الى بنك انكلترا كأنه هو فريق واحد وكل البنوك فريق آخر فيخرج كل بنك منها دائناً او مديوناً لبنك انكلترا او لا دائناً ولا مديوناً

وقيمة التحاويل التي تدخل بيت التصفية يومياً تدل على مقدار التجارة والاشغال المالية. وقد بلغت قيمتها سنة ١٨٢٩ نحو ٩٥٤ مليون جنيه ثم زادت رويداً رويداً كما ترى في هذا الجدول

سنة ١٨٦٨	٣٤٢٥١٨٥٠٠٠	سنة ١٨٧٣	٦٠٧ ٩٤٨٠٠٠
« ١٨٨٧	٦٠٧٧٠٩٧٠٠٠	« ١٨٩٧	٧٤٩١٢٨١٠٠

وبلغت قيمتها في الاسبوع الاخير من شهر مارس الماضي ما تراه في هذا الجدول

الخميس ٢٣ مارس	٢١٩٠٠٠٠٠	جنيه
الجمعة ٢٤ «	٢٢٩٠٢٠٠	«
السبت ٢٥ «	٢٥٧٦٦٠٠٠	«
الاثنين ٢٧ «	٣٨١٧٥٠٠٠	«
الثلاثا ٢٨ «	٣٣٧١٥٠٠٠	«
الاربعا ٢٩ «	٦٦٩٤١٠٠٠	«
والجملة	١٨٩٣٩٩٠٠٠	

واذا جرت التصفية على هذا المعدل السنة كلها بلغت قيمة الاشغال في نهايتها اكثر من تسعة آلاف مليون جنيه

ومن الغريب ان الامة الانكليزية التي بلغت من الغنى مبلغاً يقصر عنهُ الوصف ومن الدقة في اعمالها المالية ما لا مثيل لهُ في تواريخ الامم كانت بالامس تكتب مكوكها على العصي وتكتب ارقامها بفرض الفروض عليها كما يفعل رعاة المعزى في جبل لبنان بل كما يفعل هنود اميركا وبرابرة استراليا حتى الآن . فقد كان عدد الانكليز عصي من خشب الصفصاف لا يزيد طول الفصا منها على خمس اقدام ولا تخنها على عقدة وهي ليست اسطوانية بل مربعة وكانوا يكتبون المبلغ المدفوع على احد جوانبها بالفروض فالفرض الذي سعتهُ عقدة ونصف لالف جنيه والفرض الذي سعتهُ عقدة واحدة لمئة جنيه والفرض الذي سعتهُ ٤/٣ العقدة لعشرة جنيهات والفرض الذي سعتهُ ١٦/٣ من العقدة لشلن وما كان اصغر من ذلك للبنسة . ويكتب على احد الجانبين المحاذيين لهذا الجانب اسم دافع المال وعلى الجانب الآخر اسم المدفوع اليهِ ثم تشقُّ العصا بسكين ومطرقة بحيث تشق الفروض كلها فيأخذ الدافع نصفها متدآ لهُ ويحفظ النصف الآخر في الخزينة . ولم يبطل استعمال هذه العصي حكمًا الاَّ سنة ١٧٨٣ ولم يبطل استعمالها فعلاً الاَّ سنة ١٨٢٦ . ولا شبهة في ان الانكليز احسنوا تدبير المال ووضعوا قوانينهُ قبل ذلك بسنين كثيرة ولكن استعمالهم هذه العصي وبقاؤها عندهم الى هذا القرن من اقطع الادلة على حداثة تمدنهم وعلى سرعتهِ الفائقة الحد . اما نحن الشرقيين فسفائح الاجر التي كان يصدرها بيت المجبي البابلي منذ الفين وست مئة سنة تدلُّ على ان اسلافنا كانوا في ذلك العهد اسبق منا الآن في المعاملات المالية

وبنك في خزائنهِ عشرون او ثلاثون مليونًا من الذهب الوضاح يطمع بهِ اللصوص ولا سيما وقت الثورات والمشاغب وقد كان بنك انكلترا في خطر شديد من ثورة الطغام سنة ١٧٨٠ لما قاموا وغرضهم الظاهر التكيل بالباباويين والباطن السلب والنهب . ويقال انهم لو قصدوا البنك قبل ان تصل الجنود لحمايتهِ لحرقوهُ ونهبوهُ كما حرقوا كل السجون واطلقوا المسجونين منها لكن الجنود وصلت اليهِ قبلهم وصدتهم عنهُ برصاص البنادق ومن ثمَّ صارت فصيلة من الجند تقيم فيهِ لحراستهِ ليلاً . وهو بناء متين من الحجر الصلد يشغل اربعة افدنة من الارض ولا كوَّة لهُ من الخارج على ما تذكر واوراقهُ تطبع فيهِ على ورق يصنع لها خاصة ويطبع منها في النهار نحو خمسة عشر الف ورقة وقد تبلغ قيمة الورقة الواحدة مئة الف جنيه وكل ورقة ردَّت اليهِ أبطلت وأحرقت ولكنها لا تحرق حالاً بل بعد عشر سنوات فيؤتى كل شهر الى الموقد بالاوراق التي وردت على البنك في الشهر الذي يقابلهُ منذ عشر سنوات وتحرق فيهِ

(ستأتي البقية)

الأرق وعلاجهُ

لحضرة الدكتور الياس ابرهيم الحلبي

الارق داءٌ يضني الجسد ويرهق الجلد وقد يؤدي بصاحبهِ الى الجنون او يوردهُ المنون . وهو اما كلي فتمضي الساعات والليالي ولا يذوق المبتلون بهِ طعم الكرى واما جزئي فلا يكاد طرفهم يغمض حتى يعتريهُ السهاد . واما متقطع فيتعاقب عليهم النوم واليقظة مرارًا عديدة في ليلة واحدة . واسبابهُ كثيرة منها ما هو جليّ يدركهُ الناظر لاوّل وهلة كالجنون ومنها ما هو طفيف يندر خطورهُ على البال فقد أصاب السهاد احد ابناء الانكليز واشتدَّت وطأتهُ عليهِ وهو لا يدري أن شفاءهُ متوقف على امتناعهِ عن شرب الشاي ساعة الى ان اشار عليهِ طبيبهُ بذلك فما لبث أن عمل بنصيحتهِ حتى صالح مقلتيهِ الكرى . والعادة فعل كبير فمن الناس من لا يطيب لهُ النوم الاَّ اذا أشبع معدتهُ فيتناول الطعام قبيل الرقاد ولكن الذين ألفوا ذلك قليلون فان الغالبية الكبرى تختار النوم عند انتهاء الهضم لما في ذلك من الراحة ومن الامور المقرَّرة ان كثيرًا من رجال البحرية والجيش الذين قاسوا المشاق وقضوا معظم العمر في البحار وحومات الوغى يشتد عليهم الأرق عند عودتهم الى أوطانهم واضطجاعهم على الفرش الوثيرة . ومن الناس من يعتاد النوم في ساعة مخصوصة فلا يمكنهُ ان ينام قبلها او بعدها ومنهم من لا تغمض مقلتاهُ في الليلة الاولى من سفرهِ او بعد تغييرهِ شيئًا من امتعة سريرهِ . ومنهم من يشتدُّ عليهِ الارق في ايام العطلة فيضطرهُ الى العمل ومنهم من لا يغفو اذا شغل فكرتهُ مدَّة وجيزة فيقضي اوقاتهُ حائلاً . ومنهم من لا يطيب لهُ النوم في الظلمة فيوقد السراج اناء الليل ولكنَّ الاكثرين يفضلون الظلمة فيطفئون القناديل ويرخون الستائر لكي لا تيقظهم اشعَّة الشمس باكرًا . ومنهم من يأرق ليلاً اذا نام القيلولة ولم يكن قد اعتاد ذلك ومنهم من يكن قريبًا من المعامل التي لا تبطل حركتها نهارًا ولا ليلاً ثم يهجر ذلك المكان ويكن منزلاً بعيدًا عن الضجيج والدوي فلا يجد الى النوم سبيلاً

ومن اسباب الأرق الخوف والحذر والحزن والحسد والغمّ والقلق والهمّ والندم والعشق والطمع واضطراب الافكار وتبكيت الضمير والانغماس في الرذائل والمسابقة في ميدان العلوم وارتفاع درجة الحرارة

ومن هذه الاسباب ايضًا الجنون فقد يقضي على من ألمَّ بهِ ايام طويلة واشهر مديدة وهو حليف الارق واليفهُ . ومنها الهذيان المرتجف فان المصاب بهِ لا يذوق النوم الاَّ عند زواله

والهذيان الحاد ويشتد فيه الارق مدة من الزمن قلما تتجاوز الاسبوعين ثم ينتهي بموت العليل. والسوداء والتسمم الاكحولي المزمن وامراض الدماغ والخفقان وامراض صمامات القلب وذات الصدر وذات الجنب والربو والسل الرئوي ومرض بريط واحتقان الكبد وعسر الهضم والملاريا والتيفويد والتيفس والجدري والحمراء والعلل المؤلمة كالنقرس الكلوي والصداع وامراض أخرى كثيرة

المعالجة

لا بدَّ للنجاح في معالجة الارق من معرفة الاسباب التي أدَّت اليه ومنعها بالوسائل المقرَّرة لها. اما اذا تعذَّرت معرفة هذه الاسباب او كان منعها مستحيلاً او استمرَّ الارق زمناً بعد زوال علته فيفضَّل التأني في بادىء الامر وعدم الرجوع الى المنوِّمات والمخدرات الاَّ بعد اجراء الوسائط الكثيرة التي لا يشوب استعمالها خطر او ضرر والتي لا يخفى تأثيرها العجيب على احد بل يعرفهُ الخاص والعام. فمن هذه الوسائط قراءة كتاب نافر الالفاظ عويص الموضوع ومنها الاصغاء الى الالحان الشجية واستماع الاصوات المنخفضة الملازمة لنغمة واحدة كخرير المياه وحفيف اوراق الاشجار ومنها ملامسة سطح الجلد وخصوصاً الرأس لجسم متحرك حركة لطيفة ومنها ابطال عمل الفكر وتكرار بعض الكلمات المخرخلة والاقوال المألوفة. ومنها الهزّ الخفيف وكثيراً ما يعتادهُ الاطفال ويرتاحون اليه. ومنها شرب المشروبات الساخنة وتغيير الهواء والسفر بحراً والتمرن العضلي الى ان يشعر العليل بالتعب. وقد وُجد بالاختبار انَّ المشي الطويل خير من كثير من المنوِّمات خصوصاً اذا ذهب المصاب الى غرفته عند انتهائهِ من ذلك وابدل ملابسهُ واستلقى في فراشهِ. ومن انفع هذه الوسائط الدلك وقد ذكر لهم طرقهُ سعادة الدكتور حسن باشا محمود في المجلد الحادي والعشرين من المقتطف وبيَّن ما لهُ من الفوائد في الارق الذي يعتري المصابين بامراض القلب. ويفضِّل إكلس Eccles دلك البطن والفخذين دلكاً قوياً سريعاً لكي تتمدَّد اوعيتها الدموية ويجري اليها الدم من الدماغ فيطيب النوم للمصاب بالارق. ومن هذه الوسائط ايضاً الاستحمام بالماء الساخن الى ان يشعر المصاب بالتعب ومنها الدوش البارد ومعالجة جلهرن Geilhorn وهي لفّ الساقين بقطعة من القماش المبلول بالماء البارد وتغطيتهما بالجوتابرخا كي لا يتبخَّر الماء سريعاً وهذه الطريقة كطريقة إكلس تحول الدم من الرأس الى الطرفين السفليين وفوائدها عظيمة في الارق المرافق لاحتقان الدماغ

ومن الاشياء المستعملة لتسهيل النوم الكربالية على انواعها فيفضل بعضهم المجرى المؤلف من خمس حلقات من بطرية لكلشيه Leclanché واضعاً احد القطبين على الجبين والآخر على العظم المؤخري مدة من الزمن لا تتجاوز عشرين دقيقة وقد جرَّب غيرهُ المجرى المتقطع

فكانت النتيجة حسنة . اما الطريقة المختارة فهي ان يطلب من العليل الوقوف على كرسي من الزجاج ثم يوصل جسمهُ بآلة كاري اوهلتز حتى اذا تشبَّع من الكهربائية أُتي بقطعة محدَّدة من المعدن وقرِّبت من نقط مختلفة من رأسهِ وجبهتهِ على مسافة غير كافية لتوليد الشرارات المعروفة فيشعر بهبوب نسيم لطيف ويحلو لهُ النعاس

اما اذا لم تفلح الوسائط المتقدم ذكرها او كان المرض شديداً تجب السرعة الى تسكينهِ كالمانيا والهذيان المرتجف فلا بدَّ من استعمال المنوِّمات والمخدرات مع ملاحظة ما يأتي

اولاً . انها سموم اذا أُعطيت بجرعات كبيرة

ثانياً . انها خافضة للقوى الحيوية فيجتنب اعطاؤها في الدرجات الاخيرة من الامراض المزمنة

ثالثاً . ان جرعتها تختلف حسب الجنس والامزجة والسن فيشتدُّ تأثيرها في النساء وذوي المزاج الدموي والاطفال

رابعاً . ينبغي ان تؤخذ قبل النوم بزمن يختلف حسب قابلية الدواء للذوبان ونوع المستحضر منهُ فالحبة المحتوية على قمحة من الافيون تستغرق لظهور فعلها ضعفي الزمن اللازم لخمس عشرة نقطة من اللودنوم مع انها تحتوي على نفس الكمية من المادة الفعالة والفرق الوحيد كون الاخير في حالة السيولة وسهولة امتصاصهِ

(خامساً) يجتنب اعطاؤها للحبالى والمصابين بامراض الصدر المصحوبة بافراز غزير من الغشاء المخاطي خوفاً من الاجهاض في الحالة الاولى والاختناق في الثانية

ومن اكثر الادوية المنوِّمة انتشاراً واسهلها عاقبة واسرعها فعلاً في الاحوال الخفيفة الاشربة الروحية على انواعها وخصوصاً الهويسكي والسترت ويستحسن اعطاء نحو عشرين درهماً من الاول جرعة واحدة عند الاستلقاء بعد تسخينها قليلاً . اما الثاني فيكتفي العليل بقدحين منهُ ويتم لهُ بشربهما المرام. وينبغي على الطبيب في هذه الاحوال مراقبة المريض دائماً لانهُ كثيراً ما تتمكن منهُ عادة السكر الذميمة فتكون المصيبة الاخيرة شرًّا من الاولى

اما الافيون فيمتاز على المنوِّمات الاخرى بتخفيفهِ الغمّ والآلام ويفيد المصابين بالصداع والسرطان وذات الجنب واعيادهُ شديد الضرر يؤدي غالباً بمن استحكم منهُ الى التلف فينبغي اجتنابهُ في الامراض المزمنة . واستعمالهُ للاطفال والشيوخ والمصابين باحتقان الدماغ والتهاب المسالك الهوائية وامراض الكلى لا يخلو من الخطر ويشير كثيرون بتجربتهِ في الهذيان المرتجف اما ويلكس Wilks فيقول انهُ كثيراً ما يبعث بمن نزل بهم هذا الداء الى النوم الابدي. ويعقب مناولتهُ صداع واختلال في الهضم وجرعتهُ من ثلاثة سنتيجرامات الى

عشرة تزاد تدريجاً بحسب اشتداد الالم واعتياد العليل فقد روى جارود Garrod ان شاباً توصل الى اخذ اربعة جرامات يومياً بدون ادنى تأثير . والمواد المستخرجة منهُ كثيرة اهمها المورفين والكودايين واحدثها الميكونرسين Meccn Narcein وتدوصفهُ لابوردLabordeبانهُ افضل المنوّمات الافيونية واسلمها عاقبة فلا يؤثر في المعدة والدماغ كغيره منها

ومن هذه الادوية القنّب الهندي واستعمالهُ محفوف بجميع اخطار المصاحبة للافيون ولكنهُ لا يفسد الهضم ولا يتأتى عنهُ صداع ولو أُعطي بكميات كبيرة وافضل مستخضراته ثمات القنابين وجرعتهُ تتفاوت من ثلاث قمحات الى سبع وفوائدهُ عظيمة في الارق الذي يعتري المصابين بالمانيا

واما النبج فقد بالغ العرب كثيراً في تأثيرهِ السريع ونسبوا اليهِ خواص لم تثبت وقلما يستعمل الآن للتنويم واهم مستخضراتهِ خلاصة النبج وصبغتهُ . وجرعة الخلاصة من خمس قمحات الى عشر وجرعة الصبغة من عشرين نقطة الى مئتين

ومنها الهيوسين وهو شبيه قلوي يستخرج من النبج المتقدم ذكرهُ ويعدُّ الآن من افضل المنوّمات المكتشفة حديثاً واشدها تأثيراً واكثر املاحهِ استعمالاً هيدرو بروميات الهيوسين وهيدروكلوراتهُ وجرعتهما صغيرة جداً لسهولة استخراجهما نقيين فالمليجرام منهما ينتج عن اربعة جرامات من صبغة النبج ويعطى نصف هذه الكمية حقناً تحت الجلد . والهيوسين يفوق ايًّا سواهُ في سرعة تسكينهِ للتهيج العصبي الذي يعتري المصابين بالمانيا فقد قال كروز واصفاً ذلك ان العليل يعي بعد مناولتهِ ببرهة قصيرة كمن اصابتهُ صاعقة

ومنها الهيوسين ويستخرج من النبج ايضاً ولا يستعمل الآن الاَّ قليلاً وجرعتهُ مليجرامان فقط

ومنها بروميد البوتاسيوم والصوديوم وهما بلا شك اقلُّ المنوّمات ضرراً ويمتاز الاول منهما بتسكينهِ الارق المسبب عن تهيج الدماغ وانهماكهِ بتوالي الخواطر عليهِ كما يحدث غالباً لمن يقصد النوم حالما ينتهي من اجهاد بعض القوى العقلية وقبلما يمضي من الراحة زمن كافٍ لتحويل افكارهِ الى مطالب أُخرى . ويشتدُّ في هذه الحالة التي كثيراً ما تعتري الخطباء والكتّاب تورُّد الوجه ونبضان الشريانين الصدغيين ويشعر العليل بتأثيرٍ غريب ومقدرة عجيبة على الشغل العقلي تتوارد عليهِ الافكار بسرعة شديدة وتجود قريحتهُ المتوقدة بالالفاظ الرقيقة والمعاني البديعة وتمضي الساعات الطويلة وهو على ما وُصف لا يصيبهُ كلل ولا يعتريهِ ملل . وقد عرف بالاختبار ان الجرعات الصغيرة لا تفيد البتة في هذه الاحوال فينبغي ان يعطى المصاب من عشرين الى ثلاثين قمحة دفعة واحدة . اما الثاني اي بروميد الصوديوم فاضعف

من سابقهِ واقل تأثيرًا منهُ في القلب وجرعتهُ من ثلاثين قمحة الى ستين ويفضل على سائر المنوّمات الاخرى في الدبح والحي المتقطعة

ومنها السلفونال وهو اسلم واصدق وافضل المنومات الحديثة ولا طعم لهُ ولا رائحة وجرعتهُ من ١٥ قمحة الى ٤٥ ولا يذوب في الماء البارد ولا يزيل الالم ولكنهُ يخفف العرق الليلي عن المصابين بالسل وقد اثبتت التجارب ان العادة على استعمالهِ لا تُخلف من العليل مهما دام عليهِ ولهذا وجب ان لا تزاد جرعتهُ تدريجًا كغيرهِ من المنوّمات وهو بطيء جدًّا فقد يمضي احيانًا ثلاث ساعات او اربع قبل ان يبتدئ النوم الناتج عنهُ . اما مدة تأثيرهِ فهي من ٦ ساعات الى ٨ ساعات يعقبها زمن من الدوار يختلف حسب كمية الجرعة وقد يؤثر في الليلة التالية للتي استعمل بها اكثر من الاول ولهذا يستحسن كثير من الاطباء وصفهُ بجرعات كبيرة مرّة كل ليلتين

ومنها البارالديهيد ويتلو سابقهُ في الاهمية ويمتاز عليهِ بمنفعتهِ العظمى في الهيوخندريا والسوداء وهو من احسن المنومات للمصابين بامراض القلب وجرعتهُ من درهم الى نصف اوقية

ومنها هيدرات الكلورال وهو من اشهر المنومات ولهُ خاصّتان سيئتان ستؤديان الى ابطالهِ اولاهما شدة اضافهِ للقلب لما لهُ من التأثير العظيم على نسيجهِ العضلي والثانية تمكن عادتهِ الذميمة من العليل. وهو سريع الفعل وجرعتهُ من ١٠ قمحات الى ثلاثين قمحة ويجتنب اعطاؤهُ للمصابين بامراض القلب والشعب الرئوية

وقد استخرج حديثًا منوّمات كثيرة اطنب بها مكتشوفها ولكن التجارب دلّت على انها قاصرة عن مباراة غيرها لعدم ثبوت فعلها واكثرها مستخرج من الكلورال وهي بوتيل هيدرات الكلورال وفورميد الكلورال واميد الكلورال واليورال والصومنال والهبنال والكلورالوز والاسثال والمثيلال وهيدرات الاميلين والتريونال والترونال والدبوازين والهبنون

ومن المنوّمات المعروفة اللوبيولوس او حشيشة الدينار ويستخرج منهُ اللوبيولين . والخس ويستخرج منهُ الكنتوكاريوم والمسك والكافور ومواد اخرى كثيرة لا حاجة الى ذكرها لانها تصيب مرة وتخطىء عشرين ولا تفيد البتة اذا لم تفلح المواد الاكثر انتشارًا والاسلم عاقبة وهي المتقدم ذكرها

وقد جُرّب الكلوروفرم والايثير فافادا في بعض الاحوال المستعصية الاّ انهُ لا يمكن المداومة عليهما لما يتأتى عن ذلك من الضرر

ومن الطرق التي استعملت حديثًا لتسهيل النوم ما يسمى بالتنويم المغنطيسي او الهيبنوتزم

ولكن لا يجوز استعمالهُ الاَّ عند عدم نجاح الادوية المذكورة سابقاً وتفاد كل الحيل

وقد استنبط بعضهم طريقة جديدة لمعالجة الارق وذلك بان يوضع على رأس العليل خوذة متصلة بمحرك كهربائي صغير يرنُّ . . . ارتجاجة في الثانية فهذه الارتجاجات الثابتة على نغمة واحدة توصلها الخوذة الى الدماغ تسبب نوماً عميقاً

قصة لويس ده رُجمون

الفصل الثالث

(تابع ما قبله)

لم يمضِ عليَّ شهر في بلاد بيا حتى شهدتُ اول ليلة من لحوم الناس فان رجلاً من المعدودين بين قومها مرض ومات فشاع ان واحداً من قبيلة اخرى سحرهُ حتى مات وللحال اجتمع مئات وتدججوا باسلحتهم وقصدوا القبيلة التي اتهموها بهذا المنكر فخرج رجالها للقاء رجالنا وقبل ان دارت رحى الحرب برز بطل مجرَّب من ابطالنا الى وسط المصاف ونادى رجال العدو وقال لهم انا اتيناكم لاخذ الثار وكشف العار فبرز اليهِ بطل من ابطالهم وانكر عليهِ ما قال ثم تعايرا وتشاتما برهة من الزمان وانقلبا راجعين كلٌّ الى قومهِ وبرز اثنان غيرهما فتشاتما وتعايرا برهة وانقلبا راجعين وبرز غيرهما وكان كلٌّ من الخصمين يسبُّ قلب خصمهِ وكبدهُ واباهُ وجدَّهُ . وظلَّ الفريقان يقتربان رويداً رويداً الى ان رشق واحد منهما رمحاً فاشتبك القتال وحمي وطيسهُ ولم يكن الاَّ دقائق قليلة حتى دارت الدائرة على العدو فاركن الى الفرار ولم يسقط منهُ في ساحة الوغى الاَّ ثلاثة وكانوا جرحى لاقتلى فاجهز عليهم رئيس قومنا بنبوته وحمل الرجال اشلاءهم وعادوا بها الى المحلة

واتضح لي حينئذٍ ان القوم يقصدون باكل هذه الاشلاء ولم يكن في وسعي منعهم فلم اتعرَّض لهم . وللحال ركم النساء على ركبهنَّ وحفرن ثلاث حفر كبيرة في الرمل طول الحفرة منها سبع اقدام وعرضها ثلاث ووضعنَ في كل حفرة منها جسماً من اجسام القتلى وغطينهُ بالحجارة والرمل وجمعنَ الحطب فوق الحفر واضرمنَ فيها النار وظللنَ يوقدنَ ساعتين من الزمان . وكان القوم في جذل عظيم حتى اذا ظنوا ان الشواء قد نضج نبشوا الحفر ومجمت القبيلة كلها كالاسود الضارية واختطفت اللحم ومزقتهُ اربًا اربًا . ولعجز القلم عن وصف ذلك

المشهد وسماجته فاغمضت عيني عنهُ لان امعائي جاشت في داخلي واسرعت الى كوخي واختفيت عن الانظار. ولا طيل الكلام في هذا الموضوع بل اتركهُ وانتقل الى موضوع آخر

والنساء في هذه القبيلة وديعات غالبًا لا يخصمن لاَّ اذا غيَّرت احداهنَّ الاخرى باهلها او اذا تزوَّج رجل بضرة حسناء فان ضرَّتها تنتقم منها على حسبها وطريقة الانتقام عندهنَّ ان تمضي لزوجتان الى مكان منفرد ومعهما ثبوت واحد فتحني احداهما راسها وتضربها الاخرى بالثبوت على صلب ظهرها بين كتفيها ضربة لو اصابت امرأة من الاوربيات لقتلتها فتجلد المضروبة وتنهض وتأخذ الثبوت وتضرب الضاربة على صلب ظهرها كما ضربتها . ولا تزالان تتناوبان الضرب على هذه الصورة حتى تقع احداهما مضرَّجة بالدماء فاقدة الرشد. والغائزة في هذه المضاربة تبقى فائزة على ضرَّتها مدى العمر برضى الاثنتين ولا تحقد المغلوبة على الغالبة ولا تترك الغالبة المغلوبة بل تضمد جراحها وتعود بها الى البيت كانهُ لم يحدث شيءٌ سوى الاستدلال على ايتهما اجدر بالاكرام

واذا ولدت امرأة وخافت ان يتعبها طفلها او يمنعها من قضاء اعمالها قتلتهُ واكلتهُ . وقد تحفظ عظامهُ وتعلقها برقبتها تذكارًا لهُ

وحدث في تلك الاثناء حادث كان لهُ وقع عظيم في نفوس الاهلين وشأن كبير في منزلتي عندهم ولكنهُ يأسني من العودة الى بلادي. قلت اني كنت انزل الى البحر اصيد السمك واتفق اني نزلت ذات يوم على جاري عادتي وبينما معي ولما صرت على بضعة اميال من البر شاهدت في البحر شيئًا اسود فظننتهُ سمكة ورميتهُ بالحربة بعد ان ربطت بها حبلاً طولهُ نحو خمسين قدمًا فلم تكد تبلغهُ حتى رفع رأسهُ في الهواء متأنقًا وبان لي حينئذٍ انهُ من اولاد الحيتان الكبيرة طولهُ نحو خمس عشرة قدمًا . ثم جلد الماء بذنبهِ وسار في البحر مسرعًا وجرَّ قاربي معهُ لان الحبل الذي كان مربوطًا بالحربة كان مربوطًا بالقارب ايضًا . والتفتُّ حينئذٍ واذا امُّ الحوت قد دنت منهُ وجعلت تدور حولهُ بسرعة وقبل ان اتمكن من قطع الحبل رأيتها فبادرت اليَّ كأنها جزيرة كبيرة في قلب البحر فادركتُ الخطر الذي كنا فيهِ وناديت بيا وونبا كلانا الى البحر واركضنا الى القرار سباحةً على قدر ما تسمح لنا اذرعنا . ولم يبعد عن القارب بضع اذرع حتى سمعت صوتًا صمَّ اُذنيَّ فالتفتُّ واذا الحوتة قد ضربتهُ بذنبها فطيرتهُ في الهواء قطعًا قطعًا. ولا تسل عمَّا خامرني من الانقباض واليأس في تلك الحظة لانني كنت احسبُ ذلك القارب الوسيلة الوحيدة لرجوعي الى بلاد المتمدنين فذهبت آمالي بذهابهِ . وكنا على نحو عشرة اميال عن البر ولا بدَّ من قطعها سباحة اما الحوتة فلما انتقمت من القارب

حاسبة انهُ سبب بلائها عادت الى ابنها وكانت الخرزة لم تزل في يدهِ ولم يزل حبلها عالقاً بقطعة من القارب

وكان المدُّ يزيد والبحر وهو فسهل علينا الوصول الى الشاطئ. واصابت حربتي متثلاً من الحوت فمات وطفا على وجه الماء وجعل المدُّ يدنيهِ من البر رويداً رويداً وامهُ تسير بجانبهِ مفضلة الموت معهُ على الابتعاد عنهُ حتى اذا جاء الجزر بقيا كلاهما على الشاطئ. واجتمع البرابرة حولها وهم يصيحون ويجلبون ثم اوقدوا النيران يدعون بها سكان تلك البلاد اصدقاءَ واعداءَ ليشاركوهم في غنيمة باردة وقد رسخ في ذهنهم انني انا اصطدت لهم ذينك الحوتين العظيمين لاشبههم من لحمهما وان ذراعي فتكت بهما من غير معين فعلتْ منزلتي في عيونهم وصاروا ينظرون اليَّ كما الى معبود عظيم الشان

وهذه الحوتة من أكبر ما رأت عيني قست طولها فوجدتهُ نحو مئة وخمسين قدماً. واقبل الناس عليها من كل فجٍّ بالمئات والالوف مسلحين بسكاكين الاصداف وانتشروا على بدنها كالنمل وجعلوا يقطعون اللحم ويأكلونهُ وثغر بعضهم ثغرة كبيرة في رأسها وخاضوا في دهنهِ خوضاً وظلوا يقطعون اللحم ويلتهمونهُ نحو اسبوعين وكان قد انتن ودبَّ فيهِ الفساد وانتشرت منهُ الروائح الخبيثة وملأوا بطونهم باللحم والشحم حتى لم يعودوا يستطيعون القيام فانطرحوا على الارض يتمرغون ويتوجعون واقبل الاطباء باصدافهم يدلكون معدهم حتى يخففوا آلامهم وهم مع ذلك لا ينفكون عن التهام ما تصل اليهِ يدهم ولاسيما اذا كان طبُّ الاطباء قد خفَّف آلامهم. ولا اظن الوحوش الضارية تفوقهم في النهم والشراهة او تصبر على الالم مثلهم

واغتنمت تلك الفرصة لمقابلة رؤساء القبائل البعيدة واستماع لغاتها والبحث عن اخلاقها وعاداتها عسى ان يكون لي من ذلك نفع اذا سرت في بلادها بعد ان انكسر قاربي وصار سفر البحر ضرباً من المحال

ولما رأت بيا ما نالني من الغم على فقد القارب صنعت لي قارباً صغيراً من لحاء الاشجار طولهُ نحو ١٥ قدماً وعرضهُ نحو قدم وربع وخاطت طرفيهِ ودهنتهُ بنوع من الصمغ استخرجتهُ من جذوع الاشجار فصرت اجلس فيهِ معها واطوف حول الجزائر القريبة من الشاطئ. واتفق ذات يوم اننا خرجنا على جاري عادتنا وكان قصدي الذهاب الى جزيرة كبيرة لاصطياد الخفاش منها لانني كنت اراهُ يطير اليها في الصباح وكان مرادي ان اصنع خفّاً لي من جلدهِ فلما بلغنا الجزيرة ادخلت القارب في مصب نهر صغير ثم نزلت على البر وكانت الارض طيناً لازباً تغطيهِ النباتات الكثيرة الملتفة ولم اسر طويلاً حتى رأيت تمساحاً كبيراً فاغراً فاهُ ومقبلاً

الي فلما وقع نظري عليه جمد الدم في عروقي ووقفت برهة لا ادري ماذا افعل ووقف هو ايضاً كأنه استغرب منظري ولم يكن في طاقتي ان ادور وأتيه من ورائه لان الباقات كانت ملتفة التفافاً يمنعني من السير بينها وليس فيها ممرٌ الاَّ طريق التمساح وخطر لي حينئذٍ ان الجأ الى مهارتي في الوثب فعدوت اليه ووثبت في الهواء ووقعت على ظهره وصرخت صرخة عظيمة لكي تسمعني يما وتسرع اليَّ لانني تركتها في القارب . وكانت الفاس في يدي فضربته بها على رأسه في مكان اظنه مقتلاً ثم حاولت نزعها فلم استطع لانها غرزت فيه الى عصاها . واقبلت يما حينئذٍ اليَّ والجذاف في يدها فوضعته في فم التمساح ومدَّت يده حلقه فلم يعد يستطيع ان يحرك رأسه وكان معي خنجر صغير فطعنته به في عينيه وعاونتني يما على اخراج الفاس فاجهزت بها عليه . ولما عدنا الى البيت جعلت يما تصف لقومها بسالتي وكيف انقضضت على التمساح وقتلته فخرجوا في اليوم التالي بارماثهم وجاؤوا به وقد زاد إعجابهم بي اضعافاً مضاعفة وقطعوا لحمه قطعاً صغيرة وبعثوا بها الى كل القبائل المجاورة ليشاركوهم في اعجابهم ودهشتهم

وعزمتُ بعد مدة وجيزة ان انتقل كوخي الى راس اكمة على الجانب الآخر من الخليج (وعرفت بعدئذٍ انه خليج كبردج في شمالي استراليا) لكي اشرف على البحر لعلي اشاهد سفينة تمرُّ فيه وكان القوم يعلمون ذلك مني وهم الذين اشاروا الى ذلك المكان وقالوا انه اصلح لغرضي لكنهم حزنوا على فراقي وأكدوا لي انهم يبقون على ودادي واذا رجعتُ اليهم قابلوني على الرحب والسعة . ولما ودَّعتهم شيعوني الى الجانب الآخر من الخليج وهو يبعد عنهم نحو عشرين ميلاً وساعدوا زوجتي في اقامة كوخ جديد لسكنا وكانوا يزورونا من وقت الى آخر . وحاولتُ اقناعهم ليتعلموا أكواخهم الينا فلم يفعلوا لانهم قالوا ان البرد شديد على تلك الاكمة . واجتهدت يما ان تجلب لي من الاخشمة كل ما يسرني ولكن الوحدة نغَّصت عيشنا ولما ضاق صدري من استشراف البحر على غير طائل عزمتُ ان ارجع الى حيث كنت واستعدَّ للسفر برًّا لعلي اصل الى مكان تجتاز السفن منهُ . فرجعت ورحَّب الناس بي واقمت بينهم عدة اشهر قبلما تأهبت للسفر . وكانوا يودون ان اخرج معهم للقتال في غزواتهم لكني كنت اترفَّع عن ذلك لئلاَّ يروا مني الضعف فاني كنت دونهم في رشق الرماح ولم استطع ان اتمرَّن عليه لئلاَّ يتطروني وانا اتمرَّن فيروني دونهم مهارةً وهم اذا استضعفوا انساناً لم يعد لهُ شأن عندهم

واطلعتُ يما على قصدي وسألتها عما اذا كانت تمضي معي الى حيث امضي فاجابت بالايجاب وكنتُ واثقاً انها لا تتركني ابداً بل تفتديني بنفسها اينما كنت . ولما اتممنا عدات السفر ودَّعتُ القوم فودعوني آسفين على فراقي ولكنهم كانوا يحسبون ان سفري هذا لا بدَّ منهُ

للرجوع الى قومي وشيعني كثيرون منهم مسافة مئة ميل ثم تركوني انا وبيا والكلب نسير وحدنا شرقاً في تلك المجاهل ولا مرشد لي الاَّ بيا زوجتي الامينة . وكنت واثقاً انها ما دامت معي اجد الطعام والشراب وكل لوازم الحياة وبدونها لا اقدر ان اعيش يوماً واحداً في تلك المهامه . وقبل ان ودَّعت القوم اعطوني عصاً عليها حزوز مختلفة جَوازاً لي كنت اريها للقبائل التي امرُّ بها فلا يتعرضون لي بسوء وكثيراً ما كنت امرُّ بقبيلة عرفتُ رئيسها من قبلُ فيحلي على الرحب والسعة اما اذا مررت بقبيلة لا اعرف رئيسها فاطلب من اول رجل امرُّ به ان يأتي بي الى الرئيس حتى اذا وصلت اليه اريتهُ العصا فنظر الى الحزوز التي عليها ورحَّب بي واتاني بطعام وشراب ورسم علامتهُ على العصا وردَّها اليَّ

وكانت الارض التي سرنا فيها كثيرة الاَكام اشجارها بواسق علو الشجرة منها ١٥٠ قدماً الى ٢٠٠ قدم وكان طعامنا الجذور والجرذان والافاعي والقناقر ثم زاد حظها بتقدمنا شرقاً حتى صار يعسر علي بيا ان تجد لنا الطعام الكافي . وكنا كلما وصلنا الى قبيلة نقيم عندها بضعة ايام حتى نتعلَّم من نسائها ما هي الجذور التي تؤكل في بلادهم وكيف تستخرج وكيف تطبخ . واذا وجدنا لغة القوم غير مفهومة لجأنا الى لغة يفهمها كل اهالي استراليا وهي لغة الاشارات . وكانت بيا تحمل على ظهرها سلة كبيرة من لحاء الاشجار فيها ادوات مختلفة مما لا بدَّ منهُ لاعداد الطعام وكنت انا احمل قامي وخنجري . ومرت الايام ونحن نسير شرقاً ودليلنا الشمس نهاراً وتلال النمل ليلاً فان ابوابها تتجه دائماً الى الشرق . وقطعنا في طريقنا انهاراً وغدراناً كثيرة بعضها خوضاً وبعضها سباحة

ولم يطل بنا المطال حتى قطعنا الارض الشجراء ودخلنا ارضاً قفراء بل رمالاً محرقة يثور منها غبار يسدُّ الانفاس وكان فيها حفر للماء لكننا رأينا الماء يقلُّ فيها ويبدأ رويداً حتى لم نعد نجد منهُ شيئاً ولم نعد نرى في طريقنا الاَّ اشجاراً قليلة وجرذاناً وحيدة ضالة كنا نبلغ بها تبلُّغاً . وأُسقط في يدي بيا لما رأت انها لم تعد تجد ما يسدُّ رمقي ولكن كان الندى كثيراً في الليل يجتمع على الاعشاب اليابسة وعلى حديد فأسي فالحسهُ بلساني وابرد ظمأي . اما بيا فلم تعأ كثيراً بفقد الماء من قبيل نفسها على ما ظهر لي وقد قضينا عشرة ايام في قطع تلك الصحراء وكنا بلا ماء في الثمانية الايام الاخيرة منها فكنت كالطفل بين يديها تسيرني كيف شاءت وهي تبذل اقصى الجهد نهاراً وليلاً في جلب الطعام لي وتبريد غليلي ولو بنقط الندى او بمضغ بعض الاعشاب التي تفرز اللعاب . وكثيراً ما كانت تحيي الليل بجانبي ولا همَّ لها الاَّ جمع نقط الندى وصبها في فمي

وفي اليوم الخامس بعد انقطاع الماء بلغ ظمإي اشدَّهُ فيئست من الحياة ولم اعد استطيع الوقوف ولا الكلام وشعرت كأن حلقي انشدَّ واعتراني دوار شديد فانطرحت على الارض واشتدَّ خفقان قلبي حتى خفت ان اجن قبل أن يقضي عليَّ وجحظت عيناي حتى كادت تبدو تخاف مني وخطر لي حينئذٍ ان اقتل كلبي واشرب دمهُ . فوتل الانسان ما اظلمهُ . والآن اكتب هذه السطور وانا اتصورهُ مطروحاً بجانبي على الارض يلهث ولسانهُ مندلع من فيهِ جاف كالخشب وعيناهُ شاخصتان اليَّ كأنهُ يشاركني في الم ، وزاد خوفي رويداً رويداً فزحفتُ الى قرب شجرة وطلبت من الله ان يعجّل في اجلي وكانت بيا تنقضُّ على الجرذان والعظايات انقضاض النسور وتأتيني بها وتسقيني دمها ولولا ذلك لمتُّ لا محالة. واخيراً لم اعد استطيع بلع الدم وكأنها ضاقت بي ذرعاً حينئذٍ فانحنت وهمست في اذني قائلة انها لا تتركني برهة وجيزة ثم تعود اليَّ لانها رأت طيوراً طائرة ولا بد من انها ذاهبة الى حيث يوجد ماء. فلم استطع الجواب ولا الكلام ولكنني اشرت الى فاسي وطلبت منها بالاشارة ان تقتلني بها ولا تتركني في هذا العذاب فتبسمت وانفضت راسها واخذت الفاس وفرضت بها فروضاً في الشجرة ثم طرحتها بعيداً عني وامتدتني الى ساق الشجرة واخذت تعدو كالعام الجافل وكان الوقت نحو العصر فتولاني في البحران وكنت احلم انها عادت اليَّ باصداف كبيرة مملوءة ماء فانفتح عيني ولا ارى احداً

وكثر الندى تلك الليلة وبلل جسمي فاستغرقت في النوم واذا انا بصوت هاتف يناديني ويقول باللغة الفرنسوية " اثقب الشجرة اثقب الشجرة " سمعت الصوت جلياً واستيقظت وانا اظنهُ صوت بيا ثم انتبهت الى انها لا تعرف كلة من اللغة الفرنسوية لاني انما علمتها قليلاً من اللغة الانكليزية التي كنت اتكلمها كما اتكلم الفرنسوية . وفتحت عيني فلم ارَ احداً بجانبي غير الكلب وبقي الصوت يرنُّ في اذني اثقب الشجرة . اواه ولكن من اين اجد القوة للوصول الى الفاس لاثقب الشجرة بها . وفيما انا كذلك سمعتُ خطى بيا فانتعشت قليلاً والتفتُّ واذا هي مقبلة اليَّ ومعها ورقة كبيرة من اوراق الاشجار فيها نحو عشرين درهماً من الماء . فسقتني اياها وللحال زايلني البحران ولكنني بقيت ضعيفاً كما كنت واشرتُ اليها ان تأخذ الفاس وتثقب بها الشجرة فلم تكذب ان رفعتها وضربت بها الشجرة فثقبت جذعها ثقباً عميقاً فخرج منهُ ماء زلال ووضعتُ راسي تحتهُ فانصبَّ عليهِ وانتشي وصرت استطيع الكلام

ستأتي البقية

الذبّان والبعوض

لا تحقرنَّ عدوًّا لانَ جانبُهُ وان تراهُ ضعيفَ البطش والجَلَدِ
فللذبابةِ في الجرحِ المديدِ يدٌ تنالُ ما قصرتْ عنهُ يدُ الاسدِ

وهل درى الامير سيف الدين الظاهري ناظم هذين البيتين ان الذبابة اقوى من الاسد وافتك بالعباد حتى قال فيها ما قال او نظر الى ظاهر الامر واعرب عمَّا يشعر به الجريح من الالم اذا وقع عليهِ الذباب . ولا شبهة في ان الناس انتبهوا الى ضرر الذبان والبعوض من عهد طويل واثبت بعض حكمائهم انهما ينفعان ويضران معًا مصداقًا لقول الحديث "ان احد جناحي الذباب سمٌّ والآخر شفاء" . وقد كتب الدكتور حسن باشا محمود فصلاً طويلاً في المقتطف منذ بضع سنوات في الجزء الحادي عشر من السنة السابعة عشرة عدَّد فيهِ الامراض والادواء التي ينقل الذباب عدواها ويبتلي الناس بها ولكنهُ لم يذكر لتأييد قولهِ الاَّ امتحانًا واحدًا عمليًّا للاستاذ ساتشنكو يظهر منهُ ان الذبان تبتلع ميكروب انكوليرا فيكثر في بدنها ويخرج مع برازها

وقد عُرف من قديم الزمان ان الذباب ينقل عدوى الرمد من العين الرمداء الى السليمة وانهُ ينقل عدوى الحمرة والقرع وكثير من الادواء الجلدية لكن اثبات ذلك بالتجارب العلمية حديث ومنهُ ان احد العلماء اتى باربع صحاف وضع في الاولى منها مصلاً معقمًا اي خاليًا من كل الجراثيم الحية . وفي الثانية مصلاً فيهِ جراثيم الدفتيريا (الخناق) . وفي الثالثة مصلاً معقمًا وفي الرابعة مصلاً معقمًا ايضًا واتى بذبابة من الذبان العادي وجعلها تمشي على الصحفة الاولى فالثانية فالثالثة فالرابعة ووضع الصحاف في مكان دافئ ونظر اليها بالميكرسكوب في اليوم التالي فوجد في الصحفة الاولى منها ميكروبات غير ضارَّة مما كان لاصقًا بارجل الذبابة قبل ان مرَّت على الصحفة الثانية ووجد في الصحفة الثالثة والرابعة ميكروبات الدفتيريا كثيرة في مدبّ الذبابة دليلاً على انها علقت بارجلها من الصحفة الثانية وانتقلت بها الى الثالثة والرابعة . ولو وقعت هذه الذبابة في اللبن وشربهُ الطفل لعدي بالدفتيريا او لتعرَّض للعدوى بها . وقد ثبت قبلاً بتجارب ساتشنكو Sawtschenko انهُ اذا أُطعم الذباب ميكروب انكوليرا ظهر هذا الميكروب في مبرزاتهِ الى اليوم الرابع واذا أُطعم معهُ قليلاً من المرق ظهر في مبرزاتهِ بكثرة دليلاً على انهُ ينمو ويتكاثر في امعائهِ . فاذا أُصيب انسان بالكوليرا وطُرحت مبرزاتهُ

على وجه الارض وحام عليها الذباب ثم طار ووقع في الطين او الماء نقل العدوى اليها على اسهل سبيل إما بارجله او بما يا كلهُ ويبزرهُ

هذا من حيث الذبان اما البعوض (الناموس) فانتقال جراثيم الامراض به ليس على هذا النحو من الجلاء والسهولة بل فيهِ من الغموض والصعوبة ما يذهل العقول ويحيّر الافهام ويرفع قدر علماء الطبيعة الذين اكتشفوهُ بعد العناء الكثير

قلنا في الصفحة ٤٣٣ من المجلد الحادي والعشرين من المقتطف " ان الدكتور منسون يظن ان ميكروب الحمّى الملارية لا يبلغ الدرجة التي يصير فيها قادرًا على إحداث الحمى في الانسان ما لم يدخل جسم البعوض اولاً ولذلك امثلة كثيرة في الديدان التي لا يتهيأ لها الدخول في جسم الانسان مالم تدخل جسم حيوان آخر قبلهُ . ومن رأيهِ ان البعوض يمتص هذا الميكروب في المستنقعات فيشرب الانسان ماءها ويشرب الميكروب معهُ . او تجف المستنقعات وتعبث الرياح بالتراب الذي في ارضها فتنتشر هذه الميكروبات في الهواء وتدخل جسم الانسان الذي يتنفسهُ " . ثم ثبت بعد ذلك ان ميكروب الحمى الملارية ينتقل الى الانسان من البعوض الذي يلسعهُ كما ترى بين الاخبار العلمية في الجزء الاول من اجزاء هذه السنة حيث قيل " ان العلماء الباحثين في ايطاليا اثبتوا الآن بالامتحان ان الحمى الملارية تنتقل الى الانسان بلسع البعوض فانهم اتوا ببعوض من مكان تكثر فيهِ الحميات واطلقوهُ في بيت فيهِ انسان سليم فلما لسعهُ اصيب بالبرداء المثلثة " . ومن الامراض التي تعتري الناس ولاسيما المساكين الذين يسكنون قرب المستنقعات مرض يسمى داء الفيل . وقد ظنّ الاطباء من عهد قديم أن لهُ علاقة بالبعوض وبالدود الصغير الذي يوجد في دم المصاب بهِ لكن هذا الظن لم يتحقّق الى ان قام الدكتور منسون ومضى الى بلاد الصين الى جزيرة اموي حيث يكثر هذا الداء وبنى بيتًا لصيد البعوض وابحث عن علاقتهِ بهِ وكان يضع واحدًا من المصابين في سريرهِ كلّة (ناموسيّة) كبيرة ويوقد بجانبهِ مصباحًا اغراء للبعوض ثم ينزل الكلة ويجمع البعوض منها في الصباح ويخرج الدم الذي امتصهُ وينظر اليهِ بالميكرسكوب فيجد فيهِ اجنّة الدود المشار اليهِ آنفًا اما الدود نفسهُ فيكون مستقرًا في الاوعية اللمفاوية في بدن الانسان وهو الذي يسبب تضخمها المعروف بداء الفيل . وهذه الاجنّة لا ترى بالعين ولكنها تُرى بالميكرسكوب وهي خيوط دقيقة كالافاعي يحيط بكل خيط منها انبوب شفاف كأنهُ قاط لها وهي تتحرّك فيهِ وتتمعج وتطول وتقصر محاولةً الخروج منهُ كأنها تعلم ان خروجها من دم الانسان يمهّد لها السبيل لتخرج من هذا القاط ولو لم تخرج من الدم لاضطرّت ان تبقى في قاطها في

حالة الطفولية الى ما شاء الله . فلا يمضي عليها مدة طويلة حتى تخرج من الانبوب وتدخل معدة البعوض وتنتقل الى عضلات صدره وهناك يتولد فيها دم وقناة هضمية وذنب مثلث ويكبر جرمها جداً

والبعوضة التي يدخلها هذا الدود ويكبر فيها تنقطع عن الطعام وتمضي الى مستنقع من المستنقعات وتبيض على وجه الماء وتموت بعد ان تجمع بيضها في شكل قارب صغير ثم تنفصل البيوض بعضها عن بعض وتخرج منها العوّم وهي الدود الصغير الذي يرى في الماء الثاقع . اما ديدان داء الفيل المذكورة آنفاً فتكون قد بلغت اشدها في جسم البعوضة فتخرج منه حالما تموت وتقيم في الماء المستنقع لترصّد من يشربه لتدخل بدنه وتعيش فيه وتوالد فاذا اتفق انه شرب الذكور فقط او الاناث فقط لم يصبه منها ضرر واما اذا شرب الذكور والاناث معاً فتخترق القنوات المفصية وتقيم في الاوعية اللمفاوية وتتزاوج هناك وتوالد الى ان تسد الاوعية الدموية بأولادها فيتضخم الجسم التضخم المعهود في داء الفيل . وكأن الطبيعة او العناية تحفل باجنّة هذه الديدان وتهتم بها اكثر مما تحفل بالانسان وتهتم بحياته لانها تنقلها الى سطح جسمه في الليل فقط حينما يقع عليه البعوض ويمتص دمه واما في النهار فتبقيها غائرة فيه بعيدة عن سطحه ولذلك سميت بالديدان الليلية

ولما اثبت الدكتور منسون ان البعوض ينقل داء الفيل من المصابين به الى الاصحاء وعلم الاسلوب الذي ينقل العدوى بها بحث هو والماجور روس في بلاد الهند عن كيفية نقل البعوض للحمى الملارية فوجدا ان البعوض الذي اختصه رمادية اللون وظهره كبير منتفخ ينقل جراثيم الحمى الملارية من المرضى الى الاصحاء على هذه الصورة : فاذا امتص دماً فيه جراثيم الحمّى نمت من بعض هذه الجراثيم زوائد تنفصل عنه وتدخل جراثيم اخرى فتتناسخ بها وتصير قادرة على الحركة فتتحرك وتدخل العضلات التي في جدران معدة البعوض وتتوهناك وتتكوّن منها اكياس صغيرة تنشأ من جسم البعوض وفي بعضها خيوط دقيقة وفي البعض الآخر ذرّات سوداء . وفي اليوم الثامن او التاسع تنشق هذه الاكياس ويفرغ ما فيها في بدن البعوضة فيحمل دمها الذرات السوداء الى اسجتها وينقل الخيوط الدقيقة الى الغدد اللعابية التي على جانبي خرطومها حتى اذا لسعت انساناً خرج اللعاب منها ومعه هذه الخيوط وامتزج بدمه فتؤلمه بلسعها وتطعّمه بجراثيم الحمى الملارية في وقت واحد . ثم تبيض في الماء وتموت على وجهه وتخرج صغارها من البيض وتأكل جسمها فتبتلع الذرات الصغيرة المذكورة آنفاً ولعلها تبقى في بدنها الى ان تمتص دم انسان مصاب بالحمى الملارية وتمتص معه جراثيم هذه الحمى فتناسخ

في بدنها من اجتماعها بهذه الذرات وتتولد فيها الخيوط تشار اليها آنفاً وتنتقل منها الى انسان سليم تلسعهُ وهلم جرًّا وقد تنتقل الى الطيور كما تنتقل الى البشر

هذا ما يدعيهُ الذبان والبعوض من نقل الامراض والفضل في تحقيق ذلك للعلماء الاوربيين والاميركيين لانهم لم يكتفوا بالآراء والظنون بل جاؤا الى البحث والامتحان وسافروا الى اقاصي المسكونة لهذه الغاية

المقامرة ومضارُّها

لا مشاحة ان سوق القمار قد راجت في هذا القطر والقطر الشامي منذ عهد قريب رواجاً لا مثيل لهُ في العصور الغابرة وتباينت درجاتهُ حتى يسهل على كل احد الاشتراك فيهِ من الامراء والاغنياء الى السوقة وابناء الازقة . وتعدَّدت اساليبهُ حتى دخل فيها ما لا يُظَن انهُ من القمار في شيء كالرهان والنصيب اللذين يكتسب بهما المرء مالاً لم يتعب لهُ ويخسر غيرهُ اموالاً لم يعوَّض عنها شيئاً ولذلك رأيت ان اجمع السطور التالية مما كتبهُ نخبة الكتَّاب في هذا الموضوع وجعلت اكثر اعتمادي فيها على كتابين لستفيلد وستيفنز وعلى مظان اخرى عربية وانكليزية فاقول

مَن تصفح تاريخ الشعوب الأُوَل رأى ان المقامرة كانت رائجة عندهم فمنهم مَن استحسنها ولم يحسب منها ضرراً ومنهم مَن ذمَّها وقبَّح نتائجها . فمدنتها الشريعة الهندية القديمة وهي من اقدم شرائع الامم . وذكر المؤرخون ان الصينيين كانوا يقامرون منذ الوف من السنين وان اللعب بالورق كان منتشراً عندهم وان الاوربيين اخذوهُ عنهم . وروى المؤرخ هيرودوتس كلاماً عن كهنة مصر جاء فيهِ ان احد ملوكهم قامر الشيطان في الجحيم . وجاء في التوراة ان شاول انتُخب بالقرعة ملكاً على بني اسرائيل وان يونان حين جنحت السفينة بهِ وبالذين معهُ " ساهم القوم ايُّهم يلقى في البحر فكان من المدحرجين اي من المقمورين " . والقرعة والسهام من المقامرة كما لا يخفى . وذاعت المقامرة في عهد اليونانيين القدماء بدليل قول هوميروس الشاعر عن عشاق بنلوب امرأة عولوس انهم كانوا يلعبون بالداما وقولهِ ايضاً عن بتروكلس الذي قتلهُ هكتور انهُ كان يلعب بالنرد . وذمَّ ارسطوطاليس الفيلسوف المقامرة وانزل المقامر منزلة اللص السارق . وقال كلسترات الخطيب اليوناني ان المقامرة التي يضاعف المقامرون الرهن فيها تشبه المعارك المتوالية التي لا تنتهي إلاَّ بانقراض المتحاربين

وشاع القمار عند الرومانيين القدماء حتى عمَّ الخاصة والعامة فكان الملك والكبراء يقامرون نهارًا وليلاً . وقد لُقِّب أغسطس قيصر بالمقامر وألَّف الامبراطور كلوديوس كتابًا في المقامرة وكان شديد الغرام بها حتى خالهُ سنكا الحكيم محكومًا عليهِ بان يلعب الزهر في الجحيم بقدح بلا كعب . وبقي القمار شائعًا في رومية الى ان استوى يوستنيانوس على عرش الملك فمنعهُ منعًا باتًّا وجعل لقب المقامر مرادفًا للالقاب الدنيئة

وكان القمار معروفًا عند العرب واطلقوا عليهِ اسم الميسر وادواتهُ الازلام والقداح والاقلام فامر القرآن الشريف باجتنابهِ في قولهِ " انما الخمر والميسر والانصاب والازلام رجس من عمل الشيطان فاجتنبوهُ " . وقولهِ " يسألونك عن الخمر والميسر قل فيهما اثم كبير ومنافع للناس " . وكان العرب يعدون الشطرنج من القمار . قيل سُئل ابو العباس بن شريح عن الشطرنج فقال في لاعبيهِ اذا سلمت ايديهما من الطغيان ولسانهما من العدوان وصلواتهما من النسيان فهو مباح بين الاخوان غير محرَّم على الخلاَّن . وسئل الحسن رضي الله عنهُ فقال لا بأس بهِ ما لم يكن قمارًا فانهُ احتيال (رواهما صاحب محاضرات الادباء) . غير ان القول باستحسانهِ قليل . وقال احد الشعراء في ذمهِ

لعب الشطرنج شومُ فاجتنبها يا مشومُ
انما عدتْ لقوم شأنهم شأنٌ عظيمُ
ملكٌ يجبى اليهِ او وزير او نديمُ
هلكَ فيها لعب النا س فماذا يا حكيمُ

وجاء في محاضرات الادباء ان اهل المدينة كانوا اذا خطب اليهم من يلعب الشطرنج لم يزوِّجوهُ ويزعمون انهُ احدى الفرتين

وكان الميسر معروفًا عند العرب شائعًا بينهم فياتون بجزور يقطعونهُ عشرة اجزاء ثم يؤتى بالقداح وهي عشرة سهام سبعة منها ذات خطوط وقد نظم اسماءها الصاحب في قولهِ

ان القداح امرها عجيب الفذُّ والتوأم والرقيبُ
والحلس ثم النافس المصيبُ والمصفح المثير العجيبُ
ثم المعلَّى خطها الرغيب هاك فقد جاد بها الترتيب

توضع في خريطة وتخلط معًا فيضرب كل من المقادحين سهمًا فيأخذ نصيبهُ من الجزور

وانتشر القمار في اوربا قبيل القرن الرابع عشر انتشارًا عظيمًا حتى حاول الفونسو دي كستيل استئصال شأفتهِ من بلادهِ فالشأ رتبة شرف يمنع متقلدوها من المقامرة وتابعهُ يوحنا

دي كستيل على ذلك فاصدر امرًا عاليًا بمنعه

اما في فرنسا فقد كان انتشار القمار عظيمًا وفشا حتى اتخذه ملوكها ديدنًا لهم واقتدى عامة الشعب بهم . فخسر كارلس السادس خمسة الاف جنيه في ليلة واحدة . ويقال ان لعب الورق دخل اوربا في ايامه ولكن لا دليل على ذلك . وكان الملك هنريكس الثالث مولعًا به ولعًا شديدًا مع انهُ كان همامًا مقدامًا في سائر اعماله فحط به من رفيع مجده الى منزلة حقَّرته في عين رعيته . وزاد البلاط الملكي خللاً في ايام لويس الرابع عشر ففشت المقامرة فيه وانتقلت منهُ الى نوادي الشعب على اختلاف طبقاتهم " والناس على دين ملوكهم " . وكان وزيرهُ مزارين من اكبر المقامرين حتى انهُ لما اضطرَّ الى الفرار من باريس ايام الثورة الاولى (الفروند) كان يقامر مع جماعته وخدمهُ يرزمون امتعتهُ ويحزمونها . وقيل انهُ بقي يقامر حتى آخر ساعة من حياته . وقد صوَّرهُ دلاروس وهو يحثُّ رفاقهُ على اللعب وكانت قواهُ قد انحطت الى درجة لم يستطع فيها حراكًا . وقيل انهُ لما سُجن الوزراء كوندي وكونتي ولونكفيل في سجن البستيل احيوا ليلتهم بالمقامرة . وان دوقة دي بري خسرت مليونًا وسبع مئة الف فرنك في ليلة واحدة . وكان نبوليون الاول يقامر بالملك كما قال لا بالورق وكان يحتقر كلَّ من اوقعتهُ هذه الخلَّة في شراك عارها . غير انهُ جعل يلعب لعبًا قليلاً حينما نفي الى جزيرة القديسة هيلانة

وشاع القمار في انكلترا منذ عهد قديم ولكنهُ لم يعم في زمن من الازمان كما هو عامٌّ فيها الآن . وزاد اعتناء الانكليز بتأصيل الخيل وتربيتها منذ نحو ثلاث مئة سنة فكثرت ميادين السباق وتبارى المراهنون فيها حتى اضطرَّ الملك تشارلس الثاني ان يمنع المراهنة باكثر من مئة جنيه ومن خسر اكثر من ذلك لا يلزم بالدفع اذا لم يكن قد دفع الرهان سلفًا . ثم نسي امرهُ وراج الرهان حتى بين اعضاء العائلة المالكة وبقي شائعًا مع ما اصدرهُ مجلس النواب من الاوامر لمنعهِ الى ان نصَّب الملك جورج الثالث على العرش البريطاني فامتدَّ رواق المقامرة حينئذٍ وانفسح مداها فشبت مخالبها في الامة الانكليزية كلها وبات القمار حرفةً لكل متدام من رجالها وعقيلة من نسائها . وكان الوزير تشارلس فوكس السياسي الشهير من اكبر المقامرين ابتدأ في المقامرة وهو في الرابعة عشرة من العمر فكان يجيء الليالي بالقمار ويدير شؤون المملكة في النهار ولم يصل الى الثالثة والعشرين من عمره حتى عُيِّن وزيرًا للخزينة وكان مديونًا بمئة واربعين الف جنيه خسرها بالمقامرة فوفاها ابوهُ عنه لكي ينقذهُ من العار . وجدير بهِ ان يفعل ذلك لانهُ هو الذي قادهُ الى هذه الخلة القبيحة وورَّطهُ فيها فقد قيل

انهُ كان يملأُ جيوبهُ ذهباً ويبحث بهِ الى اماكن القمار وهو في الرابعة عشرة من عمرهِ. ولم يقلع عن المقامرة مع ما حازهُ من المناصب العالية. وذهب احد اصدقائهِ يزورهُ بعد ليلة خسر فيها مبلغاً كبيراً من المال فوجدهُ يتصفح تاريخ هيرودوتس غير مبالٍ بالخسارة ولما استغرب منهُ ذلك قال لهُ ماذا تريدني ان افعل بعد ان خسرت كل ما املك

وكان جورج سلون الكاتب الانكليزي الشهير من رفقاء توكس في المقامرة لكنهُ تغلَّب على هذه الخلة في أُخريات ايامهِ وقال فيها رأيت المقامرة مهلكة لاربعة الوقت والصحة والمال والعقل فتركتها

وجمع شتيتز في كتابهِ على المقامرة كثيراً من نوادر المقامرين. قال ان احد اشراف الانكليز خسر ٣٢٠٠٠ جنيه في ليلة واحدة فانتحر على اثرها. وخسر غيرهُ مئة الف جنيه وعقاراً دخلهُ السنوي ١٨٠٠٠ جنيه. وخسر آخر ٢٥٠٠٠٠ جنيه. ورُمي الزهر سنة ١٧٨٠ على ١٨٠٠٠٠ جنيه دفعة واحدة. ولكن هذا الداء اخذ يضعف منذ استولت الملكة فكتوريا على عرش الملك لانها بذلت جهدها في مقاومتهِ فانتقل من انكلترا الى المانيا وزاد زيادة فاحشة في منتزهاتها ومصايفها حتى بلغ ما لم يبلغهُ في غيرها في زمن من الازمان واصبح اسما همبورج وبادن مقرونين بالمقامرة والسرقة والاختلاس. ولكن الحكومة البروسية اختتمت بهذا الامر سنة ١٨٦٨ والغت اماكن القمار فلم يبقَ الآن في اوربا من نوادي المقامرة العمومية سوى القليل اشهرها مونت كارلو ولو لم تحلَّ مدينة كبيرة من الملاعب الصغيرة

اما مونت كارلو فمدينة صغيرة في امارة ما نوكا الى الجنوب الشرقي من فرنسا. والامارة نفسها صغيرة جداً مساحتها ثمانية اميال مربعة وعدد سكانها ١٣٣٠٠ نفس لا غير تحيط بها البلاد الفرنسوية من كل ناحية الاَّ من الجهة الجنوبية حيث تتصل ببحر الروم. ولما خيف من منع المقامرة في همبورج وبادن ذهب بعضهم الى مونت كارلو واتفقوا مع اميرها على بناء ملعب فيها للقمار وتعهدوا بان يدفعوا اليهِ ستين الف جنيه كل سنة وشرعوا في بناء الملعب سنة ١٨٥٩. وهم يدفعون الآن الى وريثهِ سبعين الف جنيه في السنة يتقاضونها كلها من اموال المقامرين فوق ما يربحونهُ منهم. وفريق كبير من المقامرين هناك لا يعبأُ بقليل يخسرهُ او يكسبهُ لوفرة غناهُ ولكن الفريق الاكبر يخسر في يوم او ايام قليلة جنى سنين كثيرة او يكسب مالاً طائلاً يسهل عليهِ التبذير وارتكاب الموبقات. فالنفع قليل خاص ان كان هناك نفع والضرر كثير شامل

وقد شاع القمار في الولايات المتحدة الاميركية واقبل عليهِ الاميركيون اقبالاً عظيماً لان طباعهم أُلفت الكسب الوافر من غير تعب كثير وزاد غنى الاغنياء منهم حتى لم يعد يتعذَّر

عليهم ان يخاطروا بجانب كبير من اموالهم ولكن ليس للمقامرة عندهم تاريخ مخصوص وشأن مذكور كما لها في اوربا

هذا ما امكنني اثباتهُ من تاريخ القمار وانتشارهِ في البلدان المختلفة أما اذا اريد النظر اليهِ من حيث هو والاسباب التي توجب منعهُ فآراء مشاهير الباحثين مختلفة فمنهم من قال بمنعهِ لانهُ وسيلة للكسب بغير عمل موازٍ لهُ . ويعترض على ذلك بان كثيرين يكسبون اموالاً طائلة بابتياعهم اسهماً يرتفع ثمنها كثيراً بعد ابتياعها فان كان اقتران العمل بالكسب واجباً استحال ان يُستخدم المال للكسب ان لم يقترن بعمل صاحبهِ . وقبَّح غيرهم القمار لما فيهِ من المخاطرة المطلقة بالمال . وهذا غير سديد ايضاً لان التاجر الذي يبتاع بضاعة من بلاد ليربح بيعها في بلاد أُخرى يخاطر مخاطرة كبيرة . ولا يخلو فرع من فروع التجارة من المخاطرة المطلقة بل ان الافلاس اقرب الى التجَّار منهُ الى غيرهم . وقد حدَّد بعضهم المقامرة بانها مخاطرة المرء باموال تزيد على ما يسهل عليهِ دفعهُ لو خسرهُ وليس في طاقتهِ ان يتحكَّم في الربح والخسارة . ويقوم ضررها بانهُ اذا قامر اثنان او اكثر فالرابح يربح والخاسر يخسر ولكن لا ينتفع احد آخر من ذلك غير صاحب محل المقامرة . اما التجارة فمهما كان فيها من المضاربة يبقى منها نفع عام لكثيرين . اي ان المقامر يضيع وقتهُ وقواهُ بما لا ينفع احداً . اما ضرر المقامرة فايضاحهُ من اسهل ما يكون لان غرض المقامر الكسب عموماً اما الذين يقامرون قصد التسلية فقليل جداً والغالب ان قصدهم هذا يزول حالما يكسبون او يخسرون فيتوخون الغرض الحقيقي من المقامرة . والمبتدىء فيها يقامر اناساً امهر منهُ وادرى باساليب المقامرة وحيلها وهم يبذلون جهدهم ليربحوا ولما كانوا امهر منهُ كما تقدم فالربح مقدور لهم لا لهُ لانهم اذا فرضنا تساوي الاندية بينهُ وبينهم كما هو الواجب يبقى لهم امتياز عليهِ بمهارتهم وبعض الحيل التي يستعملونها ولا سيما باساليب الخداع التي لا يخلُّ عنها من جعل المقامرة حرفة لهُ . وهب ان السعد خدمهُ فوقع لهُ الربح اولاً كما يحدث احياناً وكما ينتظر كل مبتدىء في المقامرة كان ربحهُ وبالاً عليهِ لانهُ يتوسَّع حالاً في نفقاتهِ ويعتاد الاسراف . فما دام يكسب يسهل عليهِ الاسراف لكثرة المال في يدهِ واذا خسر بقي على الاسراف لانهُ لا يعود يعبأ بالقليل . واذا خانهُ السعد وخسر لم يعد يستطيع ان يغيِّر اسلوب معيشتهِ الذي اعتادهُ حينما كان يربح . ولا يربح ربحاً ثابتاً من المقامرة الاَّ اصحاب اماكن المقامرة والذين يجعلونها عملاً لهم ويقضون فيها وقتهم كلهُ ويرتضون بحرفة لا تعلو عن السرقة ولا يرتفع قدر اصحابها في عيون الناس عن اللصوص والمختلسين

نجيب صرُّوف

السمك الطيَّار

يقول الناظرون الى الظواهر الذين يرون السمك يطير ويقع على السفن انهُ انما يطير لملاكهِ كما قالوا في النمل اذا نبتت لهُ اجنحة وطار . والمحقق ان السمك يطير خوفاً من الملاك وهرباً من الاعداء كما يطير النمل ليتزاوج ويخلف نسلاً . والطيران نافع لها كليهما ولولا ذلك لزال منهما او لانقرضا

والسمك الذي يطير كثير الانواع عدُّوا منها اربعين نوعاً او اكثر وهو قديم رأيناهُ متحجراً في صخور لبنان ولا يزال كثيراً في بحر الروم عند سواحل الشام . واشهر انواعهِ النوع المعروف بالسمك الطيار (Exocœtus volitans) وهو المرسوم في هذا الشكل ويعرف بطول زعانفهِ الصدرية التي تقوم مقام الاجنحة للطيور وبطول بدنهِ وكبر حراشفهِ وصغر اسنانهِ او عدم ظهورها

وطول السمكة من هذا النوع ٢٥ سنتمتراً الى ٣٠ وقد تطول زعانفهُ الصدرية حتى تبلغ طرف ذنبهِ فيسهل عليهِ الطيران مسافة طويلة . وكلهُ بحري ليس فيهِ شيء نهري . والدافع

الاول لهُ الى الطيران الهرب من اعدائهِ فيثب من الماء ويسير في الهواء بقوة وثبتهِ لا بحركة زعانفهِ لكن زعانفهُ تتحرك قليلاً كانها تستزيدُ على حركة السباحة التي كانت تحركها وهي في الماء . قال صاحب كتاب التاريخ الطبيعي الملكي انهُ لم يرَ سمكة طيارة تستطيع ان تغير جهة طيرانها كثيرًا . لكن العلماء مختلفون في ذلك على قولين مشهورين قال الدكتور مويوس ان هذا السمك يُرَى وقت هياج البحر اكثر مما يرى وقت سكونهِ يثب من الماء اذا تبعتهُ اعداؤهُ او اذا خاف من سفينة قادمة اليهِ وقد يثب لغير سبب ظاهر ولا يلتفت الى عصف الرياح وحركات الامواج ويبسط زعانفهُ ولكنهُ لا يحركها الاَّ اذا حركتها الرياح وطيرانهُ سريع يفوق سرعة السفينة اذ كانت تقطع عشرة اميال في الساعة . ويقطع في كل طيرة خمس مئة قدم وطيرتهُ اطول اذا كانت الريح تضادُّهُ منها اذا كانت معهُ او عن جانبهِ . وهو يسير في خط واحد لا ينحرف عنهُ بارادتهِ بل يجاري الرياح فاذا كانت الريح تهب ضدَّهُ على خط مستقيم سار ضدَّها في خط واحد كما يسير السهم اذا رميتهُ افقيًا ولكن اذا كانت الريح تهبُّ عن احد جانبيهِ حرفتهُ الى الجانب الآخر لكنهُ قد يضرب ذنبهُ بالماء وهو طائر فينحرف عن الجهة التي كان طائرًا فيها . واذا كان الموج كثيرًا ظهر خط الطيران متموجًا كأنَّ الهواء المضطرب يدفعهُ فوق الامواج . وقد يقع على السفن ولكن ذلك لا يحدث في النهار ولا في سكون الانواء

وقال غيرهُ في جريدة الارض والماء ان السمك الطيار يقطع في طيرانهِ تسع مئة قدم اذا كان الهواء ساكنًا ويقطع ضعفي هذهِ المسافة اذا مسَّ سطح البحر في طيرانهِ كما تمس السنونة سطح البرك . ويستطيع ان يغير جهة الطيران من تلقاء نفسهِ فيدور يمنة او يسرة او ينقلب راجعًا ويحرك زعانفهُ الصدرية وهو طائر حركة سريعة (كما تحرك الجنادب اجنحتها) وطيرانهُ في الثوء اسرع واقصر منهُ في الصحو

الاَّ ان الدكتور مويوس اثبت ان السمك الطيار لا يطير بحركة زعانفهِ لان عضلات الزعانف صغيرة جدًّا لا تكفي لتحريكها تحريكًا يحملهُ في الهواء . فان العضلات التي تحرك جناحي الطائر تثقلها سدس ثقل الطائر كلهِ والعضلات التي تحرك جناحي الخفاش تثقلها جزء من ثلاثة عشر جزءًا من ثقلهِ واما العضلات التي في زعنفتي السمكة الطيارة فتثقلها جزء من اثنين وثلاثين جزءًا من ثقل السمكة . اما اذا كانت السمكة الطيارة في الماء فعضلات بدنها كلها تدفعها للوثب فتثب كالسهم يرمى عن الوتر وتحرك زعانفها في الهواء وهي طائرة كما يتحرك شراع السفينة بهِ

غرائب الخلق

الانسان ميّال بالطبع الى مشاهدة الغرائب البعيدة عن المألوف ولذلك تعنى كثيرون من الاوربيين والاميركيين بجمع النوادر الطبيعية وعرضها للانظار. وقد اطلعنا الآن على كتاب جمعت فيه صور كثير منها وهي منقولة عن صور فوتوغرافية فلا شبهة في صحتها فرأينا ان نصف بعضها تنكهةً للقرّاء

من ذلك شاب مجري ينفخ صدرهُ حتى يزيد محيطهُ نحو شبرين و ٤١ سنتيمترًا وينفخ

(١) اني جونس امرأة ذات لحية وشاربين

بطنهُ ايضاً حتى يزيد محيطهُ شبرين ايضاً. واذا نفخ صدرهُ كذلك وكان مربوطاً بسلاسل من الحديد قطعها بقوة انتفاخه. وغرب من ذلك انهُ ينقل قلبهُ من الجهة اليسرى الى الجهة اليمنى كأن رئتيهِ يدان تأخذان قلبهُ من مقره في الجانب الايسر وتنقلانهِ الى الجانب الايمن

ومنهُ امرأة اميركية اسمها اني جونس لها لحية طويلة الشعر غزيرتهُ وشاربان كبيران. وقد طرَّ شاربا لما كان لها من العمر ثلاث سنوات. وشاهدنا صورتها مرارًا كثيرة قبلاً وكنا نظن فيها شيئاً من المبالغة اما الصورة التي رسمناها لها الآن فمنقولة حالاً عن صورة فوتوغرافية فلا شبهة في صحتها. وقد تزوَّجت هذه المرأة مرتين ويقال انها على جانب عظيم من الدعة

ولا شيء فيها من اخلاق الرجال . وطول لحيتها نحو عشرين سنتيمترًا واذا غطتها وغطت شاربيها واظهرت وجنتيها وعينيها وجبينها حسبتها من اجمل النساء

ومنهُ التوأم الممسوخ وهو توأم ممسوخ متصل بتوأم ذكر تام الخلقة جميل المنظر والممسوخ انثى بلا رأس تتصل باخيها من تحت القص ولها يدان ورجلان ولكن رجليها قصيرتان جدًّا فللجسمين رأس واحد ويظهر ان لها قلبًا واحدًا ايضًا وللانثى معدة يصل اليها الطعام من معدة اخيها والمراكز العصبية يشترك فيها الاثنان . وقد ولد هذان التوأمان في مدينة لكنو من بلاد

(٣) الفزم بطرس الكبير

الهند منذ ثلاث وعشرين سنة وزارا مدينة لندن سنة ١٨٨٨ ثم ذهبا الى اميركا مقر الغرائب واقاما فيها

ومنها توأما أورمًا وهما ابنتان ولدتا في ولاية اورسا من بلاد الهند منذ ثماني سنوات تتصل احداهما بالاخرى برباط من اللحم والعظم عرضهُ اربع عقد وثخنهُ عقدتان يمتد من عند ثدي الواحدة الى عند ثدي الاخرى فيشترك الاثنتين في الاوعية الدموية والالياف العصبية والمعدة والكبد ولذلك يستحيل انفصل بينهما وقد حاول ابوهما فصلهما حال ولادتهما ولكن قام من منعهُ عن ذلك وانقذهما من الموت . وهما على جانبٍ من جمال المنظر وانس الحضر واعمالها

مشتركة في تشهيه بوحدة لتشهيه لاخرى وتشتركان في النوم والسهر والسرور والكدر والجوع والشبع كأنهما روح واحدة في جسمين. وقد تعلما الانكليزية والفرنسوية والالمانية مع لغتهما الهندية

ومنها التزم بطرس الكبير وهو اصغر فزم معروف ولد بروسيا منذ نحو ثماني عشرة سنة فقد بلغ اشدهُ لكن طولهُ الآن متصباً اثنتان وعشرون عقدة ونصف عقدة فقط اي ٧٤ سنتيمتراً . وثقلهُ ستة ارطال مصرية وثلاثة ارباع الرطل اي اكثر من اثنين قليلاً واذا

(٣) عالم يرون

وقف بجانب الانسان المعتدل القامة بلغ ركبتهُ لا غير . ومن غريب امرهِ انهُ كامل الخلق كما ترى في صورتهِ المرسومة على الصفحة السابقة يتكلم الروسية والالمانية وقليلاً من الانكليزية وشعرهُ اشقر جعد وعينهُ زرقاوان ومنظرهُ جميل وصوتهُ حادٌ ومن رآهُ مرةً لا ينسى صورتهُ مدى العمر وقد يظنهُ في اول الامر دمية من الدمى التي يلعب بها الصغار حتى يسمعهُ يتكلم ويرى حركاتهِ

ومنها وادكوشرن وهو ولد عمرهُ خمس سنوات لهُ ذاكرة عجيبة وعى فيها ما لا يحصى

من الحوادث والاخبار والتواريخ كأن عقلهُ خزانة كتب كبيرة وقد سئل عشرين الف مسألة في مواضيع مختلفة فاجاب عنها كلها حالاً ولم يخطئ في واحدة منها . وهو اميركي الاصل ولم يشتهر من ذويهِ بقوة الذاكرة الاَّ اختهُ

ومنها عالي يرون وهو رجل ولد بقدمين صغيرتين متصلتين يسميهِ من غير ساقين كما ترى على الصفحة السابقة وقد بلغ الآن الثامنة والخمسين من عمرهِ ولهُ تسعة من الاخوة والاخوات وكلهم كاملو الخلق . وتقد رجليهِ لم يضرَّ بهِ بل نفعهُ لانهُ كسب بهِ كسباً كبيراً فتزوج ورزق اربعة اولاد الكبيران منهم يشتغلان منصبين عاليين وهو على جانب عظيم من المعارف

(٤) بطرس شمشون الجبار الروسي

ومنها بطرس شمشون . وهو جبار روسي يقطع السلسلة التي تحمل الفي رطل (مصري) ويربط صدرهُ بحبل من الاسلاك المعدنية فيهِ ٩٦ سلكاً فينفخ صدرهُ ويقطعها كلها . ويلف سلسلة حديد على ذراعهِ اليسرى وسلسلتين على اليمنى ثم يوتر عضلاتهما فيقطع السلاسل الثلاث . ويرفع عن الارض ٣٥٠٠ رطل اي نحو ١٢٩٠ اقة ويظهر بناؤهُ العضلي من صورتهِ المرسومة ههنا

ومنها اغوري كيا وهي فتاة يابانية وقعت وهي طفلة فكسرت ذراعيها ولم تعد تستطيع

استعانني فاستعاضت عنهما بقدميها فتعلمت الكتابة بهما والخياطة وهي الآن تعمل بهما كل ما تعمله صانع اليدين بيديها

ومنها تشارلس ترب وهو رجل اميركي ولد من غير يدين فاستعاض عنهما برجليه وهو يصنع بهما كل ما يصنعه الرجل الماهر بيديه فيكتب بهما ويأكل وخطه جميل جداً

وكل هؤلاء الناس أُعطي بأسرهم الاكتساب من عرقهم على النظار فعاشوا عيشة الرخاء وافادوا واستفادوا ولو لا ذلك لكان اكثرهم عالة على ذويهم

تجارة القطر المصري

اقتدى الانكليز بالفرنسويين والنمسويين والايطاليين فانشأوا مجلساً (غرفة) للتجارة المصرية في مدينة الاسكندرية منذ ثلاث سنوات (في ٤ مارس سنة ١٨٩٦) انتظم في عضويته كثيرون من تجارهم في مصر والاسكندرية واصحاب البنوك فيهما وبعض التجار في البلاد الانكليزية. وقد نشر هذا المجلس خلاصة اعماله في العام الماضي ووصف التجارة المصرية فيه. ويظهر من هذه الخلاصة ان المجلس اهتم بمسائل كثيرة النفع للجمهور كالغاء عوائد الجسور والكباري واعادة تذاكر الذهاب والاياب الى سكة الحديد ونحو ذلك مما يشكر عليه. اما وصفه للتجارة المصرية فسهب كثير الفائدة وقد لخصنا منه ما يلي

القطن

بلغت غلة القطن في العام الماضي ٦٥٤٣٠٠٠ قنطار اي نحو ٨٢٠ الف بالة في كل بالة منها ثمانية قناطير وقد صدر من الاسكندرية ٨٢٧٨٧ بالة من غرة سبتمبر سنة ١٨٩٧ الى آخر اغسطس سنة ١٨٩٨ اكثرها أُرسل الى البلاد الانكليزية كما ترى في هذا الجدول

الصادر الى البلاد الانكليزية	٣٤٧٤١٠	بالات
" " " الروسية	١٨٥٤٧٢	بالة
" " مرسيليا واسبانيا	٠٩٦٣٩١	"
" " تريستا	٠٨٢٨٣٠	"
" " ايطاليا	٠٥٥١١٣	"
" " اميركا	٠٥٤٩٧٩	"
" " الهند	٠٠٥٦٨٥	"

وقد زاد ما تأخذهُ البلاد الانكليزية من القطن المصري منذ عشرين سنة الى الآن مئة الف بالة وما تأخذهُ روسيا مئة الف بالة ايضاً وما تأخذهُ مرسيليا واسبانيا نحو خمسين الف بالة وما تأخذهُ تريستا نحو ستين الف بالة وما تأخذهُ ايطاليا نحو ثلاثين الف بالة اما اميركا والمند فلم تكونا تأخذان شيئاً . وقد تضاعفت غلة القطن في هذه المدة فكانت منذ عشرين سنة نحو ثلاثة ملايين قنطار او اقل وهي الآن ستة ملايين قنطار او اكثر

بزرة القطن

بلغ الصادر من بزرة القطن في العام الماضي ٣٧٢٢٠١٧ اردبًّا صدر منها الى مرسيليا وبقية موانى اوربا ١٢٥٦٠٥ اردبًّا وما بقي صدر كلهُ الى الموانى الانكليزية

الحبوب والقطاني

غلة الحبوب والقطاني يؤكل اكثرها في القطر ولا يصدر منها الاَّ بعض الفول وقد صدر منهُ في العام الماضي ٢٣٩٨٨١ اردبًّا الى البلاد الانكليزية و٣٤٩٨٥٨ اردبًّا الى سائر الممالك الاوربية

السكَّر

صدر من السكر في العام الماضي ٥٨٧٠٠ طن أُرسل اكثرها الى الولايات المتحدة الاميركية فانها اخذت منها ٤٤ الف طن وهذا شأنها منذ ثلاث سنوات فانها صارت تأخذ اربعة اخماس السكر الذي يصدر من هذا القطر وكان اكثرهُ يصدر قبلاً الى البلاد الانكليزية

الصوف والخرق

بلغ ثمن الصوف الذي صدر في العام الماضي اكثر من ٤٤ الف جنيه واكثرهُ أُرسل الى البلاد الانكليزية وثمن الخرق نحو ١٣ الف جنيه واكثرها ارسل الى الولايات المتحدة الاميركية

السكاكر

ارسل من القطر المصري في العام الماضي ٢٥٠ مليون سيكارة بلغ وزنها ٣٣١٠٩٢ كيلوا وثمنها ٢٦٤٨٣٣ جنيهاً

السماني

بلغ ثمن السماني التي ارسلت في العام الماضي ١٣٨٠٠ جنيه وكان في العام الذي قبلهُ ٢٥١٧٩ جنيهاً يرسل اكثرها الى مرسيليا وينقل منها الى لندن

البيض

صدر من القطر المصري سنة ١٨٩٧ نحو ١٣٦٧٠٠٠٠ بيضة بلغ ثمنها ١٢٣٧٤ جنيهاً ارسل نصفها الى مدينة لندن

البصل

صدر منهُ في العام الماضي ما ثمنهُ ١٨١٩٩٩ جنيهاً ارسل منهُ الى البلاد الانكليزية ما ثمنهُ ١١٢٠٦٠ جنيهاً والى بلاد النمسا ما ثمنهُ ٤٩٠١٤ جنيهاً

هذا وقد بلغت قيمة كل الصادرات في العام الماضي ١٢٣١٦١٦٣ جنيهاً خصَّ البلاد الانكليزية منها ٥٦٠٨٧٩٨ جنيهاً . وبلغت قيمة كل الواردات ١١٠٣٣٣١٦ جنيهاً خصَّ البلاد الانكليزية منها ٣٨٧٢٤٥١ جنيهاً. اي ان البلاد الانكليزية تشتري من القطر المصري بضائع بنحو ستة ملايين جنيه وتبيعهُ بضائع بنحو اربعة ملايين جنيه ومعلوم ان الذي يتعامل معك فيشتري منك ويبيعك بفيدك ويستفيد منك ولكن الذي يشتري منك اكثر مما يبيعك انفع لك من الذي يبيعك اكثر مما يشتري منك كما لا يخفى . واذا اردنا ترتيب الممالك بحسب ما تستفيدهُ منها تجارياً كانت على هذا السمق تقريباً على حساب ان الفائدة التجارية مئة

بلاد الانكليز	٤٨	تركيا	٣
روميا	١٤	ايطاليا	٣
فرنسا	٠٩	سويسرا	٣
اميركا	٠٧	اسبانيا	٢
المانيا	٠٤	وبقية الممالك	٣
النمسا	٠٤	والجملة	١٠٠

وهاك اكثر انواع الواردات الى القطر المصري مع اثمانها بالجنيهات المصرية ومقدار ما يرد منها من البلاد الانكليزية

نوع الوارد	ثمن الوارد كلهِ	من البلاد الانكليزية وحدها
منسوجات قطنية	١١١٠٤٧٤	١٥١٠٩٨٠
حديد وفولاذ	٠٦٤٩٣٥٧	٠٣٣٧٧١٠
فحم حجري	٠٦٠٦٠٦٨	٠٦٠١٧٥٣
آلات حديدية	٠٣٦٨٠٣٠	٠٢٠٦٠١٠
طحين	٠٣٤٦١٤٦	٠٠١٨٩٥١
منسوجات صوفية	٠٢٠٧٢٢٣	٠٠٦٩٦٤٢
خزف	٠٠٨٣٨٩٥	٠٠٣٠٦٧٠

نوع الوارد	ثمن الوارد كله	من البلاد الانكليزية وحدها
غزل قطن	١٨٢٤٣١٠	١٧٥٠٧٧٠
ثياب	١٦٣٠٨١٠	١٠٢٩٣٠
زجاج وصيني	١٦٣٥٠٥٠	١١٩٤٠٠
منسوجات حريرية	١٣٢٤٣٠٠	٤٣٣٧٠٠
بسط وشالات وحرامات	١٣٨٢٠٧٠	٦٣٤٠٩٠
نحاس وزنك	١٠٥٤١٣٠	٧٥٤٧٦٠

وقد ورد الى القطر المصري في العام الماضي ٢٥٤٧٧٣٨ جنيهاً من النقود الذهبية وصدر منهُ ١٨٦٦١٦٧ جنيهاً فبقي فيهِ ٦٨١٥٧١ جنيهاً

السحر الحلال

عنونّا هذهِ النبذة بالسحر الحلال لا لان خداع البسطاء حلال لذاتهِ بل لانهُ اخفُّ من كل وسائل الاكراه التي يستعملها الغالب لقهر المغلوب . وتفصيل ذلك انهُ لما فتح الفرنسويون بلاد الجزائر لقوا عناء شديداً من المرابطين الذين كانوا يحرضون الاهالي على الثورة وشق عصا الطاعة فلجأت الحكومة الفرنسوية الى الحيلة ودعت روبرت هودن المشعوذ المشهور ليساعدها على أولئك المرابطين ويفتح عرب الجزائر ان في فرنسا رجالاً خُصُّوا بكرامات الاولياء او ان ما يدَّعيهِ شيوخ المرابطين لا يعجز عنهُ الفرنسويون . فلبّى دعوتها وجاء الى الجزائر ودُعي رؤساء القبائل وكبار القوم لمشاهدة اعمالهِ السحرية في محفل حافل . فوقف في ذلك المحفل يدهش الحضور باعمالهِ وهم بين مصدّق ومكذب الى ان قال لهم ان في طاقتي نزع القوَّة من اي كان منكم وان كنتم في ريب من ذلك فليتقدم اليَّ اشدكم قوَّةً واكثركم نشاطاً اجعلهُ كالطفل الصغير . فلم يتمَّ كلامهُ حتى برز اليهِ رجل جبَّار وكان هودن قد ملك بيدهِ صندوقاً صغيراً من الحديد فقال للرجل أأنت من اشداء العرب قال نعم . فقال هودن وهل قوتك ملازمة لك فقال نعم . قال لهُ اذن ارفع هذا الصندوق . فمكَّنهُ بيدهِ ورفعهُ مستخفًّا بهِ وقال لهودن هل هذا جهد ما تطلبهُ مني فقال هودن على رسلكَ . ثم اخذ الصندوق منهُ ووضعهُ على الارض وقال لهُ ارفعهُ الآن . فحاول الرجل رفعهُ ولم يستطع وبذل كل

جهدهُ حتى تصبب جبينهُ عرقاً ولم يستطع ان يرفعهُ اصبعاً واحدةً . ثم وقف يتنفس الصعداء وعاد ليرفعهُ فلما لمسهُ بيدهِ صرخ صرخةً مزعجةً لانهُ شعر كأنَّ صاعقةً مرَّت في بدنهِ فوقع على ركبتيهِ ثم نهض وغطى وجههُ بعباءتهِ وخرج من المشهد بالخزي والعار . وقد دهش الحضور من ذلك لانهم يعرفونهُ اقدر رجل بينهم

وقبل ان يفيقوا من دهشتهم قال لهم هودن ان معهُ طلسماً يقيهِ من رصاص البنادق ثم قال وان كنتم في ريب فليقف امهركم في رمي الرصاص ولنحاول قتلي ان استطاع الى ذلك سبيلاً . فابرقت اسرة المرابطين ونهض واحد منهم مشهور بالرماية ووقف في صدر المشهد فاعطاهُ هودن فرداً وقال لهُ هل تحسن الرمي بهِ فنظر المرابط اليهِ وقال نعم . فقدَّم لهُ هودن بارودًا ورصاصًا وقال لهُ اختر رصاصة من هذا الرصاص وضع عليها علامةً فعمل وافرغ البارود في الفرد واراهُ لهودن ثم وضع الرصاصة فيهِ واعطاهُ هودن مدكاً فدكهُ بهِ وردهُ اليهِ . ووقف هودن امامهُ وقد كشف لهُ صدرهُ وقال لهُ سدِّد الرمي الى قلبي وأمسك سكيناً بيدهِ على رأسها تفاحة ووقف لا يبدي حراكاً . واطلق الرجل الفرد وهو يحسب انهُ يقتلهُ لا محالة فلما انقشع دخان البارود اذا الرصاصة واقفة على راس التفاحة . فقال لهُ هودن هلمَّ انظر هل هذهِ رصاصتك التي وضعتَ عليها العلامة ووضعتها في الفرد فنظر اليها واذا هي رصاصتهُ عينها

والحيلة الاولى لا تخفى الآن على دارسي علم الكهربائية اما في ذلك الوقت فلم تكن حقائق هذا العلم معروفة الاَّ في النوادي العلمية . وكيفيتها ان هودن احضر معهُ الى بلاد الجزائر آلة كهربائية مغنطيسية قوية واخفاها وراء المشهد واوصل اسلاكها اليهِ فلما وضع صندوق الحديد على الارض كان تحتهُ مغنطيس كهربائي يجذبهُ بقوَّة عظيمة فعجز الرجل عن رفعهِ . ثم لما وقف ليستريح وعاد اليهِ ثانيةً مرَّت الكهربائية في بدنهِ فكادت تقضي عليهِ

والحيلة الثانية ليست عملية كالاولى ولكن فيها من المهارة ما لا يستطيعهُ الاَّ من كان مثل هودن وذلك انهُ اخذ الفرد من المرابط بعد ان وضع البارود فيهِ مدَّعياً انهُ يريد ان يرى البارود وفي تلك اللحظة ادخل في الفرد انبوباً ممدودًا من اسفلهِ ولم ينتبه المرابط لذلك ثم لما ادخل الرصاصة في الفرد لم تصل الى البارود بل بقيت في الانبوب وعلق الانبوب بالمدك وخرج معهُ من الفرد فلم يبقَ فيهِ سوى البارود . واخذ هودن المدك من الرجل واخرج الرصاصة منهُ بخفتهِ ووضعها على التفاحة لما حجبهُ دخان البارود عن الانظار

لكن نجاحهُ في هذه الحيلة الاخيرة كاد يقضي عليهِ مرَّةً اخرى لولا بداهتهُ وخفتهُ وذلك

ان احد مشايخ القبائل دعاهُ الى بيتهِ وطلب اليهِ ان يعيد ما سمعهُ عنهُ من انهُ يقف امام الرصاص فلا يصيبهُ واراهُ فردين وقال اختر واحداً منهما لارميك بهِ فقال هودن اني اثق فعل الرصاص بطلسم تركتهُ في مدينة الجزائر ولا سبيل اليهِ الآن ولكن يمكنني ان استعيض عنهُ بالصلاة ست ساعات متوالية فعدَّا اقف امامك لتطلق الرصاص عليَّ . واجتمع جمع غفير في اليوم التالي واتى بفرد فنظر هودن اليهِ جيداً وطلب من الشيخ ان يضع البارود فيهِ ثم اعطاهُ رصاصةً من طبق عليهِ رصاص كثير فوضعها فيهِ ودكَّها جيداً وابعد عنهُ خمس عشرة خطوةً واطلق الفرد عليهِ ولما انتشع الدخان اذا بهِ واقف والرصاصة في فيهِ بين اسنانهِ . وتفصيل ذلك ان هودن اذاب قليلاً من شمع الختم الاحمر وصنع منهُ كرةً صغيرة كالرصاصة ملأها بالبارود ودهنها حتى صارت كالرصاص لوناً ولعلهُ دهنها بطباجين قلم الرصاص فلما وُضعت في الفرد ودكَّت تكسرت . والحيلة بسيطة ولكنها قلما تخطر بالبال

رديرد كبلنغ

Rudyard Kipling

لما كانت الانباء البرقية تطبّق المسكونة ناشرة ما يقولهُ الاطباء عن مرض رديرد كبلنغ تساءل قرَّاء الجرائد العربية مَن هو كبلنغ هذا أملك من عظماء الملوك ام حبر من رؤساء الاحبار . لا هذا ولا ذاك بل هو ملك الكلام وحبر الاقلام رب المنثور والمنظوم عند الامم الانكليزية . كاتب ينشىء القصص وينظم القصائد فيسمع لهُ ملايين من البشر — يسمعون مختارين مسرورين مدهوشين . يسمع لهُ كل من يقرأ الانكليزية في مشارق الارض ومغاربها من الانكليز او من غيرهم — يسمعون لهُ لا لفصاحة منطقهِ ولا لبلاغة اقوالهِ بل لانهُ يقول لهم ما يودون سماعهُ ويصف لهم طباع الناس واحوال الزمان والمكان وصفاً منطبقاً على الحقيقة تمام الانطباق — يقول لهم ان البيض ارباب الشعوب السوداء والصفراء فعليهم ان يتسلطوا على تلك الشعوب ويعتنوا بها كما يتسلط الله على عبادهِ ويعتني بهم — يقول لهم ان الكون لا ينتظم بالحرية والاباحة بل بالقانون والطاعة . واي ملك لا يرضيهِ هذا القول واي متسلط لا يود نشر هذه المبادىء . يخاطبهم بذلك نظماً ونثراً لا يتوخَّى غريب الالفاظ ومهجور التراكيب بل اللغة المحكية المتعارفة فاذا نطق بلسان تاجر استعمل مصطلحات التجار واذا نطق بلسان بحري استعمل كلام البحارة واذا وصف مدينة في اميركا او قرية في بلاد الهند او

سفينة في عرض البحر حسبتهُ مصوراً يصور لك ما يريد وصفهُ بالوانهِ الطبيعية وينفخ فيهِ نسمة الحياة حتى ترى الجماد منهُ جماداً وحيّاً

كاتب مثل هذا يُسمَع صوتهُ في قصور الملوك لانهُ يستخدم قلمهُ لتعزيز عروشهم فيكتب امبراطور الالمان يسأل عن صحتهِ كما كتب الى زوجتهِ يقول

"اني من المحبين اشد الاعجاب بكتب زوجك التي لا مثيل لها ولذلك ترينني انتظر الاخبار عن صحتهِ بفروغ صبر واسأل الله ان يحفظهُ لكِ ولكل الذين يشكرون لهُ لانهُ وصف افعال امتنا وصفاً تهيم بهِ النفوس"

كاتب مثل هذا تكبر اقوالهُ الامة الانكليزية التي ملكت ربع المسكونة بحجة تمدينها ونشر راية العدل فيها وهو الذي قال لها في قصيدتهِ المعنونة "بحمل الرجل الابيض" The White Man's Burden اي ما يطلب من الشعوب البيضاء للشعوب السوداء والصفراء ما حاولنا ترجمتهُ بما يلي ونشرنا الاصل الانكليزي مع الترجمة لزيادة الايضاح

احملوا حمل الحضارة واضرموا حرب السلام
أشبعوا جوف المجاعه واسقموا داء السقام
وأخمدوا سيف القناعه وانضوا سيف الخصام
كل جهل وتأنٍ ليس فيهِ من قوام

احملوا حمل الحضاره وابذلوا ما دونهُ
لا تملُّوا فتتركوا عنقهم تبغونهُ
كل قول عندهم بل كل ما تأتونهُ
هو محسوب عليكم ولمن ترجونهُ

Take up the White Man's burden—
The savage wars of peace—
Fill full the mouth of Famine,
And bid the sickness cease:
And when your goal is nearest
(The end for others sought)
Watch sloth and heathen folly
Bring all your hope to nought.

Take up the White Man's burden—
Ye dare not stoop to less—
Nor call too loud on Freedom
To cloak your weariness.
By all ye will or whisper,
By all ye leave or do,
The silent, sullen peoples
Shall weigh your God and you.

وقد زاد اعجابها به لما وقف تجاهها موقف صاحب الزبور تجاه بني اسرائيل بعد الاحتفال بيوبيل الملكة وخاطبها كأنها شعب الله المختار. وقد ترجمنا ما قاله شعرًا ونشرنا الاصل تحت الترجمة لكي لا نبخس الرجل شيئًا من حقه

يا الهَ الآباء والاجداد ورئيس الاجناد والقوّاد
إنما الملكُ في اقاصي البلادِ قد اتانا من فضلكَ المستزادِ
لا تدعنا ننسَ المراحم يوما

ينقضي المهرجان والاعيادُ ويعود الملوك والقوّادُ
انما قلب شعبك المنقادُ نعمةً منك طالبٌ مرتادُ
لا تدعهُ ينسَ المراحم يوما

تذهبُ السفن عبر ضوء المنائرْ مثل صور وينوى في المفاخرْ
ما ازدهانا بالامس والامس غابر يا اله الشعوب ربَّ العشائر
لا تدعنا ننسَ المراحم يوما

ان نشونا بخمرة المجد سُكرا وتَدَلنا فريضة الشكر كُفرا
وازدهينا مثل الاعاجم فخرا فاعفُ عنّا وحوّل تكفر شكرا
لا تدعنا ننسَ المراحم يوما

او اتينا حصوننا والخنادقْ واعتمدنا على القنا والبنادقْ
واعددنا للغائبات السوابقْ ونشرنا الفخار نشر البيارق
فاعفُ عنا ولثقيل الحمد دَوّما

God of our fathers, known of old—
Lord of our far-flung battle-line—
Beneath Whose awful Hand we hold
Dominion over palm and pine—
Lord God of Hosts, be with us yet,
Lest we forget—lest we forget!

The tumult and the shouting dies—
The captains and the kings depart—
Still stands Thine ancient Sacrifice,
An humble and a contrite heart.
Lord God of Hosts, be with us yet,
Lest we forget—lest we forget!

Far-called our navies melt away—
On dune and headland sinks the fire—
Lo, all our pomp of yesterday
Is one with Nineveh and Tyre!
Judge of the Nations, spare us yet,
Lest we forget—lest we forget!

If, drunk with sight of power, we loose
Wild tongues that have not Thee in awe
Such boasting as the Gentiles use
Or lesser breeds without the Law—
Lord God of Hosts, be with us yet,
Lest we forgat—lest we forget

For heathen heart that puts her trust
In reeking tube and iron shard—
All valiant dust that builds on dust,
And guarding calls not thee to guard
For frantic boast and foolish word,
Thy mercy on Thy People, Lord!

أضف الى ذلك جلّة اصحاب الجرائد والمطابع الذين يتقدونهُ عن كل مقالة مئتين وخمسين جنيهاً حين نشرها اول مرة وثمانين جنيهاً كلما نشروها مرة أُخرى والف جنيه عن كل قصة يكتبها لهم . فهؤلاء لا تروج بضاعتهم الاَّ اذا عرضوها في احسن معرض واطنبوا في مدحها اعظم اطناب . ولا نقول ذلك للحط من قدره ولكنهُ لو نطق بلسان موسى وعيسى ولم يكن لهُ من اصحاب الصحائف والمطابع شركاء يقاسمونهُ الربح ما نال عشر شهرته

ولد كبلنغ في مدينة بمباي ببلاد الهند سنة ١٨٦٥ فهو الآن في الرابعة والثلاثين من عمره وقد طبّقت شهرتهُ المسكونة وهو شاب . وكان ابوهُ رئيس مدرسة الفنون في لاهور وهو اعلم اهل زمانهِ باخبار الهنود وآثارهم وامهُ من عائلة مكدونلد الشهيرة وهي من نوابغ النساء في التصوير وسرعة الخاطر . فابوهُ انكليزي وامهُ اسكتلندية ارلندية واصل عائلة كبلنغ من هولندا وقد هاجرت منها الى البلاد الانكليزية منذ اربع مئة سنة

وتعلّم كبلنغ الهندستانية منذ نعومة اظفاره كما تعلم الانكليزية ومارس جميع الشعائر الدينية الشائعة في اسيا فدخل كنائس النصارى ومساجد المسلمين وهياكل البراهمة . وأُرسل الى البلاد الانكليزية وهو فتى ليتعلم فيها وعاد منها الى بلاد الهند وهو في السابعة عشرة من عمره . وجُعل محرراً ثانياً في صحيفة الملكية والحرية بلاهور فالصحافة اول حرفة اشتغل بها وهي الحرفة التي يشتغل بها الآن لان كل ما ينشئهُ نثراً ونظماً انما هو من قبيل الكتابة في الصحائف

قال محرّر تلك الصحيفة الاول في وصفهِ " انهُ كان يلبس سراويل من القطن الابيض فلا يمضي عليهِ يوم حتى يتلطخ بالحبر فيبدو كأنهُ من كلاب دلماطيا الرقطاء ذلك انهُ كان يغط قلمهُ في الدواة مراراً كثيرة قبلما يكتب كلمة وكانت حركاتهُ سريعة منقطعة فيتطاير الحبر من قلمهِ على ما حولهُ . واذا دخل مكتبي كما كان يفعل مراراً كنت التفت اليهِ وآمرهُ ان يقف بعيداً عني تخافة ان يدنو مني بقلمهِ وهو مملوء حبراً فيطير الحبر منهُ عليَّ حين وضعهِ المسوَّدة امامي لسرعة حركتهِ ورعشتهِ "

ويقول الذين يعرفونهُ في صباهُ انهُ كان نحيف الجسم محدودب الظهر كثير الضحك والهزل. وقال المستر ستد محرر مجلة المجلات وعليهِ اكثر اعتمادنا في ما نرويهِ من اخبار كبلنغ ان سر نجاحهِ في رواياتهِ الاولى اهتمام القراء ليعلموا على من تنطبق الاسماء التي ذكرها فيها فان وقائع الروايات حقيقية لكنهُ لم يذكر اصحابها باسمائهم بل وضع لهم اسماء اخرى حتى سهل عليهِ ان يذكر حقيقة حالهم من حسن وقبيح ولا يؤاخذ

وحرَّر ايضاً في صحيفة الله اباد المعروفة برائد الله اباد وكاتب جرائد اخرى وبقي سبع سنوات يطوف في بلاد الهند ويدرس احوال اهاليها من اعلاهم الى ادناهم ويطبع صورهم في ذهنهِ. وقوَّة الاستحضار فيهِ غريبة فيستحضر الصورة التي يريدها ويصفها لك كما لو رأيتها بعين المنتقد البصير. ولقد قال فيهِ كاتب في مجلة بلاكوُد الشهيرة " انهُ اذا ارادت ملكة الانكليز ان تعرف معرفة تامة كيف تُساس سلطنتها الهندية وكيف تحمى وكيف يدافع عنها توسلنا الى وزير الهند ان لا يعرض عليها احمال المحرَّرات الرسمية بل كتب رديرد كبلنغ فان فيها اتم وصف لبلاد الهند — لانجب ملكة تسلط عليها المخلوق واعظم بلاد فتحت لاجل الخالق "

وعاد كبلنغ الى انكلترا سنة ١٨٨٩ بطريق الصين واميركا فوجد شهرتهُ قد سبقتهُ اليها وجعل ينشىء القصص القصيرة والطويلة فتنتشر في الاقطار بسرعة البرق. وتزوج سنة ١٨٩٢ وانتقل بزوجتهِ الى اميركا واقام فيها ثلاث سنوات ثم عاد الى بلاد الانكليز وطاف حول المسكونة وهو يكاتب جريدة التيمس وينشىء الروايات وينظم القصائد ولا يتحاشى ذكر الذنوب والفظائع مما لا يروق لكثيرين الى ان انقضي يوبيل الملكة الاخير فنظم القصيدة التي ذكرناها آنفاً واري الامة الانكليزية الشديدة التديُّن والورع ان من يتفنن في الجون على الرباب قد يرتِّل المزامير على القيثار فصفحت عما مضى واحلَّتهُ من الاكرام محلاً رفيعاً

لكن من انَّف فقد استهدف ولا يخلو المرء من ضد ولا سيما اذا سبق غيرهُ من الذين قصَّروا عن مداهُ وهم يحسبون انهُ دونهم علماً وفهماً. فلما نشر قصيدتهُ المعنونة " يحمِّل الرجل الابيض " او حمل الحضارة كما ترجمناهُ انتقدها كثيرون وفي جملتهم الكاتب جورج لنش وقال انها قصيدة رياء وعارضها بقصيدة يخاطب بها البيض بلسان السود قائلاً

احملوا حمل الحضاره واملكوا املاكنا
وانشرونا في الفيافي واخضدوا اشواكنا
جشموا بسموم وخمور تهلك
وجحيم يحشر الله بهِ ويهلكُ

Bear we the Black Man's burden!
The stealing of our lands,
Driven backwards, always backwards
E'en from our desert sands.
You bring us your own poison,
Fire liquor that you sell,
While your Missions and your Bibles
Threaten your White Man's hell.

لكن الامة كلها مع كبلنغ كباراً وصغاراً فلا تسمع صوت خصم لهُ . وهو ليس بالرجل المستبد ولا من اهل الدعوى والغرور فاذا اريتهُ خطاءهُ اعترف بهِ حالاً وتاب عنهُ وجرى على ضدهِ كما جرى في مسألة الخمر فانهُ كان يبيح شربها في الحانات ثم رأى غلامين اسكرا فتاتين وذهبا بهما في مذاهب العار فندم على ما فعل واشهر ندامتهُ على رؤوس الاشهاد وقال انهُ ارتكب الحمق والخطل في ما كتبهُ عن اباحة شرب الجعة في الحانات وان جانباً من ذنب ذينك الغلامين وتينك الفتاتين واقع عليهِ وهو مطالَب بهِ

وربما ترجمنا مقالةً او اكثر من مقالاتهِ في بعض الاجزاء التالية مثالاً لاسلوبهِ في الانشاء

باب الصناعة

فوائد فوتوغرافية

لحضرة المصور البارع حسن افندي راسم حجازي بشبين الكوم

تلميع الصور

رأيتُ بالامس صوراً مطبوعة على ورق زلالي حساس تلمع لمعاناً شديداً وقد وقفت على العملية التي تصير بها هذه الصور لامعة وهي : خذ الاجزاء الآتية حسب اوزانها

شمع ابيض	٢٠٠ جرام
قلفونة	٣٠ جرامات
زيت اللاوندا	٧٥٠ جراماً
جاوي نقي	٥٠٠ "
زيت اسبيك	٤٠ جرامات

وضعها في اناء على النار حتى تذوب وتغلي . ثم ضع زجاجة واسعة الفم في اناء آخر فيهِ ماء بارد وصب المذوَّب الصافي في هذه الزجاجة محترساً لئلا ينصب معهُ شيء من الرواسب . فيجمد

المذوب في الزجاجة ثم ضع الصورة التي تريد تلبيعها على مائدة ولف قطعة من الفلانلاً على سبابتك اليمنى (الشاهد) وغط طرفها في هذا المزيج وادهن به سطح الصورة وبعد قليل امسحها بقطعة جافة من الفلانلاً لكي لا يبقى عليها الاَّ قشرة رقيقة منهُ واتركها بمسحوق الصابون حسب المعتاد واصقلها بمكبس العقل فتخرج لامعة لمعانًا شديدًا

اصلاح الصور

تخرج الصور الفوتوغرافية احيانًا صفراء او حمراء قبل الصاقها بالكرتون فيزقها المصور ويسحب غيرها ولا يخفى ما في ذلك من الخسارة . ولكن هذه الصور يمكن اصلاحها هكذا : احضر زجاجةً زرقاء وضع فيها مئتي جرام من الماء المقطر وعشرة جرامات من بي كرومات البوتاسا ثم سدَّها ورجَّها حتى يذوب ما فيها واحضر مغطسًا من الصيني نظيفًا وضع فيهِ جزءًا من هذا المركب والصورة التي خرجت حمراء او صفراء وحركهُ قليلاً حتى يغمر السائل الورقة كلها فيصير لونها اسود نظيفًا فاخرجها منهُ وضعها في مغطس آخر فيهِ كمية من الماء المقطر وحركهُ جيدًا ثم صبهُ وضع غيرهُ حتى تنظف الصورة و يزول ما لصق بها من الكرومات فالصقها على الكرتون وتمم العمل حسب المعتاد

وهذا العلاج لا تداوَى بهِ كل الصور الحمراء والصفراء بل التي يكون احمرارها او اصفرارها شديدًا . واذا وضعت فيهِ صورة خفيفة زالت بالتدريج

ولا تكون هذه العملية الاَّ بعد تثبيت الصور بمحلول هيبوسلفيت الصودا . ويمكن العمل في غرفة منيرة . والسائل الذي وضعت الصورة فيهِ لا يُعاد الى الزجاجة لانهُ يفسد ما بقي فيها

اعادة لون الصور القديمة

اذا كان عندك صور فوتوغرافية قديمة زال لونها الاصلي بطول الزمان واردت اعادتهُ اليها فضع في زجاجة نظيفة الاجزاء التالية وهي ٣٠٠ جرام من الماء المرشح و ١٠ جرامات من سيانور البوتاسيوم ورج الزجاجة حتى يذوب ما فيها فيكون صالحًا للعمل . ثم احضر قطعة من الشاش الابيض وبلها بقليل من هذا المذوب ومس سطح الصورة بهِ ثم صبَّ عليها كثيرًا من الماء حتى تنظف واتركها حتى تنشف فيصير لونها جميلاً

تنظيف الناظور الابجكتيف

اذا اردت تنظيف عدسات الناظور ففكها من الاسطوانة وافركها بقطعة من جلد الشامواي الناعم مبلولة بقليل من البيرتو ثم افركها بقطعة اخرى مبلولة بالقازلين ثم بخرقة من الحرير الناعم وارجعها الى مكانها

عيدان الفصفور الجديدية

ذكرنا غير مرّة ان سفن وكوهن المهندسين في معامل الحكومة الفرنسوية اكتشفا طريقة جديدة لعمل عيدان الفصفور يستعمل فيها مركب قليل الضرر من الفصفور. وقد شاعت هذه الطريقة الآن والزمت معامل الفصفور كلها بالجري عليها حفظاً لصحة العمال لان الفصفور كان يسم ابدانهم. والمركب الجديد هو سسكويكبريتيد الفصفور فانهُ مثل الفصفور الابيض من حيث الاشتعال ولكنهُ ليس سامّاً مثلهُ. وهو يذوب عند الدرجة ١٤٣ ولا يصعد منهُ بخار على حرارة الهواء العادية ولا رائحة لهُ ولا بدَّ من ان يضاف اليهِ مقدار من كلورات البوتاسيوم ليسهل اشتعالهُ وهاك المركب المعتمد عليهِ الآن

سسكويكبريتيد الفصفور	٦ اجزاء
كلورات البوتاسيوم	٢٤ جزءاً
اكسيد الزنك	٦ اجزاء
مغرة حمراء	٦ اجزاء
زجاج مسحوق	٦ اجزاء
غراء	١٨ جزءاً
ماء	٣٤ جزءاً

ويختلف هذا المزيج قليلاً حسب استعمالهِ على عيدان فيها شمع او بارافين او كبريت وطريقة العمل مثل الطريقة القديمة

تسويد الصور الفوتوغرافية

نقلت جريدة السينتفك اميركان عن احدى الجرائد الالمانية ان الصور الفوتوغرافية المصنوعة بملح من املاح الفضة تسودُّ هكذا: يذاب جرام من كلوريد الذهب وجرام ونصف من نيترات الاورانيوم و ١٥ جراماً من البورق في ٢٠٠٠ جرام من الماء وتوضع الصور في هذا المذوب حتى يصير لونها حسب المطلوب ثم تُثبَّت حالاً

الطبخ بالكهربائية

انشئت مدرسة لتعليم الطبخ بالكهربائية في ولايات المتحدة الاميركية. والتلامذة يتعلمون فيها في مطبخ مستدير قطرهُ ٣٥ قدماً وامام كل تلميذ منهم موقد توضع عليهِ الاطعمة التي يراد طبخها وتطبخ بحرارة الكهربائية

باب الزراعة

مبلغ غلة الحنطة

لم تهتم البوادي العلمية والتجارية بخطبة من خطب العلماء كما اهتمت بخطبة السر وليم كروكس عن مستقبل القمح في الدنيا التي نشرناها في آخر المجلد الثاني والعشرين من المقتطف لانهُ ابان فيها بالادلة الكثيرة ان غلة القمح لا تكفي الناس الذين يعتمدون عليهِ في طعامهم اذا بقيت على ما هي عليهِ الآن ولكن اذا أنفقت الزراعة فالفدان الذي يغل الآن ثلاثة ارادب يصير يغل ستة فيصير القمح كافيًا لمضاعف الناس الذين يأكلونهُ الآن

وهذا الامر اي زيادة الغلة بزيادة الاتقان من اهم الحقائق التي يجب ان ترسخ في اذهان اهل الزراعة. وقد ألَّف البرنس كروبتكن الروسي كتابًا جليلاً ذكر فيهِ كثيرًا من الامثلة على ان الزراعة تبلغ مبلغًا عظيمًا جدًّا اذا اعتني بها وجرت على الاساليب العلمية. من ذلك ان العالم دسبره الفرنسوي انتقى لتقاوي الحنطة من اجود السنابل وكان يختار الحبوب الوسطى من كل سنبلة ثم زرع الحنطة المنتقاة كذلك في ربع فدان من الارض زرعها حبةً حبةً وبين الحبة والحبة عشرون سنتمترًا في صفوف بين الصف والصف منها عشرون سنتمترًا ايضًا فبلغت غلة ربع الفدان ٢٢ بشلاً اي ان غلة الفدان ٨٨ بشلاً او ١٨ اردبًّا. ويقال ان غلة فدان الحنطة بلغت في مكان آخر ٣٠ اردبًا

وقال غرندر ان حبة الحنطة قد يتولد منها خمسون سنبلة او اكثر وان الحبة الواحدة يمكن ان تغل اربعة آلاف حبة اذا كان البعد بين الحبة والاخرى وقت زرعها ٢٥ سنتمترًا. وعرض الماجور هلت في مجمع ترقية العلوم البريطاني اصلاً من القمح فيهِ ٩٤ سنبلة واصلاً من الشعير فيهِ ١١٠ سنابل وكان عدد حبوب الشعير في هذه السنابل نحو ستة آلاف حبة. وعرض في جمعية الفلاحة بمايدستون اصل من القمح فيهِ ١٠٥ سنابل وكان فيها اكثر من ثمانية آلاف حبة وأتى من زيلندا الجديدة باصل من القمح فيهِ تسعون سنبلة وفي بعض هذه السنابل ١٣٢ حبة

وهذه الامور وامثالها تبحث عنها الممالك المعتنة بخير شعبها وتقيم لها الناسًا من نخبة علماء الزراعة لكي يبحثوا ويختبروا ثم تنشر خلاصة ما وصلوا اليهِ بالامتحان وتهتم بان تصل معرفة ذلك الى الفلاحين حتى يستفيدوا منها وتسهل عليهم الاشتراك في الجمعيات الزراعية واخذ منشوراتها

فانها تطيع الالوف منها وتوزعها حتى يعم نفعها الاغنياء والفقراء في البلاد كلها

الزراعة في ضواحي باريس

لقد بلغ من اعتناء الفلاحين بالزراعة في ضواحي مدينة باريس انهم صاروا يصنعون التربة من التراب والسماد ويضعونها على الارض حتى اذا انتهت مدة ايجارهم لها وانتقلوا منها الى غيرها نقلوا التراب مع ادوات الفلاحة لانهم هم الذين وضعوا ذلك التراب فيها والغالب انهم يبسطون في الارض طبقة من نشارة الخشب ثم طبقات من التراب والزبل ويستغلون من الفدان الواحد من الخضر ما ثمنهُ مئتا جنيه ويكون ايجار ذلك الفدان ٣٢ جنيهاً في السنة

غلّة البطاطس

لقد زاد الاهتمام بزرع البطاطس في القطر المصري بعد ان صار يطلب الى اوربا . وزيادة الاهتمام بزراعته زادت غلتهُ فتبلغ غلة الفدان منهُ الآن مئة قنطار مصري او اكثر. لكن المسيو جرار الفرنسوي جرى في زرع البطاطس على اسلوب علمي وبقي يهتم بانتقاء التقاوي وخدمة الارض حتى صارت غلة الفدان تبلغ خمس مئة قنطار الى ثمانمئة وقد اقتدى به الالمانيون والبلجيون فاستغلَّ بعضهم سبع مئة قنطار من الفدان الواحد وهذا يستطيعهُ الفلاح لو زرع فدانًا او نصف فدان ولكنهُ لا يستطيعهُ اذا زرع خمسة افدنة. ويرجح الخبيرون بالزراعة ان استغلال سبع مئة قنطار من خمسة افدنة خير من استغلال ستمئة قنطار من فدان واحد لما يقتضيهِ هذا الفدان من الخدمة الكثيرة والسماد الغالي الثمن ولكن اذا كانت الاطيان قليلة غالية الثمن كثيرة الضرائب كما هي في جوار المدن فالغلة الكثيرة من فدان واحد اربح من غلة قليلة من فدادين كثيرة

الزراعة تحت الاشجار

جرى البحث بالامس في جمعية زراعية باميركا عن زرع الزرائع تحت الاغراس المزروعة حديثًا فقال الاستاذ بلار احد اساتذة علم الزراعة انهُ يفضل ان لا تزرع الارض شيئًا تحت الاغراس لكي يبقى ترابها محفولاً فخالفهُ المشتغلون بزراعة الاشجار المثمرة وقالوا انهم وجدوا بالاختبار ان زرع بعض الزرائع لا يضرُّ الاغراس بل يفيدها لانهُ يقي جذورها من حرارة

الشمس المحرقة . وبعد جدال في هذا الموضوع اتفق المتناظرون على ان زرع بعض الزرائع التي تقتضي خدمة كثيرة كالذرة الصفراء والبطاطس يفيد الاغراس اكثر مما يضرها

البخار في الزراعة

لما رأى الانكليز ان البرد يؤخر نمو المزروعات في بلادهم جعلوا يداوونه بزرع النباتات المختلفة في بيوت سقفها من الزجاج حتى تدخلها حرارة الشمس ولا يدخلها الهواء البارد . ثم جعلوا يحمون تلك البيوت بالبخار الساخن . وآخر شيء توصلوا اليه الآن انهم صاروا يمدون انابيب البخار الساخن تحت الارض المزروعة هليونًا ويطلقون البخار فيها برهة وجيزة كل يوم فتسخن ويسرع نمو الهليون فيقطف قبل ميعاده باسابيع . كأنهم نقلوا اقليم القطر المصري الى بلادهم ونحن عندنا الحرارة كافية لكل شيء وقلما نستفيد منها

تجنيس المواشي

اخترنا كلمة التجنيس للدلالة على معنىً لم نجد له كلمة خاصة في العربية حتى الآن وهو تلقيح صنف من الحيوان او النبات بصنف آخر من نوعه ولكنه يختلف عنه من بعض الوجوه كما يختلف العربي عن العجمي والابيض عن الاسود من نوع الانسان . وقد كان هذا المعنى معروفًا عند العرب ولكننا لم نجد الفعل الذي كانوا يعبّرون به عنه اما اهالي هذا القطر فيستعملون التجنيس لهذا المعنى ويقولون فرس مجنّس اي ابوه وامه ليسا من اصل واحد

وقد شاع تجنيس الخيل في القطر المصري الآن ورأينا بالامس مئات من الخيول المجنسة في معرض الخيل ببني سويف اي المهارى المولودة من افراس مصرية وجياد اوربية او عربية أُتي بها لهذه الغاية . ورأينا في معرض الزراعة بقرًا متولدة بين ثيران اوربية وبقرات مصرية . وفي النية ان يبذل الجهد في تجنيس البقر كما بذل في تجنيس الخيل . ولكن الباحثين في علم الحيوان يقولون ان التجنيس لا يصلح النسل دائمًا بل قد يفسده فيجب الحذر الشديد لئلا يعود بالضرر على مواشي القطر المصري

وقد عثرنا الآن على مقالة في هذا الموضوع في الغازت الزراعية الانكليزية قيل فيها " ان التجنيس اذا تمّ على نظام معلوم لغاية معلومة نتج عنه نفع كبير غالبًا . فاذا جرى المرء فيه مجرى الحكمة امكنه الجمع بين صنفين مختلفين من الحيوان لكي يولد منهما صنف آخر حاوٍ

افضل مزايا ذينك الصنفين ولو لم تكن تلك المزايا قوية فيه كما هي قوية فيهما لانهُ قد تقتضي الاحوال بان يكون في الحيوان الواحد مزيتان موجودتان في صنفين مختلفين من نوعهِ ولو كانت كل مزية منهما اضعف فيهِ مما هي في الصنف الذي اخذها منهُ "

ولكن المزايا المختلفة لا يسهل جمعها في الحيوان الواحد بل كثيراً ما تتناقض فينفي بعضها بعضاً او تتغلب واحدة منها على الاخرى فيعود بعض النسل الى الصنف الذي منهُ الاب وبعضها الى الصنف الذي منهُ الام او تزول الصفات الجيدة كلها وتبقى الصفات القبيحة

لكن نفع التجنيس اكثر من ضررهِ على ما ثبت بالاختبار الطويل لان الانسان يساعدهُ بذبح المواشي التي لا يراها استفادت منهُ او يخصيها ومنعها عن الانتاج والاقتصار على الانتاج من المواشي التي استفادت منهُ

فاذا تمَّ غرض الحكومة المصرية وهو جلب الفحول الكريمة لاصلاح نتاج المواشي التي في القطر من خيل وبقر وغنم ومعزى وجب ان تقيم من يراقب ذلك بعين العلم والاختبار لئلا تجني البلاد ضرراً بدل من النفع من هذا التجنيس

زراعة البطاطس

قلنا في نبذة سابقة في هذا الباب ان اهل الزراعة يستغلون من الفدان الواحد في ضواحي مدينة باريس ٣٦ طناً من البطاطس . وقد رأينا في الغازت الزراعية انهم كانوا يستغلون ١٢ طناً ونصف طن بسهولة في البلاد الانكليزية ولو كانت الزراعة كبيرة وكانوا يبيعون الطن بثمانية جنيهات فتبلغ غلة الفدان الواحد مئة جنيه . والآن اذا امكن استغلال البطاطس باكثر جداً بيع الطن منهُ بخمسة عشر جنيهاً الى عشرين . هذا ما قالتهُ الغازت الزراعية . ومعلوم ان اراضي القطر المصري صالحة لزراعة البطاطس ويجب ان ينضج فيهِ قبلما ينضج في غيرهِ من البلدان الاوربية ولا يعترض عليهِ الاَّ بان الحرَّ يسرع انضاج البطاطس فلا يكون الوقت كافياً لنمو كل الرؤوس فيبقى كثير منها صغيراً جداً وهذا يقلل الغلة كما لا يخفى . فاذا انتقيت الاصناف التي تنضج باكراً ويسهل نقلها من هنا الى البلاد الانكليزية من غير ان تتلف وجب ان يكون من زرعهِ ربح وافر جداً يربو على الربح من زراعة القطن والقصب ولو كانت المقطوعية لا تسمح بزرعهِ في الوف كثيرة من الفدادين

كيفية زرع البطاطس

يختار لزرع البطاطس الارض الطفالية الرملة وتحرث في الخريف جيداً حرثاً عميقاً وتسمد

في اواخر الشتاء بخمسة احمال من زبل المواشي لكل فدان وتحرث وتقطع اتلاماً يزرع البطاطس فيها ويقتضي الفدان الواحد ١٢ قنطاراً مصرياً من البطاطس لزرعه . والرؤوس الصغيرة تزرع كما هي من غير قطع واما الكبيرة فتقطع من اعلاها الى اسفلها

ويراد باسفلها النقطة التي كانت عالقة بها بالجذر . ثم يرش عليها الجير الناعم وتترك يوم وتزرع باسرع ما يمكن . والغالب ان الرأس الكبير يقطع قطعتين او ثلاثاً او اربعاً حسب قلة العيون (البراعم) وكثرتها حتى يكون في كل قطعة ثلاث عيون او اربعة لا اكثر من ذلك لان العيون الكثيرة تكثر الفروع منها فتكون ضعيفة . ويزرع البطاطس في اوائل الربيع او اواخر الشتاء . ويكون بين كل تلم وآخر نحو ٨٠ سنتمتراً وبين كل نبات وآخر في التلم الواحد ٢٥ سنتمتراً . ولا بد من عزق الارض مرتين بين الاتلام وركس النبات وتخييمه حينما يعلو عن الارض

مدة حمل البقر

ودونت مدة حمل البقر في مدرسة كورنل الجامعة باميركا في العشر السنوات الماضية . والبقرات التي روقبت فيها عشرون بقرة حبلت وولدت كلها ١٩٤ مرة في خلال السنوات العشر وقد اسقطت في تسع منها بعد بداءة الحمل بنحو ٢٥٣ يوماً وفي ثلاث اخرى بعد بداءة الحمل بايام غير معروفة تماماً والبقية وهي ١٨٢ تمت الولادة فيها بعد بداءة الحمل بمئتين وثمانين يوماً . هذا هو المتوسط واقصر مدة ٢٦٤ يوماً واطول مدة ٢٩٦ يوماً . والمواليد متساوية في كل يوم من اليوم ٢٧٤ الى ٢٨٧ . ومدة الحمل واحدة سواء كان المولود عجلاً او عجلة واما اذا ولد توأمان قصرت مدة الحمل خمسة ايام عن المتوسط

زرع الجزر

الجزر جذور كالحجل الطويل شكلاً ولكنها حلوة الطعم برتقالية اللون غالباً تؤكل خضراء ومطبوخة وتطعم للمواشي فتغذيها وتصلح هضمها ويصنع منها نوع من الحلوى يؤتى به من طرابلس الشام وهو من ألذ الحلويات طعماً . وقد شاهدنا اصنافاً كثيرة من الجزر في معرض الخضر والازهار تدل على ازدياد الاهتمام بزراعته في هذا القطر وهو يجود في الارض الخفيفة المرملة المحروثة حرثاً عميقاً القليلة الرطوبة لان الرطوبة الكثيرة تضره . والغالب ان يسمد الفدان الذي يزرع جزراً باثنين وعشرين حملاً من الزبل (السباخ البلدي) يبسط عليه ويحرث

به او يسمد بعشرة قناطير مصرية من دقيق العظام او خمسة قناطير من الجوانو ولا بدَّ من حرث الارض حرثاً عميقاً وتمهيدها جيداً قبل زرعه حتى لا يبقى فيها مدر كبير . ويزرعُ بلصق بعضهُ ببعض فيمزج بالرمل ويترك به دفعةً لذلك قبل زرعه . ويقتضي الفدان الواحد نحو اربعة ارطال مصرية الى ثمانية من البزر وهي تزرع حالاً بعد اعداد الارض لزرعها اي لا تترك الارض حتى تجف بل يزرع البزر فيها وهي رطبة نوعاً . والاتلام التي يزرع فيها يكون بين كل خطين منها نحو اربعين سنتمتراً ولا يغطى البزر باكثر من اربعة سنتمترات من التراب ومتى ظهر النبات يعزق قليلاً ثم يخفف حتى يبقى بين الجزرة والاخرى نحو سبعة سنتمترات او ثمانية وتستأصل كل الاعشاب من جذورها . ثم تركس الارض ثانية بعد اسبوعين ويستأصل ما نما فيها من الاعشاب

حوافر الخيل

تختلف الحوافر اختلافاً كبيراً في جرمها وشكلها باختلاف اصناف الخيل واحوال البلاد التي هي فيها وتختلف ايضاً في الفرس الواحد لان حافر اليد اقرب الى الاستدارة من حافر الرجل واكبر منهُ وحافر الرجل مستطيل صغير وقد يكون حافر اليد الواحدة اكبر من حافر اليد الاخرى وكذلك حافر الرجل الواحدة اكبر من حافر الرجل الاخرى منذ الولادة لغير مرض كما يحدث هذا الاختلاف من جهل البيطار او من وقوع نعلة احدى القوائم . والغالب ان البلاد الكثيرة الرطوبة تكبر حوافر الخيل فيها والبلاد الصخرية او الرملية الجافَّة كبلاد العرب تصغر الحوافر فيها . والحوافر السوداء اصلب من الحوافر البيضاء واذا تركت جوانبها على حالتها الطبيعية ولم تقص فهي صقيلة لامعة . ومهما كان ظاهر الحافر صلباً فباطنهُ لين جداً ولذلك لا يجوز ان يدخل المسمار فيهِ الاَّ في القشرة الظاهرة

غلة القمح الاميركي والروسي

قُدِّرت غلة القمح الشتوي باميركا في شهر ابريل الماضي ٩ و ٧٧ وكانت في شهر ابريل من السنة الماضية ٨٦ اي انها دون ما كانت عليهِ في العام الماضي ثم زاد تلفها بالبرد والجليد . اما الغلة في روسيا فتقدَّر بنحو ٥١ مليون كوارتر اي اكثر من مثلها في العام الماضي بنحو ١٥ مليون كوارتر والكوارتر نحو اردب ونصف والاخبار الواردة في جرائد انكلترا الزراعية تدلُّ على ارتفاع قليل في سعر القمح وسائر الحبوب

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وغير ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

صحة الخلق والاذن

للدكتور شبغرل رئيس جميع طب العين والحلق في نيو اورليانس

لا يخفى ان علم تدبير الصحة للوقاية من المرض اهم جداً من علم معالجة المرض بعد حدوثهِ ولاسيما لان فائدة التدبير لا تقتصر على من يُستعمل لهُ بل تتناول مواطنيهِ وغيرهم . فان صحة الامم تتوقف على الاعتناء بصحة الافراد . ولكن ليس لهذا العلم الوقع العظيم في النفوس كما لعلم العلاج . فاذا نشر كوخ انهُ اكتشف علاجاً لداء السل او اذاع بهرنغ انهُ اكتشف علاجاً للدفتيريا اهتمَّ الناس بذلك اهتماماً لا مزيد عليهِ وزاعت شهرة هذين الرجلين الى اقاصي المسكونة . واما الطبيب الصحي الذي يكتشف كيفية توقّد هذين المرضين وانتشارهما والوسائط الكافلة باتقائهما فلا يعبأ بهِ بل قد يُلتفت اليهِ بعين الهزء والكراهة . لكن قواعد حفظ الصحة تزيد رسوخاً وانتشاراً عاماً فعاماً رغماً عن ذلك كلهِ

والانف والحلق والاذن متَّصلة كلها بسائر الجسم فصحتها متعلّقة بصحتهِ العامة وجميع الامور اللازمة لصحة الجسم كلهِ لازمة ايضاً لصحة هذه الاعضاء . وكل ما يفيد الجسم كلهُ يفيد هذه الاعضاء معهُ

وقد اعتبر الانف قبلاً من حيث هو عضو الشم . والشم حاسَّة لازمة للانسان لانها ترشدهُ الى ما يصلح ان يشمهُ او يبتعد عنهُ وما يصلح ان يأكلهُ او يعافهُ . وكثير من الوظائف التي تنسب الى عضو الذوق انما هي من وظائف عضو الشم هذا فاذا شربت قهوة محلاَّة بالسكر فبالذوق تشعر بطعم السكر وبالشم تشعر بنكهة القهوة . واذا تعطلت حاسَّة الشم لم تعد تشعر بهذه النكهة

واهمُّ وظائف الانف التنفُّس ولم يعلم ذلك الاَّ من عهد قريب لا لان الناس لم يكونوا يعرفون انهم يتنفسون بانوفهم بل لانهم لم يكونوا يعلمون وظيفة الانف في هذا التنفس ولزومهُ لحفظ الصحة وهم حتى الآن لا يعلمون ذلك تمام العلم . فاذا اصيب الانسان بزكام شديد منعهُ

من التنفس بانفه قام في اليوم التالي وفمهُ وحلقهُ جافّان يابسان او ملتهبان ويحدث لهُ مثل ذلك لو سدَّ انفهُ بواسطة ما وتنفس بفمهِ فقط . وبالذين شقَّت حنجرتهم لكي يتنفسوا تنفساً صناعيًّا تدعو الحال الى تسخين هواء الغرف التي يقيمون فيها واطلاق البخار المائي فيها والاَّ اصابهم التهاب شديد في الشعب وما ذلك الاَّ لانهم لم يتنفسوا بواسطة الانف . وهذا يدلُّ دلالة قاطعة على ان للمسالك الانفية عملاً مهمًّا في التنفس وهذا العمل هو تسخين الهواء وترطيبهُ وتنقيتهُ قبل تنفسهِ . وتركيب الانف يكفي لتنقية الهواء مما يخالطهُ من الشوائب وتسخينهِ الى ما يقارب حرارة الجسد ولترطيبهِ حتى يكون فيهِ كل ما يمكن ان يحتملهُ من البخار المائي وذلك كلهُ مثبت بالامتحان

وداخل الاذن متصل بالحلق حتى اذا تغير ضغط الهواء الجوّي على طبلة الاذن من الخارج تغيَّر ضغطهُ ايضاً داخل الاذن حالاً فيبقى الضغط عليها متساويًا من الداخل ومن الخارج

والاتصال بين الانف والاذن والحلق شديد جدًّا حتى اذا مرض احدها اتصل تأثير مرضهِ الى العضوين الآخرين . ومن الاسباب التي تضرُّ بالثلاثة معًا الزكام اي التهاب الاجزاء التي تصاب بهِ . ولما كان الزكام سبب امراض هذهِ الاعضاء في الغالب حسن بنا ان نبحث عن الاساليب التي توقى بها منهُ

لقد رأيت بالاختبار ان الناس الذين يصيبهم الزكام اكثر من غيرهم هم الذين يتقون البرد اكثر من غيرهم فانهم يلبسون الثياب الدافئة ويلفون رقابهم باللفائف الصوفية ولا يفقهون الكرى في غرفة يقيمون فيها ومع ذلك يكثر عليهم الزكام واولاد الازقة الذين يمشون حفاة حاسرين ليس على ابدانهم ما يكاد يستر عوراتهم اقلُّ تعرُّضًا للزكام منهم

وقد وُصف الزكام بانهُ داء اهل الحضارة لان المتوحشين لا يصابون بهِ الاَّ نادرًا وهو الآن اكثر بين الذين يعيشون عيشة الترفُّه منهُ بين العالم المعرضين لتقلبات الهواء . وهكذا شان الثياب فانك اذا ابعدتهُ عن مغرسهِ الطبيعي اضطررت ان تضعهُ في غرفة كواها من الزجاج واذا اردت ان تجعلهُ يحتمل تقلبات الهواء عرَّضتهُ لمجاري الرياح والحر والبرد . والثياب الدافئة التي يراد ان يوقى الجسم بها من البرد والزكام هي التي تعرِّضهُ لهما في الغالب . وهذا يصدق بنوع خاص على اللفائف التي تلفُّ بها العنق . فان العنق لا تحتاج الى تدفئة خصوصية اكثر من الوجه الاَّ اذا كان البرد شديدًا جدًّا

ومما يضرُّ ايضاً الاقتصار على نوعين من اللبس نوع ثقيل يلبس شتاء وبقي الانسان على لبسهِ الى ان يشتد الحر ونوع خفيف يلبسهُ وقت الحر ويبقى على لبسهِ الى ان يشتد البرد .

ولا بدَّ من الاعتماد على ثلاثة انواع من اللبس نوع لوقت البرد ونوع لوقت اخر ونوع للوقت المتوسط بينهما (والانتقال من نوع الى آخر يكون بحكم البرد والحر لا بحكم العادة والفصول والايام فاذا كان الانسان يلبس ثياب الصيف وانتصف الخريف ولم يشعر بالبرد وجب ان يبقى على لبسها ولا يغيرها الاَّ اذا تغيَّر الهواء وشعر بالبرد وكذلك اذا كان يلبس ثياب الشتاء ودخل الربيع وبقي الهواء باردًا وجب ان يبقى على لبسها الى ان يزول البرد)

ومما يفيد في اتقاء الزكام مسح الجسم بالماء البارد صباحًا ويجب ان يكون ذلك بسرعة وان يكون برد الماء مما يحتمله الجسم بسهولة وان يكون الجسم قادرًا على استرجاع حرارته حالاً بعد مسحه بالماء او غسله به . ومثل ذلك غسل الوجه والعنق والصدر بالماء البارد كل صباح فانهُ يقويها على احتمال برد الهواء

ومما يجب اتقاؤهُ لمنع الزكام استنشاق الغبار فان دقائقهُ تلصق ببطانة الانف والحلق وتهيجها وقد تسبّب التهابًا مستمرًّا اذا طال استنشاقها ينتج عنهُ ضرر للحلق والاذن . فلا بدَّ من رش الشوارع بالماء مرارًا كل يوم لمنع انتشار الغبار منها

ودخان التبغ يهيج المسالك الانفية ويضرُّ بها ضررًا شديدًا ويزيد ضررهُ اذا لم يعتدهُ الانسان ودخل غرفة كثيرة الدخان

والكلام بصوت مرتفع ولا سيما في مركبات السكك الحديدية يهيج الحلق فيلتهب. والغناء اذا أُحسن استعمالهُ قوى الحلق كما يتقوَّى كل عضو بالتمرين على شرط ان يكون الحلق سليمًا ولكنهُ اذا كان مريضًا او ملتهبًا زاد مرضهُ والتهابهُ. واذا لم يحسن استعمال الغناء اضرَّ بالحلق ضررًا شديدًا

ويقوى الحلق بالرياضة في الهواء النقي واستنشاق الهواء بالانف استنشاقًا طويلاً حتى يتسع الصدر وتكرير ذلك نحو خمس دقائق كل صباح ومساء فيقوى بهِ الصدر والحلق معًا

ولا بدَّ لكل والدة من رؤية حلق اولادها كما اوجبت شرعًا ويجب ان يعتاد الاولاد ذلك حتى يستسهلوهُ فيقف الولد امام كوَّة يدخل منها النور ويفتح فاهُ وتضع امهُ طرف ملعقة صغيرة على لسانهِ من الداخل وتضغط عليهِ وتنظر الى حلقهِ . وهذا يستصعبهُ الصغار في اول الامر ولكنهم يعتادونهُ حالاً فلا يعودون يستصعبونهُ وتصير الام تعرف حالة الحلق الصحية حتى اذا طرأ عليها اقلُّ تغير انتبهت لهُ حالاً

ولا بدَّ ايضًا من ان يبذل اقصى الجهد في تعويد الصغار على استنشاق الهواء بانوفهم لا بافواههم لما تقدم من فائدة الانف في تسخين الهواء وترطيبهِ وتنقيتهِ . والتنفس بواسطة

الفم اما ان يكون عادة فقط او يكون مسبباً عن وجود جسم غريب في الانف فيجب ان يستشار طبيب الانف في امره حتى يزيله وحينئذٍ يدرَّب الولد على التنفس من انفه لانهُ يكون قد اعتاد التنفس من فيه

ومن اقبح امراض الحلق وافتكها مرض الدفتيريا وهو مرض معدٍ جدًّا وعدواهُ تتوقف على انتقال جراثيمهِ من المصاب به الى السليم فاذا اتخذت التدابير اللازمة لمنع انتقال هذه الجراثيم امتنع انتشار الدفتيريا وزالت تمامًا . ولم يوجد لها طعم واقٍ حتى الآن مثل طعم الجدري ولكن الوقاية بتطهير البيوت التي تظهر فيها ومنع انتشار العدوى منها ليس بالامر الصعب ويجب ان يطلب اصحاب البيت الذي يظهر فيهِ هذا الداء من ادارة الصحة ان تطهر بيتهم وامتعتهم بكل ما لديها من وسائل التطهير والاَّ بقيت جراثيم الداء فيهِ واصيب بها بقية اولادهم ولو بعد شهور كثيرة . مثال ذلك انني دعيت مرةً لمشاهدة ولد مصاب بالدفتيريا فعالجتهُ مع غيري من الاطباء وشفي وطهّر البيت جيدًا وبعد خمسة اشهر اصيب اخوهُ الاصغر بهذا الداء الخبيث ولم تكن العدوى قد اتتهُ من الخارج لانهُ لم يكن قد خرج من البيت منذ بضعة اسابيع وبعد الفحص المدقق وجدنا ان الولد الاول كان قد استعمل زمّارة قبل ان علم انهُ مصاب بالدفتيريا وطرحت هذه الزمارة على ظهر خزانة ثم وجدها اخوهُ الاصغر واستعملها فانتقلت العدوى اليهِ لانها كانت عالقة بها . وهذا يدل على ان جراثيم الدفتيريا تبقى حية زمانًا طويلاً فلا يجوز ان يبقى في البيت شيء استعملهُ ولد مصاب بها لا بعد ظهورها فيهِ ولا قبلهُ

ولا نعلم حتى الآن سبب الحمى القرمزية كما نعلم سبب الدفتيريا ولكن يظهر ان العدوى تكون في القشور التي تقع من بدن المريض فتطير منها دقائق صغيرة في الهواء وتصل الى حلق من يتنفسها فيصاب بالقرمزية (١)

والانف والحلق يعدّان الانسان لان يصاب بالدفتيريا ونحوها من الادواء الحلقية اذا لم يكونا صحيحين تمامًا . وما لا يضرُّ بهِ كثيرًا اذا كانا سليمين يكون منهُ خطر شديد على حياته اذا كانا غير سليمين

والسل من الامراض التي تصيب الحلق كما تصيب الرئتين وقد يكون ضعف الحلق سببًا لتوميكروبهِ فيهِ وما ينتج عن ذلك من النتائج الوخيمة . وجراثيم السل لا تكون في نفس المسلول بل في بصاقهِ فاذا جف هذا البصاق وتحاتَّ وتطايرت دقائقهُ في الهواء تطايرت معها جراثيم

(١) (المقتطف) اصيبت ابنة لنا بالقرمزية منذ مدة وترجح انا ان العدوى وصلت الينا من بيت مبركا بكتب ودفاترنا منها لانها لم تكن موجودة في القاهرة حينئذٍ

السل ودخلت افواه الذين يستنشقونه حتى اذا كانوا معرَّضين للسل اصيبوا به

وجراثيم السل في البزور وجسم الانسان المعدُّ لها هو التربة التي تثمر فيها تلك البزور فلا بدَّ من وجود البزور والتربة الصالحة لها لكي تثمر فيها فاذا اعدمنا البزور او منعنا استعداد التربة لها استأصلنا داء السل وتعدم البزور بان يلصق كل مسلول في مصحة خاصة فيها مادة سامة تميت جراثيم السل من البصاق و بان تطهر كل المناديل ونحوها التي يستعملها المسلول وهذا لازم لهُ كما هو لازم لغيره لان جراثيم السل قد تعود اليه فيزيد شرها شرًّا

ثم ان داء السل قد يصيب الانسانَ من اكله لحم البقر المصابة به او شربه لبنها والقاه ذلك سهل بفحص لحم البقر التي تذبح ولبن التي تحلب حتى اذا كانت مصابة بالسل مُنع لحمها ولبنها

ومن العادات القبيحة الكثيرة الضرر البصق في الشوارع والمركبات فان البصاق قد يكون حاويًا جراثيم الامراض فتنتشر بالهواء او يلصق باذيال ثياب النساء وينتقل بها الى البيوت . ولا فرق بين مريض بمرض معدٍ لا يهتم بمنع انتقال العدوى منهُ الى غيره وبين مَن يعتدي على غيره فيجرحهُ او يقتلهُ او يسلب امواله

ومن الوسائط التي تنتقل بها امراض الحلق والفم التقبيل فان اغشية الشفتين رقيقة جدًّا يسهل انتقال العدوى اليها ومنها الى الفم والحلق . رأيت بالامس امرأة خرجت من بيت فيه دفتيريا كما يظهر من نشر راية الدفتيريا عليه ومرَّت في طريقها بمرضع معها طفل صغير فانحنت اليه وقبَّلتهُ في فيه . فهذه المرأة عرَّضت ذلك الطفل لداء الدفتيريا المميت بتلك القبلة لانهُ من المعلوم ان جراثيم الدفتيريا كثيرًا ما تعلق بالذين يزورون المصاب بها فينقلونها الى غيرهم . واعرف طفلين اصيبا بداء خبيث ابتدأ في فيهما من تقبيل الخادمة لهما . فيجب الاقلاع عن هذه العادة اي عادة التقبيل في الفم لان منها ضررًا اكيدًا وليس منها اقل نفع

وكل ما يلزم لصحة الانف والحلق يلزم لصحة الاذن ايضًا فلا نعيد الكلام فيه . وقلما تحتاج الاذن الى شيء ولا يحسن ان يُدخَل فيها شيء لتنظيفها . وكثيرًا ما رأيت خرَّاجًا داخل الاذن من محاولة تنظيفها بدبوس الشعر . ومن الناس من يسدُّ اذنهُ بالقطن وقاية لها من البرد فتضعف عن مقاومة برد الهواء و تصير اكثر تعرضًا للضرر . وقد تضرُّ الاذن بدخول الماء البارد اليها وقت الاغتسال ولا سيما اذا اغتسل الانسان في البحر وكانت الامواج شديدة فينتج عن ذلك التهاب في الاذن . وقد قيل ان الماء المالح اضرُّ بالاذن من الماء الزلال لكنني وجدت بالاختبار ان ضرر الماء ينتج عن شدَّة برده لا عن ملوحته فالماء البارد يضرُّ ولو كان زلالاً واذا اراد الانسان ان يسبح قرب الشاطئ وجب ان يسدَّ اذنيه بقليل من الصوف لا بالقطن لان

القطن يبتل حالاً اما الصوف ففيه مادة زيتية تحفظه من الابتلال فلا يعود الماء يدخل الاذن

اما ما يعتري الاولاد من خروج سائل من الاذن او من قلة السمع المتواتي فيجب ان يعرض على طبيب خاص يعالجه المعالجة القانونية ولا يجوز الاغضاء عنه مطلقاً

مقام المرأة في الانشاء

تأتينا مجلات اوربية واميركية نجد فيها مقالات كثيرة باقلام النساء ولا فرق بينها وبين المقالات التي ينشئها مشاهير الكتّاب لا في مواضيعها ولا في اساليبها. مثال ذلك الاجزاء الثلاثة الاخيرة من مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية جزء فبراير وجزء مارس وجزء ابريل فان في الاول منها خمس عشرة مقالة ثلاث منها من اقلام النساء الاولى بقلم مسز بليث وفيها وصف المعيشة في المانيا. والثانية بقلم السيدة اميلي لولس وفيها وصف حدائق فلورنسا في شهر مارس . والثالثة بقلم مسز اغنس لمبرت عن تأخر التجارة الانكليزية في شيلي وارجنتين . وفي الجزء الثاني اربع عشرة مقالة واحدة منها فقط بقلم امرأة وهي تتمة المقالة عن وصف المعيشة في المانيا . وفي الجزء الثالث خمس عشرة مقالة اثنتان منها بقلم المرأة واحدة بقلم السيدة انستروثر وموضوعها جمعيات النساء والثانية بقلم لادي بريستي وهي علمية محضة وموضوعها حاملات جراثيم الامراض

وهذا شأن اكثر المجلات الادبية اي ان خمس مقالاتها او سدسها باقلام النساء. وكنا نظن ان هذه المقالات لا تدرج الا بعد تنقيحها قياساً على ما نراه في اكثر ما ينشر في المجلات العربية باقلام النساء واتفق اننا ذكرنا ذلك بالامس امام احدى السيدات الاميركيات فقالت ان هذا لا يصدق على الكاتبات الاميركيات لانهن كثيراً ما يباري الرجال والنساء فيكون الفوز للنساء ويأخذن الجوائز الاولى في الانشاء. ثم بعث الينا في اليوم التالي بثلاثة اجزاء من مجلة السنتشري الاميركية وهي من اكبر المجلات الادبية واشهرها وفي الجزء الاول منها رواية " في السعادة " لسيدة اميركية نالت عليها الجائزة الاولى وكان المتبارون كثيرين رجالاً ونساء. وفي الثاني قصيدة لسيدة اخرى موضوعها "بين السماء وجهنم" نالت عليها الجائزة الاولى ايضاً . وفي الثالث انتقاد على كتب كارليل الكاتب الانكليزي الشهير لسيدة ثالثة نالت عليه الجائزة الاولى. والذين يحكمون بالجوائز من هيئة الكتّاب وهم لا يعلمون شيئاً من اسماء المتبارين. وفي ذلك دليل قاطع على ان النساء الاوربيات والاميركيات قد ملكن ناصية الانشاء وباريْن الرجال واحرزن قصب السبق عن استحقاق

ابتياع اللوازم

المرأة المدبّرة تبتاع بنفسها كل ما يحتاج اليهِ بيتها من طعام وشراب ولباس وتجري في ذلك على قواعد مقرَّرة على بالاختبار انها اصلح ما يكون لابتياع اللوازم ومن هذه القواعد

اولاً . انها تكتب كل ما تريد ابتياعهُ قبلما تخرج من بيتها في دفتر صغير لا في ورقة طيَّارة كما يفعل النساء غالباً . وترتب ما تكتبهُ حتى تمرَّ على الدكاكين والمخازن التي تشتري منها في طريقها فلا تضطر ان تذهب الى آخر السوق اولاً ثم تعود الى اولهِ ثم ترجع الى آخرهِ فيضيع وقتها سدًى وتذهب قوتها على غير نفع

ثانياً . انها تقصد المخازن والدكاكين التي فيها اجود البضائع لان البضاعة الجيدة هي الرخيصة ولو كانت غالية . ومعرفة اجود البضائع ليست امرًا سهلاً ولكن المرأة المدبرة تعتمد على اختبارها واختبار غيرها وتستفيد كل يوم علمًا واختبارًا حتى تصير تميز بين البضاعة الجيدة وغير الجيدة بسهولة. اما تمييز الاطعمة الجيدة من غير الجيدة فليس بالامر الصعب فالسمك مثلاً لا يكون جيدًا الاَّ اذا كان جديدًا ويمتاز الجديد بانهُ يكون صلبًا اذا شددت عليهِ باصبعك وتكون عينهُ رائقة لامعة وخياشيمهُ حمراء وردية ورائحتهُ طيبة ليس فيها اقل نتانة واما اذا كان قديمًا تحت اللمس وكانت عينهُ مغشاةً قليلاً وخياشيمهُ ضاربة الى الدواد او البياض ورائحتهُ غير طيبة فقد ابتدأ فيهِ الفساد وصار من اكلهِ ضرر شديد فضلاً عن ان طعمهُ لا يكون طيبًا. والسمك انواع ايضًا يختلف طعمها باختلاف انواعها واجودها اغلاها غالبًا . واللحم الجيد هو الجديد ايضًا المأخوذ من حيوان غير هزيل ولا كبير في السن جدًّا. ولما كان الغذاء في الطير اكثر منهُ في الدهن لم يكن من الحكمة الاكثار من الدهن اذا كان ثمنهُ مثل ثمن الطير اذ يمكن ان يستعاض عن بعضهِ بالسمن او بالزيت وهما ارخص منهُ. والخضر على انواعها يفضَّل الجديد الطريُّ منها على القديم الذابل. وخير الاوقات لابتياع مواد الاكل الصباح

ثالثاً . انها تقصد المخازن والدكاكين التي يتكلم اصحابها الصدق فلا يغشون ولا يكذبون. وهذا اهم شيء لان البائع الكذاب يقدر ان يغشك معها كنت فطنًا فيحسّن لك القبيح ويقنعك بابتياع مالا حاجة بك اليهِ

رابعاً . انها تعلم قبل خروجها من البيت على ما تريد ابتياعهُ لانها اذا بقيت مترددة تعبت كثيرًا واقنعها الباعة بابتياع مالا تحتاج اليهِ . واذا صممت كذلك وجب ان لا ترى ما يُعرَض عليها مما لا تحتاج اليهِ معالجةً البائع في عرض بضاعتهِ لانهُ قلما يعرض بضاعتهُ عليها وهو يقصد افادتها ولو كانت قريبة مما كانت تطلبهُ ولم تجدهُ عندهُ

باب المراسلة والمناظرة

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

البعوض والملاريا

حضرات الدكتورين الفاضلين منشئي مجلة المقتطف الغراء

رأيت في الجزء الحادي عشر والثاني عشر من المجلد الثاني والعشرين اكتاب الاطباء على البحث في حمل البعوض (الناموس) الجرثومة الحمى الملارية واشتغل بذلك كل من الدكتور رونلد روس والاستاذ جراسي وسواهما مع اننا رأينا في الجزء السابع من السنة الثامنة للمقتطف ازاهر نبذة تحت عنوان (فائدة الستار فوق السرير) لحضرة الفاضل عبد الله جبور قال فيها "انهُ شاهد امتداد الحمى الملارية (وهي التي تنجم عن المستنقعات) في راشيا مرتين في خريف سنة ١٨٧٨ و١٨٨٣) وعلم ان من الاسباب الكبرى التي تحمل سم هذه الحمى من نبات المستنقعات هو البعوض المعروف بابي فاس فالشخص الذي تمكن البعوض من لسعهِ اصابتهُ الحمى الملارية ومن وقى نفسهُ من لسعهِ سلم من هذا الداء وهذا الامر لا ينكرهُ عاقل في قضاء راشيا فمن اراد ان يقي نفسهُ من هذا الداء فليضع لسريرهِ كلة (ناموسية) تمنع دخول البعوض اليهِ في بلاد المستنقعات"

فلله در هذا الفاضل الذي رأى بعين بصيرتهِ امراً منذ اربعة عشر عاماً يبحث عنهُ الاطباء الآن فيحق لحضرتهِ ان يكون هو اول مكتشف ويحق للناس ان تثني ثناء جميلاً على ذكائهِ ولا يبخسوا الناس اشياءهم. ولو اهتم الاطباء من ذلك الزمن بهذا الامر واصغوا الى قول هذا الفاضل الشرقي واخذوهُ بعين الاهمية لتبين الداء والدواء من ذلك الحين

الدكتور محمد عشماوي

الحكيم

ولادة الذكر والانثى

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

بينما كنت انزه الطرف بمطالعة الجزء الاول من السنة الحاضرة من المقتطف عثرت على مقالة للدكتور ابرهيم الصليبي طبيب المستشفى الانكليزي في السلط تحت عنوان "الذكر ام الانثى" قال فيها انهُ اذا أُريد ان يكون المولود ذكرًا يعطى ابوهُ علاجًا من افضل المقويات العصبية المغنية للدم فانهُ يفصل بجرثومة الجنين فضلاً عن انهُ مفيد للاب نفسهِ لانهُ ان كان صحيح الجسم زادهُ صحةً وان كان ناحلهُ قوّى جسمهُ وجدَّد قواهُ . واذا أُريد ان يكون المولود انثى أُعطيت الام ذلك العلاج نفسهُ لتقويتها . وقال انهُ استعملهُ في نحو عشرين ممن كانت اولادهم كلها او اكثرها اناثًا فبعد استعمالهِ صاروا يلدون ذكورًا

وعندي انهُ يمكن الوصول الى الغاية المطلوبة على اسلوب آخر لا بتقوية الرجل او المرأة كما اشار الدكتور صليبي ولا باضعاف مادة الانوثة في الرجل بالاوقارين ومادة الذكورة في المرأة بالبرمين كما اشار الدكتور فريدمان النمسوي بل بانتخاب الزوجة من حيث المزاج لانهُ قد يكون للامزجة علاقة بجنس المولود فقد وجد بالمراقبة الامور الآتية

اولاً تكثر ولادة الذكور في من كان مزاجهُ دمويًا ومزاج امرأتهِ عصبيًا
ثانيًا " " " " " " " صفراويًا " " "
ثالثًا " " " " " " " لمفاويًا " " "
رابعًا " " " " " " " عصبيًا " " صفراويًا
خامسًا " " " " " " " دمويًا " " "
سادسًا تكثر ولادة الاناث في من كان مزاجهُ عصبيًا ومزاج امرأتهِ لمفاويًا
سابعًا " " " " " " " " " عصبيًا
ثامنًا " " " " " " " صفراويًا " " لمفاويًا
تاسعًا " " " " " " " عصبيًا " " دمويًا
عاشرًا " " " " " " " دمويًا " " لمفاويًا

ومعلوم ان الامزجة اربعة الدموي والصفراوي والعصبي واللمفاوي واذا كان في الجسم مزاجان فلا بد ان يكون احدهما متغلبًا على الآخر فينسب اليهِ

بيروت ا . غ

ناب الفصل المصري

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي مجلة المقتطف الغراء

اثباتاً لما ذكرناهُ قبلاً من ان ناب الثعبان الناشر مثقوبة ثقباً وليس فيها ميزاب فقط كما ذكرتم حضرتكم في مقتطف الشهر الماضي احضرنا ثعباناً ناشراً طولهُ متر ونصف ومحيط غلظهِ عشرون سنتمتراً واظهرنا نابهُ الكلاَّبية وطولها نحو سنتمتر ونزعنا ما جاورها من الاجزاء الرخوة وفصلناها سليمةً مع قطعة من الفك العلوي فوجدت مثقوبةً ويرى ثقبها بالعين المجرَّدة ومبدأ الثقب قرب نهاية القناة القاذفة للسم في مقدَّم اصل الناب كما اثبتنا في رسالتنا التي اختصرتموها . ثم ان هذا الثقب يمتد على طول مقدَّم الناب ومنتهٍ بثقب على شكل بزبة القلم محاذٍ لقمة الناب المدببة وقد انفذنا فيهِ سلكاً دقيقاً من الفضة فظهر طرفهُ من نهاية الثقب

وما يرى من هيئة هذهِ الناب وثقبها يظهر انها لم تكن مثقوبة في بادئ الامر بل كان الصل يستعين بها على تمزيق فريستهِ حينما كان من الحيوانات الماضغة الناهشة كما اثبتنا ذلك في رسالتنا السابقة ايضاً . ولما اخذ يتشكل بهذا الشكل وتكوَّن جهاز السم فيهِ ابتدأ هذا الثقب بميزاب كما يتم اذ يشاهد على الناب التي اشرنا اليها انضمام حافتي الميزاب انضماماً تاماً بخط ظاهر كانهُ تدريز عظمي بدون اسنان فيعدُّ الآن ثقباً لا ميزاباً . وترون من ذلك ان هذا المشاهد بالعيان اصدق من كتب الحيوان الحديثة

وقد ارسلنا هذهِ الناب الى حضرتكم مع حضرة الدكتور محمد بك ذي الفقار ليريكم اياها

الدكتور محمد عشماوي

(المقتطف) نشكر لحضرة الدكتور عشماوي على اهتمامهِ بتحقيق هذهِ المسألة العلمية ولا سيما لانها لا تقتصر على كونها من المسائل العلمية المحضة التي يهتم العلماء بها لذاتها بل هي مسألة عملية ايضاً لانهُ اذا كانت ناب الصل غير مثقوبة ولسع انساناً من فوق ثيابهِ فلا خوف على حياتهِ وكذا اذا مُسح السمُّ حالاً عن ظاهر الجرح قبل امتزاجهِ بالدم . اما اذا كانت مثقوبة فالخطر واحد سواء لسع الانسان في مكان عارٍ من الثياب او مغطى بها وسواء مُسح السم عن ظاهر الجرح حالاً او لم يمسح ولهذا اهتممنا بهذهِ المسألة . وقد رأينا الناب التي بعث بها الدكتور عشماوي الينا الآن فاذا هي كما وصفها مثقوبة ثقباً انبوبياً يبتدئ بميزاب عند قاعدتها وينتهي بميزاب عند رأسها والانبوب بين هذين الطرفين حامل من التقاء حافتي الناب واتصالهما دليلاً على انهُ كان ميزاباً على طول الناب ثم التقت حافتاهُ في الوسط فصار انبوباً وبقي ميزاباً

عند القاعدة وازاس . وهذا الانبوب دقيق جدًّا لا يرى بالعين المجرَّدة لولا الاستدلال عليهِ بالميزاب الظاهر فيستغرب نفوذ السم منهُ . . !

ومهما يكن من ذلك فالكتاب الذي بعث بها الينا الدكتور عشماوي الآن مثقوبة ثقبًا يكاد يكون كاملاً لكن ذلك لا ينفي ان في ناب الصل الهندي ميزابًا فقط كما قال الكاتب الهندي وكما تقول الكتب التي استشهدنا بها . وقولـــ الدكتور عشماوي الآن " ان هذا المشاهد بالعيان اصدق من كتب الحيوان الحديثة " . وقولهُ قبلاً ان " جهاز السم في الحيات واحد " لا يؤخذان على اطلاقهما وايضاحًا لذلك نقول

ان الافاعي السامة على قسمين احدهما الكلوبرين Colubrine والثاني الڤيبرين Viperine فالقسم الثاني انياب السم فيهِ مثقوبة دائمًا بقناة تمتد على طولها ولم يكن كلامنا فيهِ . ولكن القسم الاول الذي منهُ الصل المصري الناشر والصل الهندي لا تكون انيابهُ مثقوبة دائمًا بل يكون فيها ميزاب وهذا الميزاب يتصل جانباهُ احيانًا حتى يصير انبوبيًّا . ولم نكن قد رأينا اتصالها في الصل المصري فرأيناهُ الآن ولو كان غير تام على طول الناب . والفضل في اظهار ذلك للدكتور عشماوي

حدود ملكة الانكليز

ان الملكة فكتوريا ملكة الانكليز وامبراطورة الهند . الملكة التي لا تغيب الشمس عن املاكها والتي يخضع لها ربع سكان المسكونة مقيدة بقيود شرعية لا تستطيع حلها حتى انها اضعف في بعض الامور من كل واحد من رعاياها وذلك سر نجاح الامة الانكليزية التي قيدت حكامها بقيود الشورى وبقوانين الدستور قبل كل الامم الاوربية . اما القيود المشار اليها فمنها ما يأتي ملخصًا عن جريدة اخبار المساء

لا تقدر الملكة ان تحل او تربط في امر التمرائب

لا تقدر ان تعزل عضوًا من مجلس النواب ولا تقدر ان تساعد في انتخاب عضو لهُ

لا تقدر ان تزيد راتب خادمها الذي يركب مع سائق المركبة الاَّ اذا زادتهُ من جيبها

لا تقدر ان تتصرف بغرش واحد من مال الخزينة بغير مصادقة مجلس النواب ولكنها تستطيع ان تبيع كل البوارج والسفن الحربية او تهديها الى من شاءت وان تشهر الحرب على روسيا او غيرها من الدول

لا تقدر ان تقبل هدية من شعبها الاَّ عن يد رجل سياسي او صديق معروف لديها

لا تقدر ان تتعرض للقضاة في دعوى من الدعاوي قبل ان يصدروا حكمهم فيها ولكن لها التصرف المطلق فيها بعد اصدار الحكم

لا تقدر ان تجبر احدًا من رعاياها على الخروج من بلادها ولو الى الحرب مع انها تقدر ان تدعو كل احد الى حمل السلاح

سدني باستراليا وديع ابو رزق

آلة تتحرك حركة دائمة

حضرة منشئي المقتطف

اتصلت بابحث بناء على قوة المرونة الى الحصول على حركة دوارة مستمرة من غير استعمال البخار او البترول او الغاز . والآلة التي استعملتها لذلك انبوب من الحديد الصلب على شكل قب الميزان ينتهي من طرفيهِ بكرتين كمريتي الشكل والانبوب يتحرك انقيًا كما يتحرك قب الميزان على محورهِ ويتحرك ايضًا حركة اخرى فيرتفع وينخفض بانزلاق قضيب تحت محورهِ داخل في العمود القائم عليهِ الانبوب . وتحت طرفي الانبوب قطعتان من الكاوتشوك او ياپان من الصلب . وفي احد جانبي الانبوب محور ذراع كرنك متصل بمحور اطار يديرهُ بصعودهِ ونزولهِ . فمثلاً احدى الكرتين زيبقًا وترفع قليلاً فينصب الزيبق منها الى الكرة الاخرى فتسقط بقوَّة انصباب الزيبق فيها وتلطم الكاوتشوك الذي تحتها ثم ترتفع عنهُ بمرونتهِ وتصعد فينصب الزيبق منها الى الكرة الاولى فتهبط بثقلها وتلطم بالكاوتشوك ثم تندفع عنهُ بمرونتهِ . وهذه الحركة تدير الاطار كما لا يخفى ولا بدَّ من ان تكون الكرتان كبيرتين اذا كان الاطار كبيرًا واريد الحصول على قوة كبيرة زكي فاير

معاون تفتيش صحي ومسير

(المقتطف) ان اختراعكم هذا هو مثل كل الاختراعات التي من نوعهِ يحسبهُ صحيحًا من لا ينتبه للقاعدة الاساسية التي تبنى عليها جميع الاعمال الميكانيكية وهي ان القوة لا تزيد من نفسها فاذا لم تصادف شيئًا من الفرك والمقاومة بقيت على حالها واذا صادفت اقل فرك ومقاومة ضعفت رويدًا رويدًا الى ان تتلاشى تمامًا . وهنا عندكم اولاً الفرك ومقاومة الهواء وهما يضعفان القوة التي رفعتم بها الكرة المملوَّة زيبقًا رويدًا رويدًا الى ان تزول . وايضاحًا لذلك لنفرض ان القوة التي رفعتم بها الكرة الاولى مئة كيلوجرامتر فالزيبق ينحدر منها الى

الكرة الثانية ويهبط بها باقل من قوة ١٠٠ كيلوجرامترلان بعض هذه القوة يزول بالفرك وبمقاومة الهواء لحركة الانبوب ولنفرض ان الكرة الثانية تبلغ صفيحة الكاوتشوك التي تحتها بقوة ٩٩ كيلوجرامترًا ولنفرض ايضاً ان الكاوتشوك تامّ المرونة فيرد القوة كلها الى الكرة التي لطمته فترتفع الكرة الثانية بقوة ٩٩ كيلوجرامترًا ويهبط الرئبق منها بهذه القوة ولكن هذه القوة تضعف قليلاً في صعود الكرة الثانية وهبوط الاولى من الفرك ومقاومة الهواء نحو كيلوجرامترين فتبلغ صفيحة الكاوتشوك بقوة ٩٧ كيلوجرامترًا وهلمّ جرًّا. فيستمر الانبوب على الحركة صعودًا ونزولاً دقيقة او اقل وتزول قوته . ثم اذا كان متصلاً باطار لارادته فادارته هذه عمل آخر فيه فرك ومقاومة يضعفان القوة الاولى ويسرعان ملاشاتها . ولو امكننا ان ندير الآلات من غير ان تعمل عملاً ومن غير ان تلقى مقاومة لكانت كل آلة نديرها الآن تبقى دائرة الى ما شاء الله سواء كان تحتها كاوتشوك او لم يكن. فلا تتعبوا انفسكم باستنباط ما يستحيل استنباطهُ مادمنا في هذه الدنيا وما دامت نواميس الكون على ما هي عليهِ الآن

باب التقريظ والانتقاد

الجامعة العثمانية

الجامعة العثمانية مجلة سياسية علمية ادبية تهذيبية ، ينشئها حضرة الفاضل فرح افندي انطون صاحب مقالات الواجبات التي نشرناها في المجلد الحادي والعشرين من المقتطف . والقسم السياسي من الجامعة يرمي الى غرض من انبل الاغراض كلها ألا وهو جمع كلمة الشرقيين والتعاون على الخير وتعليم النفوس فضيلة الايثار اي ايثار المجموع على الفرد والمصلحة العمومية الخصوصية " قالت والوسائل الى ذلك ثلاث

"الأم في البيت والمعلم في المدرسة والجرائد في السوق. فاذا وجد في المنازل امهات يغرسن في نفوس ابناء الشرق من صغر اصول الوطنية الصحيحة والمبادىء الشريفة ووجدت مدارس وطنية يكون فيها التعليم صحيحاً اجباريًّا ويدخل اليها جميع عناصر الامة فتجلس على مقاعد واحدة وتربى تربية واحدة وتعامل معاملة واحدة ثم وجد في ادارات الجرائد جرائد فاضلة مقيدة كانت او غير مقيدة تتولى قيادة ذلك الجيل الجديد باستقامة ونزاهة نفس واضعة

نصب عينيها المصلحة العامة لا مصلحة امة دون اخرى وفريق دون فريق — اذا وجدت هذه الامور الفاضلة ساد الاخاء وزانت الشحناء ونبت الحقد الشرقي وبالخصوص العثماني نبتاً جديداً اذا اشرقت عليه بعد ذلك شمس الحرية السياسية كانت لهُ نوراً لا ناراً وتوازنت فيه قوة الجذب وقوة الدفع توازناً فيه السلامة والعافية للشرق من جميع شروره ومصائبه

هذه هي طريق نجاة الشرق وسفينة خلاصه . ان يشعر ابناؤهُ انهم اخوان لا اعداء . ان يعلموا انهم ابناء اله واحد وسلطان واحد ووطن واحد فيكونوا اخوة على طريقة يوسف وبنيامين لا على طريقة قايين وهابيل "

ولا شبهة في ان هذه الثلاثة التي ذكرتها الجامعة اي الام في البيت والمعلم في المدرسة والجرائد في السوق تنيل الغاية المطلوبة على شرط ان تسير اليها في طريقها وان لا توجد قوات اخرى تقاوم فعلها. ولكن كيف تسير الام المطلوب وهي غير متعلمة او ممنوعة من التعلم. ومن اين نأتي بالمعلمين لثلاثة مليون من سكان الشرق وليس فيه ما يكفي لتعليم مليونين منهم. وكيف تنطق الجرائد بالصدق واكثرها ابكم او مكموم . وكيف تقوى على دفع القوى المقاومة لهذا الاخاء وقد اشترك فيها اكثر الحكام ورؤساء الاديان وهم يفرقون ويضلون لكي يسودوا. وهل يُعالج مريض بالمكدات والمقويات قبلما تزال الفضول من امعائه . وهل يبرأ جرح دبَّ فيه الفساد قبلما يقطع الفاسد منهُ . وهل تجتمع دقائق مادَّة تعلَّبت عليها عوامل التفريق من داخل ومن خارج دهوراً طويلة قبلما تقاوم تلك العوامل

وفي القسم العلمي والادبي من الجامعة فصول كثيرة الفوائد واماثنا منها الآن الجزء الثالث وفيه نصائح لمؤلفي القصص ومعربيها بقلم احد العلماء الفضلاء الذين يعلم اسمهم من كل سطر يكتبونهُ قال فيها" ان مؤلفي الاقاصيص والروايات ومعربيها وطابعيها وناشريها ومحتليها يملكون السمع والبصر من سواد الامة القارئة فان احسنوا في انتقاء المواضيع وبث النصائح والحكم في اسلوب رائق يقبلهُ الذوق ويبعث على تحاسن الاخلاق فقد احسنوا صنعاً والاَّ ان اختاروا دنيء الحوادث وردي الامور اساؤا من حيث ارادوا الاجادة

الا ترى الى معظم القراء وقد تهافتوا الى قصة يتلونها او حكاية يتسمعون بمطالعتها ويتحدثون بوقائعها ونكاتها معجبين بجلال رجالها فهل يصح ان نظهر لهم الخبيث ونتحامى عن الطيب

ويزداد ضرر السيئة باتساع نطاق المطالعة والسيدات لهذا العهد قد ولعن بالروايات فان اردنا ان نهض آداب الامة من سباتها وان نحيي فيها رقات تحاسن الشيم وخلال الخير فلتكن رواياتنا جديرة بمطالعتهن يقبلن عليها كتكاهة يتلذذن بها ثم يرجعن وقد امتلأ دماغهن من

حكمها ونصائحها وأشربت نفوسهن كل جليل وعظيم ونفرت طباعهن عن الدنيء السافل. وبالتكرار ومرور الايام تتأثر الام وتنمو فيها محاسن الاخلاق وطيبات الخلائق فتربي عليها اولادها وتصير لامتنا العزيزة موارد الآداب العامة وجدًا ذلك اليوم "

وفيه ايضًا فصل عن انحطاط بلاد الصين وعن الخطوط الحديدية في بلاد الدولة العلية وفصول عن التربية والتعليم والمرأة والعائلة والشعر واخبار مختلفة وفصل من رواية موضوعها الحب حتى الموت

وقطع الجامعة كبير وطبعها متقن غاية الاتقان وفيها كثير من الصور وهي تصدر الآن مرتين في الشهر وقيمة الاشتراك فيها اربعون غرشًا فقط في القطر المصري وهو ثمن بخس جدًا اذا قوبل بكثرة موادها وغزارة فوائدها . فنشكر لحضرة منشئها الفاضل ولحضرة مديرها ميخائيل افندي كرم ونتمنى ان يقبل القراء عليها وان يكون لها اليد الطول في نشر العلوم والآداب في الاقطار الشرقية

محاضر لجنة حفظ الآثار العربية

المجموعة الثانية عشرة

من الدوائر التي تشكر عليها الحكومة المصرية اهتمامها بحفظ الآثار القديمة في هذا القطر مصرية كانت او عربية وانفاقها الاموال الطائلة على هذا الحفظ . واللجنة المنوط بها حفظ الآثار العربية تصف اعمالها كل سنة بمجموعات تنشرها بالفرنسوية والعربية لكي يطلع الجمهور عليها وكثيرًا ما تثبت فيها صورًا للمباني القديمة من مساجد ومآذن ونحوها وشروحًا تاريخية جزيلة الفائدة . اما حفظ الآثار المصرية فالذين يتولونه من قبل الحكومة لا ينشرون شيئًا عنه باللغة العربية بل باللغة الفرنسوية وينفقون عليه النفقات الطائلة من اموال المصريين ولا يراه احد منهم واذا قام واحد واراد ان ينشر شيئًا في العربية عن الآثار المصرية لم يجد من الحكومة اقل مساعدة ولو في دفع نفقات الطبع

ولقد احسنت لجنة حفظ الآثار العربية في نشرها الصور حسب اساليب التصوير الجديد فانها جاءت مطبوعة كما لو كانت مصورة تصويرًا شمسيًا كما ترى في صورة مسجد استبغا البوبكري بالقاهرة . ويظهر من محاضر جلساتها المنشورة في هذه المجموعة ان الآثار التي في متحفها معرَّضة للنار دائمًا فيجب ان تسارع الى بناء متحف لا يشتعل

باب الرياضيات

السيارات وحركاتها في شهر مايو ١٨٩٩

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

يشرق عطارد صباحاً الشهر كلهُ ويبلغ تباينهُ الاعظم وهو ٢٦° و٤ً شمالاً في العاشر من الشهر الساعة ٦ قبل الظهر ويرى حينئذٍ بسهولة قبل طلوع الشمس ومسيرهُ شرقاً في برج الحوت والحمل ويبلغ عرضهُ الشمسي الاعظم جنوباً في الحادي والعشرين من الشهر الساعة ١ قبل الظهر

الزهرة

تبقى الزهرة هذا الشهر نجم الصباح ويقل اشراقها رويداً رويداً ويقل تباينها ولكن ميلها الشمالي المتزايد يجعلها تبقى ظاهرة جلياً في الصباح. وسيرها شرقاً في برج الحوت والحمل وتبلغ عرضها الشمسي الاعظم جنوباً في الثالث والعشرين من الشهر الساعة ٨ قبل الظهر ويستنير ٠٫٨٣٤ من قرصها في الخامس عشر من الشهر

المريخ

يتكبَّد المريخ السماء الساعة ٦ والدقيقة ١ مساء في اول الشهر والساعة ٥ والدقيقة ٣ مساء في الحادي والثلاثين منهُ. واشراقهُ يقل الآن بسرعة لانهُ يزيد بعداً من الارض ويسير شرقاً من برج السرطان الى برج الاسد

المشتري

المشتري نجم المساء يتكبد السماء الساعة ١١ والدقيقة ٣٢ مساء في اول الشهر والساعة ٩ والدقيقة ٢٢ في ٣١ منهُ وحركتهُ متقهقرة في برج السنبلة

زحل

زحل نجم الصباح يتكبد السماء الساعة ٣ والدقيقة ٥٥ صباحاً في اول الشهر والساعة ١٢ والدقيقة ٤٩ صباحاً في ٣١ منهُ وسيرهُ متقهقر في الجوزاء

واورانوس يسير الى الغرب ببطء في برج العقرب ويستقبل الشمس في السابع والعشرين من الشهر الساعة ٤ مساء. ونبتون يسير شرقاً في برج الثور

اوجه القمر

	اليوم	الساعة	الدقيقة	
الربع الاخير	٣	٧	٥٣	مساء
الهلال	٩	٧	٤٤	«
الربع الاول	١٧	٧	١٨	«
البدر	٢٥	٧	٥٤	صباحاً
في الاوج	١	١٠	٥٩	مساء
في الحضيض	١٦	١١	٢٩	صباحاً
في الاوج	٢٩	٩	١١	«

الاقترانات

يقترن بالزهرة	٧	٧	صباحاً فيقع	٧°	١٧′ جنوبية
« بعطارد	٨-٩	نصف الليل	فيقع	٨°	٢٢′ «
« بالمريخ	١٦	٩	مساء فيقع	٥	٤١′ شمالية
« بالمشتري	٢٣	٤	صباحاً «	٦°	٤′ «
« بزحل	٢٦	٢	مساء «	٢°	١٣′ «

باب المسائل

عهدنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف ويشترط على السائل (١) ان يعنى مسائله باسمه وافاده وعمل اقامته امضاءه واضحاً (٣) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند اخراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم نخرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرّر مسألته فان لم نخرجه بعد شهر آخر تكون قد اهملناه لسبب كالذي

(١) مراكش

صيدا . حسين افندي اسمعيل الزين .

نرجو ان تكتبوا لنا نبذة في تاريخ مملكة مراكش وحالتها الحاضرة

ج اما تاريخها فسنفرد له مقالة في فرصة اخرى واما حالتها الحاضرة فيظهر من كتاب السامة التي صدر ببلاد الانكليز في هذا الشهر ان مساحتها ٢١٩ الف ميل

مربع وعدد سكانها مختلف فيه كثيراً فالبعض اوصلهُ الى تسعة ملايين واربع مئة الف نفس والبعض قال انهُ لا يزيد على مليونين وخمس مئة الف نفس. اكثر اهلها من البربر والتوارك وسلطانهم مولاي عبدالعزيز ولد سنة ١٨٨١ وخلف اباهُ مولاي السلطان حسن في ٧ يونيو (حزيران) سنة ١٨٩٤. وعندهُ ستة وزراء يستشيرهم اذا شاء وينفذون اوامرهُ وهم الصدر الاعظم ووزير الخارجية والداخلية والحربية والمالية والعدلية. وهو مطلق التصرف وعندهُ جيش منظم فيهِ نحو عشرة آلاف جندي عليهم قائد انكليزي و٤٠٠ فارس و بطريات من مدافع الميدان عليها ثلثة من الضباط الفرنسويين. وعشرين الفاً من الجنود المنظمة التي تدعى حين الحاجة اليها نصفهم فرسان والنصف الآخر مشاة. واربعين الفاً من الجنود غير المنظمة. وقد بعثت اليوم حكومة ايطاليا الآن ببعض المهندسين لانشاء معمل للاسلحة في مدينة فاس وهي عاصمة البلاد وفيها نحو ١٤٠ الف نفس وتليها مدينة مراكش وفيها ٣٠ الف نفس. وتبلغ قيمة الصادر من البلاد كلها نحو مليون ونصف من الجنيهات

(٢) الخط الكوفي والخط النسخي

ومنهُ. من المشهور ان العرب كانوا يكتبون في صدر الاسلام بالقلم الكوفي وان الكتابة الحاضرة ترقَّت عنهُ. ويقال ان بعض الاثريين اكتشف ما يدلُّ على ان الكتابة العربية المتداولة الآن كانت معروفة قبل القلم الكوفي فهل لذلك من صحة وما الدليل عليهِ

ج لقد طرقنا هذا الموضوع منذ ثلاث عشرة سنة في مقالة موضوعها الخط العربي والشكل والنقط نشرناها في جزء مارس (اذار) سنة ١٨٨٦ وذكرنا فيها ما حضرنا حينئذٍ من الادلة على ان الخط العربي النسخي قديم اقدم من ايام ابن مقلة وها كم بعض ما قلناهُ هناك

" المشهور عند الكتَّاب ان الخط النسخي الشائع الذي نُقلت عنهُ حروف الطبع نُقل عن الخط الكوفي في اواخر القرن الثالث للهجرة وان الخط الكوفي اشتُقَّ او جُزِم من الخط الحِمْيَري المعروف بالمسند. اما الذين يقولون ان الخط النسخي المتعارف نقل عن الخط الكوفي فيستدلون على صحة قولهم بما ذكرهُ صاحب كشف الظنون وهذا نصهُ قال. " ومن الوزراء الكتاب ابو علي محمد بن علي بن مقلة المتوفى سنة ٣٢٨ وهو اوَّل من كتب الخط البديع. ثم ظهر صاحب الخط البديع علي بن هلال المعروف بابن البوَّاب المتوفى سنة ٤١٣ ولم يوجد في المتقدمين من كتب مثلهُ ولا من قاربهُ وان كان ابن مقلة اوَّل من نقل هذه الطريقة عن خط الكوفيين وابرزها في هذه الصورة ولهُ بذلك فضيلة السبق وخطهُ

ايضاً في نهاية الحسن لكنّ ابن البوّاب هذّب طريقتهُ ونقحها وكساها حلاوةً وبهجةً " انتهى

فان كان مراد صاحب كشف الظنون من قوله ان ابن مقلة " هو اوّل من كتب الخط البديع " ان الخط البديع صورةٌ من الخط غير الخط النسخي الشائع اليوم فقد اخطأ الكتّاب المستدلون بقوله على ان ابن مقلة هو مبتدع الخط النسخي وحملوا كلامهُ على غير معناهُ اذ معناهُ ان ابن مقلة ابتدع صورة من الخط الكوفي توهموا انها الخط النسخي وهي غيرهُ. وان كان مرادهُ بالخط البديع الخطّ النسخي فالمرجّح عندنا انهُ اخطأ هو والذين نقل عنهم وحمل غيرهُ على ارتكاب هذا الخطإ لان الخط النسخي كان مستعملاً قبل ابن مقلة ولم ينقل عن الخط الكوفي ودليلنا على ذلك

اولاً ان الخط النسخي كان مستعملاً قبل زمان ابن مقلة في الكتبة الخديوية نسخة من الرسالة للامام الشافعي خطت سنة ٢٦٥ للهجرة وخطها اقرب الى الخط النسخي المتعارف الآن منهُ الى الخط الكوفي او هو بين الخط النسخي والخط المغربي وبعضهُ منقوط

ثانياً جاء في الصفحة ٥٣٣ من المجلد الثامن من المقتطف ما نصّهُ " ثبت اليوم وجود الخط النسخي الشائع بيننا قبل زمان الهجرة خلافاً لمن يزعم ان ابن مقلة واضعهُ. ومن الدلائل القاطعة على ذلك وجودهُ منقوشاً على حجر في حرّان باللجا . . . في كتابة يونانية وعربية مؤرّخة سنة ٤٦٣ من تاريخ بصرى وهي سنة ٥٦٨ للمسيح. فثبت ان هذا الخط كان قبل زمان الهجرة باكثر من خمسين سنة " انتهى

هذان بعضٌ من الادلة على ان الخط النسخي لم ينقلهُ ابن مقلة عن الخط الكوفي خلافاً لما هو شائع. اما كون الخط الكوفي مجزوماً من الخط الحميري فلا دليل عليهِ اينما بل ان من يمعن النظر في الخطين لا يرى ادنى مشابهة بينهما وذلك يضعف القول الشائع او ينقضهُ "

هذا ما قلناهُ منذ ثلاث عشرة سنة ولم نرَ ادلة اخرى بعد ذلك تؤيد هذا القول او تضعفهُ لكننا رأينا نقوداً من نحو القرن الرابع للهجرة الكتابة عليها بالخط النسخي ونقوداً اخرى ضربت بعد الاولى والكتابة عليها بالخط الكوفي ورأينا رقوقاً من الانجيل مكتوبة بخط اقرب الى الخط النسخيّ منهُ الى الكوفي كما ترى في الصفحة ٣٦٧ من المجلد الثامن عشر من المقتطف وتاريخ كتابتها سنة ٤٣٨ للهجرة ومصاحف كثيرة كتبت بعد ذلك وخطها كوفي. ويظهر من هذا كلهِ ان الخط الكوفي والخط النسخي كانا يستعملان معاً فاذا اريد التأنق في الكتابة وانتظام الحروف استعمل الخط الكوفي واذا اريد الكتابة مطلقاً من غير تأنق استعمل الخط النسخي

(٣) شلل الاعصاب

ومنهُ . لي صديق في زهرة الشباب اصيب بمرض يعرّف بشلل الاعصاب وقد اشار عليهِ الاطباء بالمقويات والاغتسال في الماء البارد لكنهُ لا يطيق الماء البارد فهل من واسطة اخرى غيرهُ

ج اذا لم يستطع الاغتسال في الماء البارد فليمسح بدنهُ مسحًا باسفنجة مبلولة به ثم ينشفهُ ويفركهُ جيدًا حتى يحمر. واستعمال الكهربائية يفيد في شلل الاعصاب ولكن ليكن اكثر اعتماد صديقكم على حفظ قوّته واجتناب كل ما ينهكهُ من شغل عقلي او عمل جسدي

---

(٤) عبادة الشمس

بيروت - ا . غ . قيل ان اناسًا عبدوا الشمس في الازمنة الغابرة فهل ذلك صحيح

ج ان عبادة الشمس قديمة جدًا وقد كانت شائعة عند اكثر الشعوب القديمة المتمدنة فهي شمش الاشوريين والبابليين ومثرا الفرس وهليوس اليونان ورع المصريين وكانت تعبد ايضًا عند هنود اميركا القدماء. والنار التي يكرمها المجوس الآن او يعبدونها هي رمز الشمس معبودهم الاول

---

(٥) فبر قايين وهابيل

الاسكندرية . جاد الله افندي جرده ناظر مدرسة الاميركان بالقباري . قرأت في مجلة المجلات سنة ١٨٩٦ ان احد المكتشفين اكتشف قبر قايين وهابيل في ولايات اميركا فكيف ذلك وهو مخالف لما ورد في التوراة

ج جيد لو اخبرتمونا في اي صفحة قرأتم ذلك حتى نراجعهُ اذ يرجح لنا انهُ لم يذكر كذلك او ذكر على سبيل التهكّم. ولكن لو ادّعى مدعٍ انهُ اكتشف قبر قايين وهابيل ودم نفسهِ في بلاد اميركا ما امكننا ان نقض قولهُ بما جاء في التوراة لانهُ لم يذكر فيها اين دفنوا ولا ذكر صريحًا اين كان الفردوس ولا ان الانسان كان يعجز حينئذٍ عن البلوغ الى اميركا لو سار شرقًا

---

(٦) غرس الزيتون

البطيحة . محمد افندي جابر . نرجو الافادة عن احدث طريقة لغرس الزيتون وكيفية العناية بهِ ونوع الارض التي ينمو فيها

ج ان الطرق المستعملة في سواحل الشام لغرس الزيتون من الفسائل (القرامي) التي تنزع من اورمة الشجرة الكبيرة او من الاغصان المقطوعة منها حسنة جدًا وهي متبعة في كل مكان وقد نشرنا مقالتين في كيفية زرعهِ وخدمتهِ الواحدة في الصفحة ٣٦ من المجلد الثالث والثانية في الصفحة ٤٨٩ من المجلد التاسع فعليكم بمراجعتهما

(٧) زبل البقر والمالوش

ومنهُ . يقال ان الارض التي تسمد بسماد البقر يكثر فيها المالوش ولا سيما المغروسة ليمونًا فهل لذلك من صحة وما نوع السماد الذي يجب ان تسمد بهِ ارض الليمون

ج اما من جهة المالوش فلا يبعد انهُ يكثر في الارض المسمَّدة لانهُ يغتذي بجذور النبات ويخصب بخصبها ولكن العامة يحسبون انهُ يتولَّد من زبل البقر وهذا غير صحيح ولا يتولَّد حيوان الأ من حيوان آخر من جنسهِ. وكل سماد كثير النيتروجين كزبل البقر والمعزى وقاذورات الكنف يصلح لليمون

(٨) لبس العمامة

سخا ومصر . زكي افندي ثالبر . ما السبب لاشتراك اكثر رؤساء الاديان في لبس العمامة فاننا نراها شائعة عند الاقباط واليهود الوطنيين والمسلمين

ج لبس العمامة اصطلاح قديم في هذه البلاد واكثر بلدان المشرق ويظهر من التوراة ان كهنة اليهود كانوا يعتمون بالعمامة من ايام موسى . ومعلوم انهُ اذا غيَّر قوم ازياءهم تخدمة الذين منهم آخر من يغير زيهُ ولذلك احتفظوا بالعمامة بعد ان تركها الاكثرون

(٩) السحر والطلاسم

ومنهُ . ما هو السحر وما هي الطلاسم وهل يستعملان الآن

ج قال ابن خلدون في مقدمتهِ انهما "علم بكيفية استعدادات تقتدر النفوس البشرية بها على التأثيرات في عالم العناصر اما بغير معين او بمعين من الامور السموية والاول هو السحر والثاني هو الطلسمات" ثم فصَّل ذلك فقال "ان النفوس البشرية وان كانت واحدة بالنوع فهي مختلفة بالخواص فنفوس الانبياء لها خاصية تستعد بها للمعرفة الربانية ومخاطبة الملائكة وما يتبع ذلك من التأثيرات في الاكوان . ونفوس الكهنة لها خاصيَّة الاطلاع على المغيبات بقوى شيطانية . والنفوس الساحرة على مراتب ثلاثة اولها المؤثرة بالهمة فقط من غير آلة ولا معين وهذا هو الذي تسميهِ الفلاسفة السحر . والثاني بمعين من مزاج الافلاك او العناصر او خواص الاعداد ويسمونهُ الطلسمات وهو اضعف رتبةً من الاول . والثالث تأثير في القوى المتخيلة بمد صاحب هذا التأثير الى القوى المتخيلة فيتصرَّف فيها بنوع من التصرُّف ويلقي فيها انواعًا من الخيالات وصورًا مما يقصدهُ من ذلك ثم ينزلها الى الحس من الرائين بقوة نفسهِ المؤثرة فيهِ فينظر الراؤون كائنها في الخارج وليس هناك شيء من ذلك ويسمى هذا عند الفلاسفة الشعوذة او الشعبذة . ثم ان هذه الخاصية تكون في الساحر بالقوَّة شأن القوى البشرية كلها وانما تخرج الى الفعل بالرياضة. ورياضة السحر كلها

انما تكون بالتوجه الى الافلاك والكواكب والعوالم العلوية والشياطين فهي لذلك وجهة الى غير الله والتوجهة الى غير الله كفر فلهذا كان السحر كفرًا

ومفاد ذلك ومفاد ما في كتب السحر ان الساحر يفعل ما لا يستطيعهُ غيرهُ بخاصية موجودة فيهِ بالقوة لا تظهر الى الفعل ما لم يستعن بالشياطين والقوى التي فوق الطبيعة. وغنيٌّ عن البيان ان الناس متفاوتون في قوام النفسية وان بعضهم يستطيع ان يؤثر في مخيلة البعض الآخر حتى يجعلهُ يشعر بشيء لا وجود لهُ في الخارج فاذا ادَّعى انهُ يفعل ذلك بقوًى تفوق الطبيعة وربح من هذه الدعوى لم يتأخر عنها. وهذا هو الساحر المدعي السحر باختيارهِ وهو يخدع الناس بهذه الدعوى ويضرُّ بهم. واذا كان لهُ خصوم ورأوا انهم يستفيدون من اتهامهِ بانهُ يفعل ما يفعل بمساعدة الشياطين اتهموهُ بذلك واضروا بهِ. فمدَّعي السحر يقصد الاضرار بالناس. والتُّهم بالسحر يُقصَد الاضرار بهِ. وهذا شأن اهل الطلاسم ايضًا. والسحر والطلاسم يستعملان الآن على قلة ولذلك احسنت الحكومة المصرية بحسبانها اهلهما من المشردين

---

(١٠) راتب ملكة الانكليز

ديروط. حنا افندي ملطي. لماذا راتب ملكة الانكليز اقل من رواتب كثيرين من الملوك كشاه العجم وامبراطور اليابان وغيرهما مع ان مملكتها اعظم واغنى من ممالكهم وشعبها يحبها حبًّا مفرطًا

ج كان الناس يحبون ملوكهم مالكين للبلاد والعباد فلا يُسألون عما يأخذونهُ من دخلها. ثم زال هذا الوهم رويدًا رويدًا في بلدان مختلفة وفي اوقات مختلفة فقيَّد الناس ملوكهم او كره الملوك الاستبداد وقيدوا انفسهم. والظاهر ان البلاد الانكليزية اول بلاد اوربية قيدت ملوكها بالحكم الدستوري واضطرَّ ملوكها او رضوا من تلقاء انفسهم ان يقتصروا على القليل من مال الامة. وكان راتب الملك جورج الثاني ٩٠٠٠٠٠ جنيه ولكنهُ كان يدفع منهُ بعض الرواتب ثم حذفت هذه الرواتب منهُ وصار في عهد الملك وليم الرابع ٥١٠٠٠٠ جنيه ومنها ٧٥٠٠٠ معاشات تقاعد. ثم حذفت هذه المعاشات منهُ وجعل في عهد الملكة فكتوريا ٣٨٥٠٠٠ جنيه

(١١) سم الافعى

ومنهُ. جاء في الجزء الاول من مقتطف هذه السنة ان لا دليل على ان سم الافعى يؤثر في الانسان اذا بلعهُ بلعًا ولم يكن فيهِ جرح ينفذ منهُ الى دمهِ. فلماذا لا ينجو من الموت كل من اكل طعامًا لحقهُ جزءٌ كافر من هذا السم الا باخراجهِ سريعًا من جوفهِ قبل امتزاجهِ بدمهِ او باعطائهِ الادوية التي تبطل فعلهُ

ج لا ندري كيف عرفتم ذلك فاننا لم نرَ احداً دخل سم الافاعي في طعامهِ ولم نسمع عن احد دخل هذا السم حقيقةً في طعامهِ . نعم اننا نسمع كثيراً ان زيداً اكل بطيخة ثقبتها الافعى ونفثت فيها سمها فمات وان عمراً شرب لبناً نفثت فيهِ افعى سمها فسُمَّ ومات وخالداً اكل جبناً اصابهُ سم الافعى فمات ولكن هذهِ كلها اقوال لا دليل على صحتها لانهُ لم يرَ احد الافعى تنفث سمها في البطيخة او اللبن او الجبن ولا امتحن احد هذهِ المواد امتحاناً علمياً فوجد فيها سم الافاعي ولكن الناس اذا رأوا واحداً شرب لبناً فسُمَّ وهم لا يعرفون سبباً لذلك زعموا ان افعى نفثت سمها فيهِ وهذا زعم باطل ودعوى لا دليل عليها وقد تتولَّد في اللبن والجبن مادَّة سامَّة من غير ان تلسعهما حيَّة

(١٣) تخطيط البلدان

ومنهُ . مَن اول من طاف حول الارض قصد تخطيطها وكيف تمكَّن من اتمام مقصدهِ خصوصاً عند القطبين حيث يعترض الجليد المتكاثف والبرد القارس وهل طاف احد بعدهُ لهذا الغرض او اخذ عنهُ نقلاً

ج تجدون كلاماً مسهباً في هذا الموضوع في الكلام على تخطيط البلدان الذي اوردناهُ في الجزء الثامن والعاشر من المجلد الثاني والعشرين من المقتطف . اما جهات القطبين فتخطيطها غير محقق تماماً حتى الآن وقد حقق نانسن في رحلتهِ الاخيرة امورٌ جديدةٌ واصلح كثيراً من غلط الجغرافيين كما يظهر لكم من مراجعة رحلتهِ في المقتطف . وعند الدول العظيمة كانكلترا والولايات المتحدة ادارات مخصوصة لمراجعة تخطيط البلدان واصلاحهِ

(١٤) مستشفى نوردراخ

مصر . صادق افندي جرجس حنين . نرجو الافادة عن موقع نوردراخ واقرب طريق للوصول اليها ونفقات الاستشفاء فيها على وجه التقريب وكم تبعد عن برلين

ج نوردراخ Nordrach في دوقية بادن Baden تبعد نحو ٢٠ ميلاً فقط عن مدينة ستراسبرج وتبعد عن برلين نحو ٣٨٠ ميلاً فالطريق اليها اما من سويسرا لان بادن متصلة بشمالي سويسرا او من ستراسبرج ولا نعلم كم نفقات الاقامة في مستشفاها ولكن يظهر لنا انها غير كثيرة وقد لا تزيد على ثلاثين او اربعين فرنكاً في اليوم

(١٤) الجنين في الشهر الثالث

مصر . الخواجه كليمان مزراخي . وضعت امرأة اول امس جنيناً وهي في الشهر الثالث من حملها ولكن صورتهُ تشبه صورة الثور ولدى البحث علمنا انها ذهبت في اثناء حملها الى الانتكخانة لمشاهدة الثيران المصرية . فهل رؤيتها لها اثَّرت في جنينها

ج كلاَّ بل ان الجنين يكون اكثرهُ رأساً في الشهر الثالث ويكون لهُ ذنب وتكون يداهُ ورجلاهُ متساويةً طولاً كأنهُ من ذوات الاربع

باب الاخبار العلمية

هبة علمية اميركية

وهب المستر روكفلر الاميركي مدرسة ديبسون الجامعة مئة الف ريال على شرط ان يهبها اصدقاؤها مئة وخمسين الف ريال أخرى. وقد بلغت هبات روكفلر العلمية حتى اواسط سنة ١٨٩٦ اكثر من مليون ونصف من الجنيهات

هبة علمية روسية

ترك المسيو استركوف الروسي لمدرسة موسكو الجامعة مليون روبل اي نحو مئة وستين الف جنيه لتنشىء بها مدرسة جامعة للنساء تكون مقسومة ثلاثة اقسام قسم لتعليم العلوم الرياضية وقسم لتعليم العلوم الطبية وقسم لتعليم العلوم الطبيعية

هبة علمية انكليزية

ترك المستر فسنت ستكلين خمسين الف جنيه للمتحف البريطاني لكي ينفقها في توسيع مكتبته. ووهب رجل آخر مجهول الاسم مدرسة يرمنهام الجامعة خمسة وعشرين الف جنيه على شرط ان يهبها المحسنون غيره ٢٢٥ الف جنيه في غضون سنة. فعرَّك طلبهُ هذا اريحية بعض الكرماء فتبرعوا بمئة وخمسة وثلاثين الف جنيه حتى الآن ولا يبعد ان يتم المبلغ المطلوب قريباً فيكون هذا الرجل المجهول الاسم قد وهبها ٢٥ الف جنيه من ماله و ٢٢٥ الف جنيه من مال غيره. والعلم يستفيد على كل حال وتستفيد به البلاد كلها

هؤلاء الناس يطلّب منا ان نناظرهم في ميدان الحياة واغنياؤنا الكريم منهم لا يجود الاَّ بالولائم والانفاق على الزيجات والاعراس. والبخيل لايخرج الزيبق من كفه

ولو ثقبناها بمسمار

والذين عرفوا ما يُطلب منهم اقل من القليل

السر وليم روبرتس

كل من قرأ الخطبة البديعة المنشورة في صدر الجزء الاخير من المجلد الحادي والعشرين من المقتطف وموضوعها "العلم والعمران" يشاركنا في الاسف على وفاة صاحبها السر وليم روبرتس فقد كان من نخبة الاطباء ومشاهير العلماء. ولد في الثامن عشر من شهر مارس سنة ١٨٣٠ ودرس في مدرسة لندن الجامعة ثم في مدرسة الاطباء وله خطب كثيرة في مواضيع طبية ومباحث مفيدة في الهضم وادوائه وعلاجها

طعم الطاعون

في مدينة هفلي ببلاد الهند ٣٩ الف

نفس طُعِم ٣٣ الفاً منهم بطعم الدكتور هنكن وبقي ٦ آلاف من غير طعم ثم فشا الطاعون فيها فمات به ٣٧١ من الذين لم يتطعموا و ٤ فقط من الذين تطعموا على كثرتهم

بحيرة نار في بلاد العرب

بعد ان كتبنا ما كتبناهُ عن بحيرة النار في الجزء السابق من المقتطف عثرنا على وصف بحيرة اخرى ظهرت في بلاد العرب سنة ٦٥٦ للهجرة . قال ابن اياس "ومن الحوادث في ايام الملك المنصور ان في سنة ست وخمسين وستمئة في خامس جمادى الآخرة جاءت الاخبار من المدينة الشريفة بانهُ قد ظهر نار بوادي شطا في المدينة وانها يخرج منها شرر يأكل الحجارة . وقيل انهُ قبل خروج هذه النار بخمسة ايام وقع بالمدينة زلزلة عظيمة وسمعوا اصواتاً من السماء مزعجة ولم تزل هذه النار مستمرة ليلاً ونهاراً نحو شهر فكان طولها اربع قراريط في عرض اربعة اميال فصارت تأكل الحجارة حتى تصير مثل الفحم الاسود . وفي ذلك يقول القائل

بحر من النار تجري فوقهُ سفن
من الهضاب لها في الارض ارساء
منها تكاثف في الجوّ الدخانُ الى
ان عادت الشمس منهُ وهي دهماء
يرمي لها شرر كالقصر طائشة
كانها دية تنصبُّ هطّلاء

القلم وآلة التصوير

قالت جريدة فاتشر في عددها الاخير "قد يختلف الناس في تفضيل السيف على القلم او القلم على السيف ولكن لا شبهة في تفضيل آلة التصوير الشمسي على القلم في وصف المناظر على حقيقتها وهذا حمَل حكومة الولايات المتحدة الاميركية على ان تبحث عن كل الصور الفوتوغرافية التي صُوِّرت بها معارك الحرب الاخيرة بينها وبين اسبانيا لكي تحفظها تاريخاً لها" . فعسى ان تقتدي بها الحكومة المصرية في حفظ صور الحرب السودانية تاريخاً لبسالة جنودها

النساء والبحث عن الآثار المصرية

الى الجنوب الغربي من هيكل الكرنك الكبير خرائب هيكل الالهة مُت . وقد بني هذا الهيكل قبل المسيح بنحو ثلاثة آلاف وخمس مئة سنة كما حققهُ السر نورمن لكيير . وبقي يصارع الدهر ويقاوي الزمان نحو خمسة آلاف سنة . وزارهُ برتن وهاي بين سنة ١٨٣٠ وسنة ١٨٤٠ فرأيا جانباً منهُ قائماً ورسماهُ ولم يزل رسماها في المتحف البريطاني حتى الآن . ولكن ما لم تقدر عليهِ خمسة آلاف عام قدر عليهِ بعض الفلاحين فجعلوهُ محجراً (مقلعاً) وبنوا من حجارتهِ معمل القطرون الذي انشيء في تلك الجهة في ايام محمد علي باشا

واتفق ان سيدتين انكليزيتين من السياح زارتاه سنة ١٨٩٤ فاهتمتا بامره وعزمتا على كشف آثاره فاستأذنتا الحكومة المصرية وشرعتا في النقب في العام التالي وعادتا اليه في العامين اللذين بعده فاكتشفتا فيه اشياء كثيرة جزيلة الفائدة منها تمثال نقاش عليه ختم الملك المحتب الثاني فثبت من ذلك ان الهيكل بني قبل ملك المحتب الثالث خلافاً لما قرَّرهُ مريت في شأنهِ

نجم جديد

اكتشفت السيدة فلمنج نجماً جديداً في برج الراعي فصار عدد النجوم المكتشفة جديداً منذ سنة ١٨٨٥ ستة . خمسة منها اكتشفتها هذه السيدة . وبلغ عدد النجوم الجديدة التي اكتشفت منذ اربع مئة سنة الى الآن ١٥

غرائب الهواء السائل

ينعم علماء الطبيعة الآن من الغرائب بالهواء السائل ما يعجز عنهُ السحرة والمشعوذون. من ذلك انهم يصبون بعضهُ على لوح من الجليد فيغلي كأنهُ الماء فوق النار المحتدمة . ويضعونهُ في قدر فوق نار محتدمة فيجمد ويصير كالثلج ويكتسي ظاهر القدر بالحامض الكربونيك المتجمد من شدة برد الهواء السائل القدر مع ان النار تكون محتدمة تحتهُ . اي ان الهواء السائل يغلي على الثلج ويجمد على النار

تطعيم الجدري

بلغ عدد الذين طُعموا في القطر المصري في العام الماضي ٣٥١ الفاً وكانوا في العام الذي قبلهُ ٣٢٩ الفاً . ودخل المستشفيات الاميرية في العام الماضي ١٣٧٩ مجدوراً فتوفي منهم ٣٧٦ ودخلها في العام الذي قبلهُ ٢٠٥٧ مجدوراً فتوفي منهم ٤٨٧

التلغراف الهوائي

ذكرنا في الجزء الماضي نجاح التجارب في ارسال الانباء البرقية من بلاد الانكليز الى بلاد فرنسا من غير اسلاك معدنية توصل بين المكانين وذلك بآلة مركوني التي اشرنا اليها مراراً كثيرة من يوم استنباطها الى الآن . وقد كثرت التجارب بعد ذلك ويقال الآن انهُ ستؤلف شركة تبتاع هذا الاختراع وتتوسَّع في استعمالهِ . ولكن يظهر لنا ان استعمالهُ محدود ولا يمكن ان يقوم مقام التلغراف المعدني اذا كانت المسافة طويلة جداً لانهُ يقتضي ان يقام عمودان في المكانين اللذين تنقل الاشارات البرقية بينهما فاذا كان البعد ميلاً واحداً وجب ان يكون ارتفاع العمود منهما ٢٠ قدماً واذا كان البعد اربعة اميال وجب ان يكون ارتفاع العمود ٤٠ قدماً واذا كان البعد ١٦ ميلاً وجب ان يكون ارتفاع العمود ٨٠ قدماً وهلمَّ جرًّا اي يتضاعف الطول كلما زاد البعد اربعة اضعاف

فاذا بلغ البعد ٢٧٦ ميلاً وجب ان يكون ارتفاع العمود ٣٢٠ قدماً وهذا ارتفاع عظيم لا يسهل الحصول عليه الاَّ نادراً . اما بين السفن في عرض البحار فلا اسهل من طريقة مركوني لنقل الاشارات البرقية

الري في الهند

اصلاح الري في القطر المصري لا يفوقهُ الاَّ اصلاح الري في بلاد الهند فقد جاء في تقرير لورد كورزن حاكم الهند انهُ أُصلح من الارض الموات فيها في خلال السنوات الست الماضية مليون فدان بلغت نفقات اصلاحها مليوناً ونصف مليون من الجنيهات. وقد كانت مساحة الارض التي تروى بواسطة الترع مليون فدان سنة ١٨٧٨ فبلغت في العام الماضي خمسة ملايين ومئتي الف فدان

الاستاذ مارش

نعت الجرائد العلمية الاميركية والانكليزية الاستاذ مارش البليونتولوجي الشهير صاحب المكتشفات الكثيرة وُلد بولاية نيويورك سنة ١٨٣١ . ودرس في مدرسة يال الكلية واكبَّ على علم البليونتولوجيا (علم المتحجرات) وعلم المعادن وقرن العلم بالعمل وجاء الى المانيا ودرس فيها علم الحيوان وعلم الجيولوجيا وعلم المعادن ثم عاد الى بلاده وعُين استاذاً للبليونتولوجيا في مدرسة يال الكلية وجعل يبحث في طبقات الارض فاكتشف ما لا يحصى من المتحجرات وفي جملتها الطيور ذوات الاسنان والحيوانات التي تولد منها الفرس وكان ينشر وصف مكتشفاته في جرنال العلم الاميركي وهو احد محرريه

توفي في الثامن عشر من شهر مارس الماضي وقد اوصى لمدرسة يال بأملاكهِ وبكل ما جمع من المواد العلمية وتقدَّر قيمة ما وهبها اياهُ وما اوصى لها به بنحو مليون ريال

صور فوتوغرافية ملونة

استنبط الاستاذ وود الاميركي طريقة لجعل الصور الفوتوغرافية تظهر ملونة بالوان الاشياح المصورة فيها لكن هذه الالوان لا تظهر الاَّ اذا نظر الى الصورة بعدسية

منع التبغ في ترويج

منعت حكومة ترويج بيع التبغ للاولاد الذين سنهم ست عشرة سنة فاقل وأُمر رجال الشرطة ان يأخذوا السكاير منهم اذا رأوهم يدخنون ويغرّموهم

حمام الزاجل في البحر

عزمت شركة السفن البخارية التي تسير بين فرنسا واميركا ان تربي حمام الزاجل في الباخر بفرنسا وفي نيويورك باميركا وكلما سارت سفينة من سفنها اخذت معها بعضاً من هذا الحمام وارسلتهُ امامها قبل وصولها بيوم فيصل قبلها باثني عشرة ساعة بشيراً بقدومها سالمةً

فهرس الجزء الخامس من السنة الثالثة والعشرين

٣٢١ البنك والاوراق المالية

٣٢٩ الأرز وعلاجه
لحضرة الدكتور الياس ابرهيم المسيحي

٣٣٤ قصة لويس ده رُجمون

٣٤٠ الديّان والبعوض

٣٤٣ المقامرة ومضارّها
لغيب صروف

٣٤٨ السمك الطيّار

٣٥٠ غرائب الخلق

٣٥٤ تجارة القطر المصري

٣٥٧ السحر الحلال

٣٥٩ رديرد كبلنغ

---

٣٦٤ باب الصناعة * فوائد فوتوغرافية - تبدّل التصوير الجديدة - تسويد الصور الفوتوغرافية الطبع بالكربونية -

٣٦٧ باب الزراعة * مبلغ غلة الحنطة - الزراعة في نيواي باريس - غلة البطاطس - الزراعة تحت الاشجار - الجار في الزراعة - تجنيس المواشي - زراعة البطاطس - مدة حمل البقر - زرع الجزر - حوافر الخيل - غلة القمح الاميركي والروسي

٣٧٣ باب تدبير المنزل * صحة الخلق والادن - مقام المرأة في الانشاء - ابتياع اللوازم

٣٨٠ باب المراسلة والمناظرة * البعوض وبلاريه - ولادة الذكر والانثى - باب الصل المصري - حدود مملكة الانكليز - آلة تحرك حركة دائمة

٣٨٥ باب التقريظ والانتقاد * الجامعة الغربية - محاضر لجنة حفظ الآثار العربية

٣٨٨ باب الرياضيات * السيارات وحركاتها في شهر مايو ٩٦

٣٨٩ باب المسائل * مراكش - الخط الكوني والخط التحتي - تلل الاعصاب - عبادة الشمس - قبرقايين وهابيل - غرس الزيتون - زيل الشر والمانيتس - نبس النمامة - النحر والطلاس - راتب ملكة الانكليز - سم الاذى - تخطيط البلدان - مستشفى نوردراخ - الجنين في الشهر الثالث - باب الاخبار العلمية * وفيه ١٧ نبذة

المقتطف

الجزء السادس من السنة الثالثة والعشرين

١ يونيو (حزيران) سنة ١٨٩٩ — الموافق ٢٢ محرم سنة ١٣١٧

اميل لوبه

رئيس الجمهورية الفرنسوية

M. Emile Loubet

من رأى القياصرة والاكاسرة وعظماء الملوك يلي بعضهم بعضاً ويرث الواحد منهم السيادة على الملايين من البشر ولو لم يكن اهلاً لها لا فطرةً ولا اكتساباً كأنَّ سياسة الناس وتدبير امورهم من جملة امتعة البيت وبهائم الحقل يرثها المرء عن والديه مما يرث من صامت وناطق — من رأى ذلك جارياً في هذا العصر كما كان جارياً منذ الفي عام وودَّ ان يُلقي الامر الى الامم لكي تنتخب ملوكها ورؤسائها وان توفَّق الى انتخاب خيرة رجالها لتولي هذه المناصب الرفيعة قاسم الامة الفرنسوية سرورها بانتخابها المسيو اميل لوبه لرئاسة جمهوريتها كما قاسمها هذا السرور

بانتخابها سلفهُ النطيب الذكر المرحوم فلكس فور فان الرجلين عصاميان يستمدُّ بهما شأن العامة ومبدأ المساواة بين الناس اذا تساوت قواهم العقلية والادبية ويمحى ما يميل اهل السيادة الى تقريره في النفوس وهو ان طينة ابناء آدم مختلفة وعناصرهم متباينة فالسراة سراة بالطبع هم ونسلهم من بعدهم والعامة لا تبلغ مبلغ الخاصة مهما جدَّت واجتهدت

وانتخاب هذا الرجل للرئاسة من الادلة الكثيرة التي اقامتها الامة الفرنسوية على ان الرجال بالاعمال وكأنها نطقت بلسان ابن هانىء حيث قال

ولم اجد الانسان الاَّ ابن سعيه فمن كان اسعى كان بالمجد اجدرا

وهي من زمن الثورة الاولى تحو هذا النحو معا تجدهُ من المقاومة داخلاً وخارجاً من ابناء عظمائها واهل السيادة فيها ومن جيرانها الذين لا يروق لهم ظهور المباديء الجمهورية وانتشارها ولكنها تغلبت على هذه المقاومة فضعفت سلطة الاحزاب الميالة الى الملكية والامبراطورية فيها وقوي الميل الجمهوري في البلدان المجاورة لها وتقيدت حكوماتها الملكية حتى صارت كالجمهورية

ولد اميل لوبه سنة ١٨٣٨ بمدينة مرسان في عمل دوفينه في الجنوب الشرقي من فرنسا وكان ابوهُ فلاحاً يحرث الارض ويربي البغال ويبيعها في سوق قريبة ولكنهُ كان على شيء من الثروة وكان لهُ ولدان علم احدهما الطب والآخر الشريعة وهو المترجَم فلما اجيز لهُ من مدرسة باريس عاد الى بلده وجعل المحاماة حرفةً لهُ واهتمَّ بالمسائل السياسية ايضاً ومال الى الحزب الجمهوري في عهد الامبراطورية وكان من انصاره فلما سقطت الامبراطورية سنة ١٨٧٠ على اثر واقعة سيدان جُعل محافظاً لبلده ثم انتخب نائباً عنها في مجلس النواب سنة ١٨٧٦ وكان من الحزب المعروف بالاوپرتنست ومثل كثيرين من زعماء ذلك الحزب في الاعتدال والتعقُّل وكان لهُ مقام رفيع عند حزبه لبراعته في المسائل القضائية والمالية فكان مرجعهم اليه فيها

ولما صار المسيو كارنو رئيساً للجمهورية الفرنسوية جُعل المسيو لوبه وزيراً للاشغال العمومية ثم طلب منهُ المسيو كارنو سنة ١٨٩٢ ان يؤلف وزارة فألفها وبقي في رئاستها عدة اشهر مع اشتداد الاضطراب في ذلك الحين بسبب الفوضويين والاشتراكيين وبسبب ما حدث من الحوادث المتعلقة بترعة پاناما . واليه ينسب الفضل في فض اعتصاب العمال في مناجم الفحم والاصلاح بينهم وبين اصحاب المناجم

واقام بعد ذلك عضواً في مجلس الشيوخ ثم جُعل رئيساً لهُ سنة ١٨٩٦ وبقي في رئاسته الى ان انتخب رئيساً للجمهورية الفرنسوية بعد وفاة المسيو فلكس فور بثمان واربعين ساعة . ويقول الذين يعرفونهُ جيداً انهُ من افاضل الرجال اصيل الرأي كريم الاخلاق بصير في الامور وديع

جدًّا بعيد عن الابّهة والمظاهر . يفضل القيام في بيته مع اهله واولاده على الذهاب الى الولائم والحفلات وله ولع بالموسيقى وهو من البارعين فيها . ومن حين تولّى رئاسة الجمهورية في الثامن عشر من فبراير الماضي الى الآن وهو قابض على دفتها بيدي الربّان الماهر والتاحذاة الحكيم مع اضطراب بحر السياسة واشتداد الانواء فيه

الحركة الدائمة

والآلات من غير البخار

لو قلت لاي رجل كان خذ هذه العشرة الغروش وانفق منها يوميًّا بعد يوم الى ما شاء الله تجد انها تبقى على حالها لا ينقص منها شيء لضحك عليك او حسب انك تضحك عليه ولو كان ابله . ولو قلت لهُ ضعها في كيس من الحرير لا في كيس من الجلد يزدد عددها ويصير كل غرش منها غرشين لقال انك سكران او مازح . ولكن هذا الامر البسيط الذي يدركهُ كل احد وهو ان كل ما يُنفق منهُ ينقص وان الشيء الواحد لا يصير شيئين من نفسه يغفل عنهُ كثيرون من خاصّة الناس بل من ذوي العقول الثاقبة ولذلك ترى البعض قد اهتموا من قديم الزمان بايجاد آلة تتحرك حركة دائمة واهتموا ايضًا بايجاد آلة اذا وضعت فيها قوة مقدارها عشرة صارت عشرين او ثلاثين من نفسها . والامران مستحيلان على حدٍّ سوى ولكن ما اكثر الذين اغفلوا حكم العقل واغترّوا بالاوهام فاضاعوا وقتهم وسالم في ما لا يجدي احدًا نفعًا

جاءنا منذ عامين رجل قال انهُ استنبطت آلة ترفع ماء النيل من غير بخار لتروى بهِ الاطيان وان هذه الآلة صُوِّرت وأُعلن عنها في الجرائد واستدعي ناظر الاشغال العمومية لرؤيتها حين امتحانها . وطلب منا ان نشاهد هذا الامتحان معهُ . فعلمنا من كلامهِ انهُ لا يعرف شيئًا من مبادىء القوة والحركة ولذلك جعلنا نخاطبهُ كما نخاطب ولدًا صغيرًا وقلنا لهُ ان الناس يرفعون ماء النيل لري الاطيان من غير آلة بخارية من ايام الفراعنة الاولين كما ترى في الشادوف فان كل ما فيهِ حجر مربوط الى طرف عود طويل وفي الطرف الآخر دلو يخفضهُ الرجل الى الماء فيمتلىء ويتركهُ فيرتفع من نفسهِ بثقل الحجر على الطرف الآخر ويرتفع الماء بهِ لري الارض

فقال نعم ولكن الشادوف لا يرفع الماء من نفسهِ ولا بد لهُ من رجل يرفع الماء بهِ .

فقلنا وهل تدّعي ان الآلة التي تشير اليها ترفع الماء من نفسها من غير قوة تساعدها على رفعهِ. فقال كلاَّ بل انا نضع ماء في جانب منها تدور بهِ وتغرف الماء من الجبل وترفعهُ. فقلنا ومن اين تأتي بالماء لا ترفعهُ انت من النبل لتضعهُ في الآلة فاروِ الارض بهِ بدلاً من وضعهِ في الآلة ثم انك اذا فعلت ذلك لم تخسر شيئاً من الماء الذي رفعتهُ بيدك واما اذا وضعتهُ في الآلة فيستحيل ان يرتفع بها ما يساويهِ مقاماً في كفتيهِ او في المسافة التي ارتفع اليها لان الآلة تخسر شيئاً من قوة الماء الذي يديرها بترك اجزائها بعضها على بعض ومقاومة الهواء لحركتها فيهِ ولنفرض انك رفعت بيدك عشرة ارطال من الماء مسافة خمسة امتار ووضعتها في الآلة فدارت بها وغرفت الماء من النيل ورفعتهُ فانها اذا غرفت عشرة ارطال من الماء لم تستطع ان ترفعها خمسة امتار واذا رفعتها خمسة امتار لم تستطع ان ترفع عشرة ارطال فتكون قد خسرت جانباً من الماء فوق ثمن الآلة

وكأنهُ ادرك بعض ما قلناهُ لهُ فقال اني لست مستنبط الآلة ولكن مستنطها قد بعث بي لادعوكم لمشاهدتها غداً وقت امتحانها فان كنتم لا تحضرون فاسمحوا لي ان اكتب لكم بتفصيل الامتحان لتدرجوهُ في جريدتكم. فقلنا دع مهندساً من المهندسين الذين يلبون دعوتكم يكتب ذلك. ومضى ولم نعد نسمع عنهُ شيئاً. وقلما يمضي عام الاَّ ويأتينا واحد يحسب انهُ استنبط آلة تحرك حركة دائمة او آلة تظهر من القوة اضعاف ما يبذل فيها ونحن نشرح لهُ استحالة ذلك حسبما نراهُ قادراً على افهامهِ. فرأينا ان نبسط هذا الموضوع مرةً أُخرى لعلَّ منهُ فائدة للباحثين عن آلة تحرك حركة دائمة او عن آلة تزداد بها القوة من نفسها

اما الحركة الدائمة فوجه استحالتها انهُ اذا تحرَّكت آلةٌ ما فلابدَّ من ان تفرك أجزاؤها بعضها على بعض وقت حركتها وهذا الفرك يقاوم حركتها ويلاشي جانباً منها رويداً رويداً الى ان يلاشيها كلها. ثم ان الهواء الذي يحيط بكل ما على الارض يقاوم حركة الاجسام المتحركة فيهِ ولو قليلاً واستمرار هذه المقاومة يقلل الحركة رويداً رويداً الى ان تزول

هذا اذا تحركت الآلة ولم تعمل عملاً كما اذا دارت الدوَّامة على نفسها او دار البلبل على مساره ولكن اذا عملت عملاً وهي دائرة كأن رفعت ماء او طحنت قمحاً او نشرت خشباً فان قوَّتها تزول حالاً بالعمل الذي تعملهُ حتى اذا لم تضف اليها قوة جديدة لحظة بعد لحظة وقفت عن العمل حالاً

وهذه الامور على بساطتها قد غفل عنها كثيرون من الخاصَّة من قديم الزمان حتى اضطرَّت اكادمية العلوم الفرنسوية ان تقول سنة ١٧٧٥ "انهُ اذا اغضينا عن الفرك ومقاومة الهواء فالجسم المتحرك يبقى متحركاً حركة دائمة بشرط ان لا يفعل بجسم آخر ولكن هذه الحركة

الدائمة لا تفيد شيئاً ولا تني بشيء من اغراض الباحثين عن الحركة الدائمة الذين يضيعون وقتهم ومالهم عبثاً " لانهُ لا يعمل بها عمل ما

ومن الذين غفلوا عنها مركيز وستر الذي لهُ اليد الطولى في اختراع الآلة البخارية فانهُ حاول استنباط آلة زعم انها تتحرك حركة دائمة وهي اطار مستدير على محيطهِ اثقال تميل الى جهة اكثر مما تميل الى الجهة الاخرى . ومن ذلك الآلة المعروفة بآلة جكسن وهي اطار مستدير يدور على محورهِ لهُ على محيطهِ اثقال في رؤوسها كرات ثقيلة وهذه الاثقال تتحسب وتميل حسب وضعها فتكون طويلة في الجهة الواحدة وقصيرة في الجهة المقابلة لها وظن ان الطويلة منها تفعل كالثقل فتدير الاطار وفاتهُ ان اكثر الاثقال يقع على الجانب الذي تكون فيهِ قصيرة فما تخسرهُ بقصرها تكتسب ما يقابلهُ بكثرة عددها فيتوازن الجانبان ويدور الاطار دورات قليلة ثم يقف

ومن الغريب اننا كنا في مدينة صيداء سنة ١٨٧١ فجاءنا رجل من اهاليها بقطع من الخشب مصنوعة على هذا المبدإ وزعم انهُ عازم ان يركب منها آلة تتحرك حركة دائمة فاوضحنا لهُ خطأهُ حالاً ثم ركب الآلة فلم تدر من نفسها ولما ادارها دارت دورات قليلة ثم وقفت فاقتنع بصدق مقالنا

ومنهم مطران ولكنس وقد صنع آلة فيها مغنطيس وكرة من الحديد وقال ان المغنطيس يرفع كرة الحديد على سطح مائل حتى اذا وصلت اليهِ وجدت ثقباً كبيراً في ذلك السطح فوقعت منهُ وتحتها تجويف منحنٍ كنصف دائرة فتنزل فيهِ وتعود الى وضعها الاول فيجذبها المغنطيس فترتفع الى ان تبلغ الثقب فتقع منهُ وهلم جرًّا . وفاتهُ ان المغنطيس يجذب الكرة في نزولها كما يجذبها في صعودها ويمنعها من النزول في الثقب

ومنهم ادلي الذي صنع اطاراً تحيط بهِ سواعد دقيقة من المغنطيس اقطابها الجنوبية متجهة الى المركز والشمالية الى المحيط وحول الاطار قطع كبيرة من المغنطيس بعضها يجذب السواعد وبعضها يدفعها وظن ان الاطار يدور على نفسهِ بهذه الواسطة ولكن ثبت لدى الامتحان ان قطع المغنطيس يقاوم بعضها بعضاً فيزول فعلها كأنها لم تكن

وقد حاول البعض من قديم الزمان استخدام بعض القوى الطبيعية الدائمة سدًّى كحركة ماء البحر بالمد والجزر وحركة الامواج وحركات الرياح وانحدار الماء فنجح في البعض ولم ينجح في البعض الآخر

اما انحدار الماء فقوَّة ثابتة واستخدامها كثير في كل البلدان وتفقاتها قليلة جداً فهي ارخص من البخار ومن كل قوَّة أخرى حيث يسهل استعمالها . والتفضل فيها لحرارة الشمس التي تحقن

مياه الابحر والبحيرات والانهار وتصعدها بخاراً ثم تقع على مرتفعات الارض مطراً وتجري منها في الجداول والانهار الى ان تبلغ البحر ثانية وجريانها هذه قوة تدير بها الآلات على انواعها. ولو كان مجرى النيل كثير التحدُّر وماؤهُ سريع الجري كما هو في الفيوم لاقيمت عليهِ آلات كثيرة تدور بجريانهِ وترفع جانباً من مائهِ لري الارض على جانبيهِ ولكن مجراهُ قليل التحدُّر وماؤهُ بطيء الجري فليس منهُ قوة عظيمة على ادارة الآلات اما اذا بني خزّان امام ارتفع الماء فوقهُ انحدر عنهُ بعنف شديد وامكن استخدام قوة انحداره لاعمال كثيرة. ويراد تحويل تلك القوة الى كهربائية واستخدامها في اماكن اخرى ولكن لا يسهل نقلها الى الاماكن البعيدة جداً لما فيهِ حينئذٍ من النفقة الطائلة. ومهما كان الماء غزيراً لا تكون غزارتهُ على حالة واحدة صيفاً وشتاءً ويوماً بعد آخر ولذلك تجد الآلات المائية تدور في بعض شهور السنة ولا تدور في غيرها فالمعامل المتوقفة عليها وحدها لا تستطيع ان تعمل على مدار السنة. وكذلك ترى المطاحن تدور في سواحل الشام في فصلي الشتاء والربيع حينما تكون مياه الغدران غزيرة ويقف كثير منها في فصلي الصيف والخريف حينما تنضب مياه الغدران او تقلّ. ولا يستطيع معمل مائي ان ينافس غيرهُ الاَّ اذا استطاع ان يجد عملاً لعمالهِ على مدار السنة فيضطر ان يلجأ الى قوة البخار حينما تضعف القوة المائية ويستثنى من ذلك الانهار الكبيرة جداً والشلالات العظيمة كشلال نياغرا باميركا فان فيها من القوة اكثر مما يستخدم ولا خوف من نفاد قوتها

والهواء دائم الحركة وهو اما نسيم لطيف لا يكاد يحرك اوراق النبات واما عواصف اوزوابع تهدم البيوت وتقتلع الاشجار. وقد استخدم الانسان حركتهُ من قديم الزمان لتسيير السفن في البحار فتراهُ يهبُّ على شراع السفينة ويدفعها على سطح الماء بقوة يعجز عنها الجبابرة. واستخدمهُ ايضاً لادارة مطاحن الهواء منذ نحو سبع مئة سنة او اكثر والظاهر ان العرب اول من استخدم هذه المطاحن واخذها الاوربيون عنهم وقت الحروب الصليبية. والفضل في حركة الهواء للشمس ايضاً فهي التي تجتذبهُ وتحركهُ كما لا يخفى على من لهُ المام بالعلوم الطبيعية. وما حركتهُ الاَّ جانب من القوة التي وصلت اليهِ من حرارة الشمس لكنها ليست منتظمة كانحدار الماء ولذلك لا يعتمد عليهِ في المعامل الكبيرة التي فيها عمّال تدفع اليهم الاجور يومياً لانهُ اذا اتفق ان وقفت حركات الرياح اياماً بطل عملهم ولجأوا الى معامل اخرى. فيقتصر على استخدامهِ للمطاحن المفردة التي ان وقفت لم يكن من وقوفها خسارة اولا آلات رفع الماء حيث لا يكون من توقف رفعهِ ضرر

وامواج البحر تتحرك دواماً وسطح البحر قلما يكون ساكناً مستوياً. وقد حاول كثيرون استخدام هذه الحركة كما فعل صاحب المحرك المائي البيروتي ولكنها غير منتظمة فلا يمكن

الاعتماد عليها اكثر مما يعتمد على حركة الرياح. والظاهر ان حركة الريح اقوى منها واستخدامها ايسر واقل نفقة ولذلك أُهملت حركة سطح البحر في اكثر الاماكن التي حاول الناس استخدامها فيها وحركة المد والجزر اقوى من حركة سطح البحر واقرب الى الانتظام وسببها جذب الشمس والقمر وقد استُخدمت في بعض الاماكن التي يعظم المدُّ فيها فاقيمت حواجز كبيرة على شاطئ البحر حتى اذا جزر بعد مدٍ عاد الماء من وراء هذه الحواجز الى البحر فادار الآلات التي تقام هناك بحركة جريه

وفي الطبيعة قوات اخرى يمكن استخدامها لتحريك الآلات. اشهرها القوة الكهربائية الناتجة من فرك بعض الاجسام او من حل بعض المواد الكيماوية . لكن القوة الطبيعية التي فعلت الاعاجيب في هذا العصر هي قوة الحرارة المدخورة في الفحم والحطب والزيت وكل ما يشتعل واصلها من الشمس كما لا يخفى على دارسي العلوم الطبيعية ويُرى فعلها في تحوُّل الماء بخارًا ودفع البخار لغطاء القدر التي يكون الماء فيها . واذا زادت الحرارة على الماء قوي فعل البخار جدًّا ولذلك لا يندر ان ترى آلة بخارية قوتها مثل قوة الوف من الخيل

ومن مزايا هذه القوة انهُ يمكن التحكم فيها اكثر مما يمكن التحكم في غيرها من القوى ولا تستثنى قوة الانسان لانك كثيرًا ما تجد الآلة البخارية تدور نهارًا وليلاً يومًا بعد يوم لا يعتريها ملل ولا كلل اذا كان فيها الوقود الكافي اما الانسان فيعمل بضع ساعات كل يوم ثم يكلُّ ويمَلُّ او ينعس وينام . وهي ليست ارخص من قوة الماء والهواء ولكن فعلها اقرب الى الانتظام من فعلهما فاذا استطاع الانسان ان يتحكم في قوة الماء وكان الماء غزيرًا جدًّا كما في شلال نياغرا فلا ارخص من قوته

ولنعد بعد هذا البيان الوجيز الى القسم الثاني من موضوعنا وهو اهتمام بعض المخترعين بايجاد آلة يضمون فيها قوة رطل فتصير رطلين او اكثر. ومن اشهرهم كيلي الاميركي الذي انام خمسًا وعشرين سنة يكذب على اهل اميركا ويختلس اموالهم وهو يقول لهم ان في الهواء او الاثير قوة عظيمة مذخرة فيهِ اذا استخدم قوة التسف في البارود وانهُ صنع آلة لاستخدامها وكان يحشو بها المدافع ويطلق منها الكرات فتخرج بقوة التنابل وتخرق الواح الخشب . وقد مات الرجل بالامس وفُتش بيتهُ فظهر انهُ كان يجمع الهواء المضغوط في كرة كبيرة مثبتة مخفية في اسفل بيتهِ ويوصلهُ بالآلات التي يظهر القوة بها. وكل ما يظهرهُ من القوة ليس جانبًا مما كان يبذلهُ لضغط الهواء بنفسهِ . وقد كسب اموالاً طائلة بهذا الخداع لكنهُ مات بالخزي والعار

وكون القوة لا تزيد من نفسها فيصير الواحد منها اثنين او ثلاثة او اكثر امر بديهي واضح لا يقبل زيادة ايضاح . وقد يعترض عليهِ البعض بان حبة الحنطة تزرع في الارض

فيتولد منه سنبلة كبيرة فيها خمسون او ستون حبة وقد يتولد منها سنابل كثيرة فكيف تعدَّد الواحد بنفسه والجواب ان الحبة تأخذ المواد من الارض فتتركب فيها على صور جديدة ويصير منها النبات والسنابل وعلى هذا تصير النطفة جنيناً والجنين رجلاً كبيراً اي باضافة المواد الى الاصل الثاني واشتراكها معهُ في القوى وليس ذلك مما يقع في القوى الطبيعية

ولكن ألا يمكن ان تستخدم قوة صغيرة فتحل بها رباط قوة كبيرة مذخورة في جسم آخر كما يحل الزناد او الكبسول رباط القوة المذخورة في البارود . والجواب نعم وقد صنع البعض آلات تدور بالقوة المذخورة في مثل البارود او في الهواء المضغط او في الغازات التي تتفرقع اذا احترق احدها في الآخر او في الهواء السائل الذي شاع استعمالهُ الآن ولكن يعترض عليها كلها ان نفقاتها وُجدت أكثر من نفقات الآلة البخارية والنفقة اهمُّ ما ينظر اليهِ

لما انبى اصحاب الاموال الى القطر المصري في الشتاء الماضي ليجدوا سبيلاً لاستخدام اموالهم فيهِ قابلنا واحداً منهم ودار الكلام على احد المشروعات العظيمة فقال "اني لا اريد ان اخسر فيهِ مئتي الف جنيه كما خسرتُ في آلات الهواء المضغط" . ولا يخفى ان آلات الهواء المضغط مستعملة الآن ولكنها لا تستعمل الا حيث يتعذر استعمال الآلات البخارية كما في حفر الاسراب تحت الارض . لان القوَّة التي فيها انما هي جزء من القوة البخارية التي ضغط بها الهواء اصلاً فاذا امكن استخدام القوة البخارية نفسها فمن الجهل تركها واستخدام قوة الهواء الذي ضغط بها

ورب قائل يقول ان الهواء يتمدَّد بالحرارة كالبخار فلماذا لم يستعمل مثلهُ او لم يقم مقامهُ والجواب ان رجال الاختراع حاولوا عمل آلات هوائية مثل الآلات البخارية منذ زمن طويل ومنهم الدكتور سترلن الانكليزي وآلتهُ مشهورة في كتب الطبيعيات وقد صُنعت آلة منها قوتها اربعون حصاناً واستخدمت ثلاث سنوات متوالية في مسابك دندي ببلاد الانكليز واخيراً طُرحت جانباً وأُبدلت بآلة بخارية لعلل كان يتطلب صندوقاً من صناديقها التي يحمى فيها الهواء ولم يتيسر اصلاحهُ اصلاحاً دائماً . وصنع القبطان ارسون آلة هوائية وضعها في السفينة المنسوبة اليهِ فبقيت سنتين ثم أُبدلت سنة ١٨٥٥ بآلة بخارية

والفاصل بين الآلات البخارية والهوائية سهولة الاستعمال وقلة النفقة فاذا استطاع انسان ان يصنع آلة هوائية سهلة الاستعمال كالآلة البخارية او اسهل منها استعمالاً وقليلة النفقة كالآلة البخارية او اقل منها نفقة حتى اذا اقتضى رفع المتر المكعَّب من ماء النيل الى علو خمسة امتار نصف غرش بالآلة البخارية اقتضى ثلث غرش فقط بالآلة الهوائية فالهوائية تفضَّل على البخارية ويمكن ان تقوم مقامها بشرط ان يكون استعمال الاثنين على حدٍّ سوى من السهولة

قصة لويس ده رُجمون

الفصل الرابع

لما انتعشتُ على اثر شرب الماء من الشجرة نمتُ نوماً عميقاً وذهبتُ بيما تفتش عن طعام لقوتني به ثم عادت ومعها الأبُسّم صلّقتهُ بين ثلاثة اعواد واضرمت ناراً تحتهُ فلما استيقظتُ اكلت قليلاً من لحمهِ فعاد اليَّ بعض نشاطي وعلمتُ بعد ذلك ان الشجرة التي خرج منها الماء من اشجار استراليا التي ساقها كالقنينة شكلاً وهي مملوءة ماء فاذا ثقبتها انصبَّ الماء منها. ولم تكن

صورة الابسم الاميركي وولادهُ على ظهرهِ

بيما تعلم ذلك لان هذهِ الشجرة لا تعيش في بلادها. انما ما وقع في اختيارها واختيار قومها فلم تكن فائدتهُ تفوتها ابداً فانها كانت تنظر الى ساق الشجرة فاذا رأت عليها خموشاً لا تكاد العين تتبينها لصغرها علمتْ ان فيها حيواناً من نوع الابُسّم صعد عليها تخمّش ساقها بمخالبهِ وهو صاعد فتصعد وراءهُ وتنقضُّ عليهِ كالباشق وتعود بهِ باسرع من البرق وتشويهِ لي في جلدهِ وتضيف اليهِ بعض الجذور فاجدهُ طعاماً طيباً

ولما اشتدَّت رجلايَ سرت معها الى المكان الذي وجدتْ فيهِ الماء وكان الماء آسناً لكنها حفرت حفرة بجانبهِ حتى تحلَّب اليها صافياً نقياً واقمنا هناك الى ان استنزفناهُ كلهُ ثم قمنا نضرب في تلك المهامه وكانت اذا وجدت في طريقها ارتفاعاً قليلاً في الارض كقبضة اليد تقول هنا

ضفدع وتحتها شيء من الماء فتدخل قصبة في الارض طولها نحو قدم ونصف وتطلب مني ان امصها فيتدفق في ماء باردًا

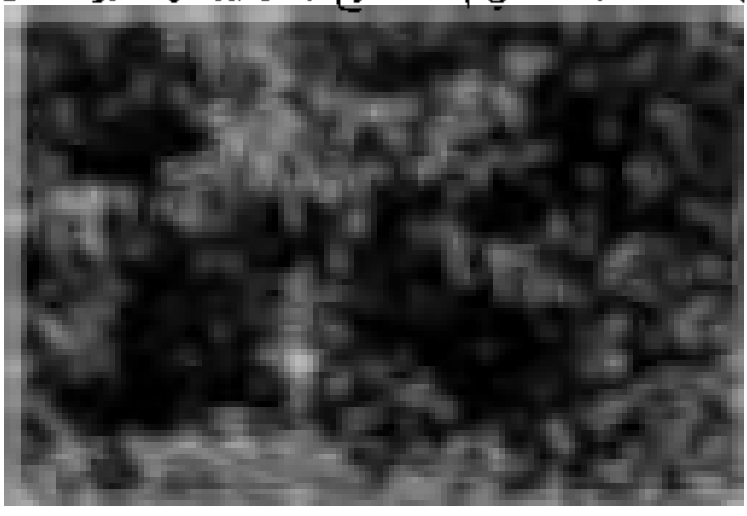
وما زلنا نواصل السير في جهة واحدة الى ان دخلنا ارضًا شجراء كثيرة اليوكاليتوس غزيرة الماء لكننا لم نجد فيها صيدًا فاضطربت بما من جراء ذلك وقالت قد غادر الصيد هذا المكان خوفًا من الامطار والسيول فانها صارت على الابواب ولا بد لنا من ان نتصعد النجود العالية . وكان امامنا روابٍ كثيرة فاخذنا نصعّد فيها الى ان بلغنا ضفة نهر كبير فنصبنا عليها خيمة من اغصان الاشجار واقمنا فيها وعرفت بعدئذٍ ان هذا النهر نهر الروبر الذي يجري شرقًا ويصبّ في خليج كربنتاريا في الشمال الشرقي من استراليا

وذات يوم رأيت الحيّات تسارع الى شجرة وتصعد عليها فاخذت امنعها من الصعود ورأتني بما من بعيد فنادتني وطلبت مني ان ابعد عنها ثم اقبلت اليّ وقالت ان التجاء هذه الحيات الى الاشجار يدلّ على اقتراب السيل فأريد ان اعرف هل صعدت من نفسها او خوفًا منك . ولم أكن ارى في الجو اقل علامة تدلّ على قرب وقوع الامطار . وكان المطر قد احتبس منذ شهور كثيرة وجفّت الغدران ونضب الماء من ذلك النهر حتى كاد يجف ولكنني شعرت حينئذٍ بانقباض في نفسي كمن يتوقّع داهية دهماء ثم سمعت دويًّا بعيدًا كان يقترب رويدًا رويدًا وللحال اخذ ماء النهر يجيش ويرتفع ثم جاء السيل فاترع الوادي باسرع من لمح البصر ورأيت حينئذٍ ان الامطار وقعت على البلاد المجاورة واترعت اوديتها وغدرانها فمدّت النهر فطمّ وطفى وعلا ماؤه اربعين قدمًا في ساعتين من الزمان . ووقع المطر على ابداننا فلم نعبأ به بل اخذنا نفتش في تلك النجود عن طعام نتقوّت به فوجدنا جمّار[1] نوع من النخل وعسلاً بريًّا ورأت بما اشجارًا خفيفة الخشب فقطعنا جذوعها وربطناها معًا بقدد من جلد القنفر وصنعنا منها رمثًا كبيرًا وعزمنا ان نركب به النهر ونسير الى حيث يجري بنا السيل الى البحر المحيط . واصطدنا كثيرًا من القنفر والابسم وقدّدنا لحمها زادًا وجمعنا عسلاً وجمّارًا ثم ركبنا الرمث ومعنا كلبنا نجري الماء بنا بسرعة تفوق التقدير . وكنت عازمًا ان نواصل السير الليل كلّه لكن بما منعتني وقالت ان سفر الليل هنا لا يخلو من المخاطر ودفعت الرمث الى الشاطئ فمررنا بين اشجار كثيرة غمرها الماء الى اغصانها ورأينا الحيات ملتفة عليها فوق الماء فمكثنا كثيرًا منها وهي غير سامة فاضفناها الى زادنا

وسمعنا في اليوم التالي صوتًا يصمّ الآذان فعلمنا ان امامنا شلالاً ينصبّ الماء منه فراعنا

(١) الجمار مادة بيضاء طيبة الطعم تكون في رأس النخلة

الامر وقبل ان نستطيع تحويل الرمث اندفع بنا نحو الشلال بسرعة البرق وصرخت بيا بأعلى صوتها تطلب مني ان استلقي على بطني واتشبث بالرمث وفعلت هي كذلك بعد ان ضمّت الكلب الى صدرها . وقذفنا الماء وجرى فوقنا جريٌ عنيفٌ وهو يرغي ويزبد كالرجل فوق النار ولو لم نكن لاصقين بالرمث لجرفنا عنهُ لا محالة ثم دفعنا من فوق الشلال وكان النهر تحتهُ واسعاً والماء قليل الاضطراب ضعيف الجري فوصلنا اليهِ سالمين ونحن لا نصدق ذلك. ولما سكن روعنا دفعنا الرمث الى الشاطئ وبتنا فيهِ تلك الليلة . وقمنا في اليوم التالي وواصلنا السير وكان النهر يتّسع رويدًا رويدًا فاضطربت بيا من ذلك وقالت اننا لا نعود بعد الآن نبلغ الشاطئ معًا اجتهدنا وامسكت بالدفة لاني لم اعد استطيع ان اميز بين مجرى النهر والارض التي طغى



القفر الاسترالي

عليها وصارت الارض كلها بحرًا مغمورًا بالماء على مدى النظر لا يظهر فيها الاَّ اغصان الاشجار العالية . ثم رأينا بعض الجزائر عن بعد فاستنتجنا اننا دنونا من البحر فهدأ روعنا وكنت خائر القوى لكثرة ما قاسينا في اليومين الاخيرين فطلبت اليَّ ان انام واستريح فنمت ساعتين او ثلاث ثم استيقظت واذا بالرمث واقف بين اغصان الاشجار الشتيكة فقلت لها ماذا جرى وهل علقنا بين هذهِ الاشجار فقالت انظر ما نحن فيهِ . فنظرت واذا حولنا جيش من التماسيح وهي فاغرة افواهها تقصد ابتلاعنا ولا يمنعها من الوصول الينا الاَّ اغصان الاشجار الملتفّة حولنا

فانظر رعاك الله الى ما نحن فيهِ — انظر الينا وحيدين شريدين في هذا النهر تحيط بنا التماسيح من كل ناحية وليس معنا من الزاد الاَّ القليل. وقد خاف الكلب منها وجعل يهرُّ ويرتعد

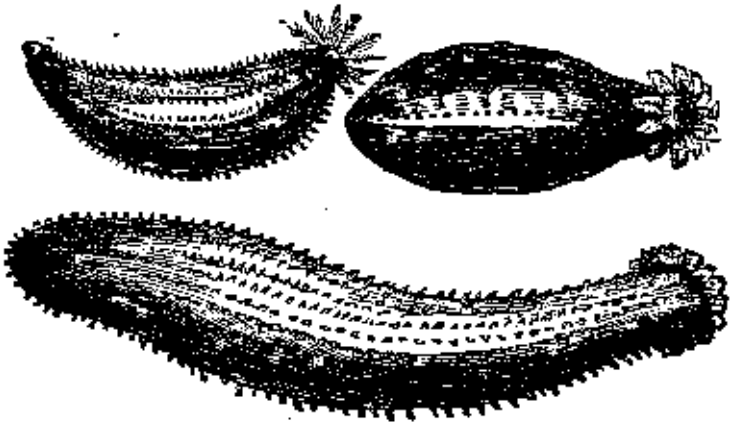
فيزيدنا حيرةً وكانت تزأر كالاسد وتحاول الهجوم علينا فتمنعها اغصان الاشجار

ثم خيَّم الظلام والتماسيح تزأر حولنا وكنا نسمع صرير اسنانها ونعلم انها تتحين الفرص لالتهامنا وعزمت مرارًا ان ادفع الرمث بينها فان هلكنا هلكنا وللموت خيرٌ من انتظاره لكن بيا كانت تنهاني عن ذلك لان حبل الرجاء لديها امتن . ولما تبلَّج وجه الصباح جعلت التماسيح تفارقنا الواحد بعد الآخر كأنها ملَّت الانتظار فتنفسنا الصعداء ودفعنا الرمث من فرجة ضيقة تخرج منها وجرى مع التيار الى ان دنونا من جزيرة صغيرة فوجدنا فيها كثيرًا من طيور الماء وعشاشها وبيضها فاصطدنا بعضها واكلنا واسترحنا . ثم عاودنا السير فبلغنا جزيرة اخرى كبيرة وكانت مسكونة كما يظهر من الدخان المتصاعد منها وكأن سكانها رأونا فاضرموا النار علامةً لنا حتى اذا بلغنا الشاطئ رأينا كثيرين منهم اجتمعوا لاستقبالنا وقد اشرعوا علينا رماحهم وكادوا يرشقوننا بها لو لم انهض حالاً واشير اليهم اني اريد ان انزل واخاطبهم في امر هامٍّ فخفضوا رماحهم ونزلنا اليهم ولكننا لم نقدر ان نفهم كلمةً من لغتهم لا انا ولا بيا فقعدنا القرفصاء حسب عوائد الاستراليين وجعلنا ندنو منهم رويدًا رويدًا الى ان وصلنا اليهم ومددنا عليهم بحبك الالوف على الاكتاف. وعرضتُ عليهم العصا التي معناجرازًا ففهموا المراد بها واظهروا لي القبول بعد الجفاء . ثم اخبرتهم بالاشارة اني اريد ان اقيم عندهم بضعة ايام وان مرادي ان اجد اناسًا يبيعونني مثلي فاخذونا الى بيوتهم وقدموا لنا طعامًا من السمك ولحم الاصداف والجذور فاقمنا عندهم ثلاثة ايام ثم ودَّعناهم فاعطونا قاربًا صغيرًا من قواربهم بدل الرمث وهو جذع شجرة نُقر وهذِّب حتى صار كالقارب فسرنا به نحو الشمال الشرقي لكي نبلغ رأس يورك ومررنا بكثير من الجزائر الصغيرة وكنا نجتهد حتى لا نبعد عن البر لان القارب صغير لا يؤمن السفر به في عرض البحر. وكنا ننزل الى البر احيانًا ولقيت مرةً اثنين يتكلمان الانكليزية قليلاً وعلمت منهما انهما كانا في سفينة من السفائن التي تصيد اللؤلؤ وسألتهما عن مكان اجد فيه رجالاً من البيض فاشارا الى الشرق (الى رأس يورك) وقالا انهم يبعدون عنا عدة اقمار اي عدة اشهر

وما زلنا نسير نهارًا ونلجأ الى الشاطئ ليلاً ونحن نقتات بالمحار وبيض طيور البحر الى ان فرغ صبري وظهر على بيا علامات الضجر والمرض

وذات يوم كنا خارجين بالقارب من جون صغير فالتفتُّ الى البحر واذا امامنا سفينة قريبة من الشاطئ فنهضت على قدميَّ وانا لا اصدق عينيَّ وجعلت اشكر الله وقلت لبيا لقد نجونا ودفعتُ القارب نحو السفينة الى ان بلغناها واذا هي واقفة في الوقارق لا تكاد تتحرَّك لان البحر

كان جائزاً ولم يكن فيها احد . ثم التفتُّ الى الشاطئ فرأيت فيهِ كوخاً فسرعت اليهِ فلم اجد فيهِ احداً ولكني وجدتُ آنية فيها من الحيوان المعروف بخيار البحر فوقفت انا وبيا مدهوشين واذا بالناس من الملقيين[1] اقبلوا علينا فعلمت انهم من صيادي هذا الحيوان وقد دهشوا من رؤيتنا اكثر ما دهشنا من رؤيتهم وكلّمهم بلغتهم فرحّبوا بنا ونزلونا الى سفينتهم وعرضوا علينا السفر معهم . لكن بيا ابت ذلك قائلة انها لا تسافر معهم وابعدت عنهم وجعلت فرائصها ترتعد خوفاً وقالت لي سرّاً انا اذا ذهبنا معهم قتلوني واخذوها . فحرتُ في امري ووقفت لا ادري ماذا افعل فقد عرضت لي فرصة النجاة بعد ان انتظرتها اربع سنوات بذاهب الصبر واراني الآن مضطرّاً الى رفضها وقد لا تعرض لي فرصة اخرى مثلها . ولو رأيت بلادي على ميل واحد مني ولم ترضَ بيا ان



خيار البحر

ترافقني اليها بعد ان بذلتُ ما بذلت لنجاتي واتتدني بنفسها مراراً كثيرة لقضت عليَّ الشهامة بالبقاء معها . وحاولتُ اقناعها لتنصرف عن عزمها فلم اجد منها الاَّ الاصرار فاضطررت ان ارفض ما عرضوهُ عليَّ . فدلوني على مكان فيهِ قبيلة من السود واوصلوني اليها فرأيتُ شيخها يتكلم الانكليزية جيداً ويسمي نفسهُ القبطان دانيل وعلمت منهُ انهُ خدم في سفينة انكليزية مدة طويلة وقال لي ان على مسافة غير بعيدة من محلّتهِ مستعمرة اوربية وعرَض عليَّ ان يرافقني اليها ثم اراني مكان مستعمرة أخرى هجرها السكان بعد ان اقاموا فيها مدة ورأيت هناك كثيراً من الاقتاض والحدائق والاشجار المثمرة مما زرعوهُ فيها وتركوهُ لما هجروها . فطابت نفسي جداً اني صرت على مقربة من منازل البيض

ثم سرتُ معهُ الى المستعمرة الاولى فبلغناها في يومين فوجدتها خالية خاوية كانَّ

(١) من سكان ملقا في الجنوب الشرقي من آسيا

فساد الهواء ترض سكانها فخلفوا ما غرسوهُ فيها من الاشجار وما اقاموهُ من المساكن وعمت منهُ انها كانت مقرًّا للمحكوم عليهم بالسجن المؤبد ثم هُجرت لكثرة الامراض الغيلية فيها . ورأيت هناك كثيرًا من الجنائن فيها الموز والخوخ وفي المستنقعات كثيرًا من الوز والبط ودجاج الماء فاقمنا فيها نحو اسبوعين ثم عدنا الى تحلقه . وصنعتُ انا وبيا خيمة نزلنا فيها لانهُ اخبرني ان السفن تمرُّ من هناك احيانًا كثيرة

ولم تمضِ عليَّ ايام في تلك المحلة حتى أُصبت بحمى غيلية خبيثة تبتدئ بقشعريرة شديدة فاقامت بيا على تريضي بالصبر والتأني وكنت ازيد ضعفًا ونحولاً يومًا فيومًا. ثم اعتراني الهذيان حتى لم اعد اميز احدًا . وانخفضت الحمى بعد ايام وتركتني نحيفًا ضعيفًا كاضعف ما يكون . وكان بي شوق شديد الى شرب اللبن حتى صرت احسبهُ ماء الحياة . واخبرني احد السود ان في البلاد جواميس بربة ما كان عند البيض وتبدَّى بعد ان هجروها فعزمت ان اصطاد جاموسة منها لاشرب لبنها وخرجت لذلك انا وبيا فرأينا آثار الجواميس بقرب الماء وصعدكلٌّ منا على شجرة واقمنا ننتظرها

ولم يكن الاَّ قليل حتى اقبلت جاموسة كبيرة ومعها عجلها وكان معي حبل من قدّ جلد الفنقر عقدت فيهِ انشوطة كبيرة وربطتهُ بعصا طويلة وانتظرت حتى صار العجل تحتي فانزلت الانشوطة وادخلتها في عنقهِ وزردتها فعلق بالحبل ووقفت امهُ تخور بجانبهِ فتركت العصا من يدي لجرها وسار بها ولم يكن الاَّ قليل حتى عاقت بين الاشجار المتشبكة كما انظرت ووقف لا يستطيع النجاة ووقفت امهُ تحنُّ عليهِ وتحاول تخليصهُ . ورأت بيا ذلك فنزلت عن شجرتها تريد الهجوم عليَّ واذا بثور كبير اقبل من الغاب وهجم عليها فاسرعت الى الشجرة وصعدت عليها قبل ان ادركها فوقف بجانب الشجرة يخور ويحفص الارض بيديهِ كمن يريد اقتلاعها وكانت تومي معي فنزلت ودنوت منهُ ورشت سهمًا وكأنهُ سمع صوتي فاقبل عليَّ حتى اذا صار على بضع خطوات مني فوَّقت السهم ورميتهُ بهِ فاصاب عينهُ فشخر ونخر وكانت بيا قد نزلت من الشجرة وبادرت اليهِ فتركني وعاد اليها فتبعتهُ وفوَّقتُ سهمًا آخر ورميتهُ بهِ فاصاب عينهُ الاخرى فاكبَّ على وجههِ ثم بادرتُ اليهِ بغامي وضربتهُ على رأسهِ ضربات متوالية الى ان اجهزتُ عليهِ . وكأن قوتي عادت اليَّ في تلك الساعة وفارقتني الحمى حتى اذا قضيت امرهُ عاودني الضعف فرأيت ان اجرّب علاجًا يستعملهُ الناس في هذه البلاد وهو انهم يقترن حيوانًا كبيرًا ويقيمون في بطنهِ مدة فعلت ذلك وعلمت بيا مرادي فجلست بجانبي واقامت تحرسني بقية ذلك النهار والليل التالي . واستيقظت في الصباح وقد فارقتني الحمى وعادت اليَّ قوتي فذهبت الى بركة

بجانب المحلة واغتسلتُ فيها وفركت بدني بنوع من الطين الصابوني فخرجت كأني انسان جديد. وصنعت قترة من اغصان الاشجار طاردنا الجاموسة اليها وحصرناها فيها وتركناها يومين بلا طعام ولا ماء حتى جاعت وذلّت ثم قدمنا لها الطعام والماء فرأيناها قد صارت أليفة فربطناها وجئناها بحبلها وحلبناها وجعلت اشرب من لبنها واقتصرتُ عليه بضعة ايام فانتعش جسمي. اما الجاموس الذي قتلتهُ فاعطيتهُ للسود فقطعوهُ واكلوهُ وقد اذهلهم ما بي من المهارة واليأس وسلخت جلدهُ وجعلتهُ بساطاً انام عليهِ والتفُّ بهِ اذا كثرت الامطار

واخبرني القيطان دانس ان بورت دارون (في الشمال الشرقي من استراليا) على نحو اربع مئة ميل منهم وان اباهُ اوصل اليها رجلاً من البيض فعزمت ان اقصدها لعلي اجد فيها اناساً من الاوربيين واعددت بها ما امكنها اعدادهُ من الزاد ونزلنا في القارب واخذنا الكلب معنا وسرنا محاذين الشاطئ يومًا بعد يوم الى ان قربنا منها ثم ثارت علينا عاصفة شديدة ردّتنا على اعقابنا اميالاً كثيرة واشتدَّ النوء ذات يوم فخفنا ان ينقلب القارب بنا فيغرق كل ما فيهِ من الزاد والماء فنزلت منهُ انا وبيا وغصنا في الماء وامسكنا بهِ من جانبيهِ لكي لا ينقلب وزاد هياج البحر مساء ذلك اليوم وتعاظمت امواجهُ واشتدَّ حلك الظلام ولكننا لم نيأس من الحياة

والمرء ما عاش ممدود لهُ امل لا تنتهي العين حتى ينتهي الاثرُ

وبتنا تلك الليلة عالقين بالقارب من جانبيهِ تتقاذفنا الامواج ويهرأنا البرد وكأن الدهر ضاق بنا ذرعًا ونحن مستمسكان بحبل الحياة ولسان حالنا يقول

رضينا بدنيا لا نريد فراقها على انا فيها نموت ونقتلُ

ثم استنار البحر بنور فصنوري لكي يرينا ما نحن فيهِ من الشقاء وكلما بدرت مني بادرة اليأس نادتني بيا وشدَّدت عزائمي وذكَّرتني بما مرَّ بنا من الاهوال ونجاتنا منها فاقمنا على مثل جمر الغضا الى ان تبلج وجه الصباح فهدأ اضطراب البحر قليلاً وصعدنا الى القارب ولم نكن نعلم اين نحن وبقينا النهار كلهُ نسير على غير هدًى وفي المساء سكن البحر تمامًا فجعلنا نجذف الى جهة فلتناها جهة البر ولم تمضِ الاَّ ساعات قليلة حتى رأينا جزيرة صخرية فنزلنا عليها ورأينا فيها طيورًا كثيرة فاصطدنا بعضها ولكننا لم نجد فيها ماء فاضطررنا ان نشرب تمًا معنا من الماء الذي كنا نحملهُ في القرب وبتنا هناك تلك الليلة وكانت الجزيرة من جزائر ذرق طيور البحر المعروف بالجوانو ولذلك كانت رائحتها تزهق النفوس. وعدنا في الصباح الى القارب ومررنا على جزائر كثيرة في طريقنا

ستأتي البقية

البنك والاوراق المالية

بنك فرنسا

اثبتنا في الجزء السابق كلاماً وجيزاً في حقيقة البنوك وتاريخها ووصف بنك انكلترا بنوع خاص وقلنا انهُ اعظم البنوك كلها ويطلقُ بنك فرنسا . وقد انشيء بنك فرنسا سنة ١٨٠٠ فانهُ اجتمع حينئذٍ كثيرون من اصحاب البنوك الصغيرة وافرُّوا على انشاء بنك وطني كبير رأس مالهِ ثلاثون مليون فرنك تقسم الى ثلاثين الف سهم . وفي اواخر تلك السنة أمرت الحكومة الفرنسوية ان ينوب هذا البنك منابها في قبض النقود التي تدفع الى خزينتها . وزيد رأس مالهِ سنة ١٨٠٣ فجُعل ٤٥ مليون فرنك . ووقع في ضيقة شديدة سنة ١٨٠٥ اثناء الحرب بين فرنسا والمانيا وازدحم الناس عليهِ يطلبون بدل اوراقهِ المالية نقوداً فهبط سعرها قليلاً فطلب من مجلس التجارة ان يجبر الاهالي على قبول اوراقهِ بدل النقود وبلغ بونابرت ذلك وكان في بافاريا فكتب انهُ يجب على البنك ان يبدل كل ما يُطلب منهُ ابدالهُ من اوراقهِ بالنقود واذا تعذَّر عليهِ ذلك وجب ان يُقفل . فاضطربت احوالهُ جداً حتى اضطرَّ اصحابهُ ان يغيروا نظامهُ ويزيدوا رأس مالهِ فجعلوهُ تسعين مليون فرنك قسموها تسعين الف سهم لكنهم لم يصدروا منها سوى ٦٧٩٠٠ سهم فبقي رأس مالهِ ٦٧٩٠٠٠٠٠ فرنك حتى سنة ١٨٤٨ اي ٢٧١٦٠٠٠ جنيه وبلغ مالهُ الاحتياطي حينئذٍ نحو ١٣ مليون فرنك . وخصَّ بهِ من سنة ١٨٠٦ اصدار الاوراق المالية في بلاد فرنسا كلها

ومرَّ على فرنسا سنوات شدة وضيق ودخلت جنود الاعداء عاصمتها فشاركها بنكها في الضراء واضطرَّ ان يحرق اوراقهُ المالية لئلا تقع في يد الاعداء لكنهُ بقي اثبت من الملوك والجمهوريات ونجا من تلك الشدائد ظافراً كأنَّ اليد التي تدير الاموال فوق اليد التي تدير الممالك أو كأن في اوربا مملكة مالية لا تخضع لملوكها وهي تقاسمهم السرَّاء وقلما تقاسمهم الضرَّاء ولم تزل هذه المملكة فيها حتى الآن

وسنة ١٨٤٨ اشتدَّت وطأة الثورة الفرنسوية فسلَّم البنك لها تسليم الاجسام المرنة ودفع اموالاً طائلة للحكومة ولمدينة باريس ومرسيليا فبلغ ما دفعهُ للحكومة في اواسط سنة ١٨٤٨ مئة وخمسين مليون فرنك ولمدينة باريس عشرة ملايين فرنك ولمدينة مرسيليا ثلاثة ملايين فرنك لكنَّ الحكومة اطلقت يدهُ في اصدار الاوراق المالية الى حد ٣٥٠ مليون فرنك واجازت لهُ في الثامن عشر من شهر مارس سنة ١٨٤٨ ان يدفع ما يطلب منهُ اوراقاً بدل

النقود وان يصدر اوراقاً قيمة الورقة منها مئتا فرنك ومئة فرنك وكان اقل قيمة للورقة ٥٠٠ فرنك

وكان في ليون ومرسيليا وبوردو وروان ومدن اخرى كبيرة بنوك مستقلة عنهُ تصدر اوراقاً مالية مثلهُ فضُمَّت اليهِ سنة ١٨٤٨ لكي يحصر اصدار الاوراق المالية فيهِ فزيد رأس مالهِ بانضمامها اليهِ اكثر من ٢٣ مليون فرنك فصارت اسهمهُ ٩١٢٥٠ سهماً كلٌّ منها بالف فرنك وبقي يدفع ورقاً بدل النقود الى سنة ١٨٥١

واضطرَّ سنة ١٨٥٧ ان يقرض الحكومة مئة مليون فرنك بسبب حرب القرم فضاعف رأس مالهِ وصارت اسهمهُ ١٨٢٥٠٠ سهم وباع السهم من الاسهم الجديدة لاصحاب الاسهم القديمة بالف ومئة فرنك فجمع منها ١٠٠٣٧٥٠٠٠ . وكان ممنوعاً من ان يزيد الربا او القطع على ٦ في المئة فازيل هذا المنع حينئذٍ الاَّ عما يقرضهُ للحكومة فانهُ تقيَّد بان لا يأخذ منها اكثر من ٣ في المئة سنوياً وابيح لهُ حينئذٍ ان يصدر اوراقاً مالية قيمة الورقة منها خمسون فرنكاً ومُدَّ امتيازهُ الى سنة ١٨٩٧

ولما ثارت الحرب بين فرنسا والمانيا سنة ١٨٧٠ جعلت الحكومات الفرنسوية المتتابعة تلجأ اليهِ وتستدين الاموال منهُ وتسمح لهُ ان يزيد في اصدار الاوراق المالية وكان الربح الذي يتقاضاهُ قد صار ٢ ½ في المئة سنة ١٨٦٧ فارتفع الى ٤ ½ ٦ في المئة من ٩ اغسطس سنة ١٨٧٠ الى اواخر سنة ١٨٧٢ . واباحت الحكومة لمن يُطلَب منهُ دين ان لا يدفعهُ في الاستحقاق فاجتمع فيهِ سندات قيمتها ٣٦٨ مليون فرنك لم يكن قادراً ان يستوفيها من اصحابها لكنهُ لم يخسر بذلك الاَّ خسارة طفيفة . وكان المال الاحتياطي فيهِ في ٢٣ يونيو سنة ١٨٧٠ (اي قبل اعلان الحرب باثنين وعشرين يوماً) ١٣١٨ مليوناً ونصف مليون ذهباً وفضةً فلم تنتهِ تلك السنة حتى صار ٥٠٥ ملايين لا غير . وكانت اوراقهُ المالية بالف واربع مئة مليون فرنك فاصدر فوقها قبل نهاية السنة التالية ما قيمتهُ الف مليون فرنك . وابيح لهُ في ١٥ يوليو سنة ١٨٧٢ ان تبلغ قيمة ما يصدرهُ من الاوراق المالية ٣٢٠٠ مليون فرنك اي نحو ١٢٨ مليون جنيه او ثلاثة اضعاف ما يصدرهُ بنك انكلترا . وكانت خزينة الحكومة مديونة لهُ في اواخر سنة ١٨٧٠ بنحو ١٧٥ مليون فرنك فبلغ دينها لهُ في اواسط سنة ١٨٧٣ نحو ١٣٦٣ مليون فرنك ووعدتهُ بان تدفع اليهِ كل سنة مئتي مليون فرنك ولكنها لم تستطع الوفاء بوعدها غير انهُ استوفى ديوناً اخرى فصار مالهُ الاحتياطي يزيد رويداً رويداً حتى بلغ ١٥٢٨ مليون فرنك سنة ١٨٧٥ وهو الآن اكثر من ثلاثة آلاف مليون فرنك كما ترى في ميزانيتهِ عن اسبوع من ٢٠ الى ٢٧ ابريل (نيسان) سنة ١٨٩٩ على ما في جريدة التان

قيمة المخزون فيه من الذهب	١٨١٨٠٣٩٨٣٧	فرنكاً
" " " " الفضة	١٢٠٧٢٩٩٢٥٦	"
سندات	٠٧٥٦٠٥٠٤٣٤	"
سلفيات على اسهم	٠٤١٩٦٣٨٧٥٢	"
حسابات جارية	٠٤٩٦٥٤١٤١٠	"
حساب جار مع الخزينة	٠١١٦٥٠٣٩٧٤	"
اوراقهُ المتعامَل بها الآن	٣٧٨٠٩٦٨٦٠٠	"

وبلغت ارباحهُ في ذلك الاسبوع ٣٩٩١٣٧ فرنكاً ونفقاتهُ ٦٣٢٨٣ فرنكاً . وبلغت ارباحهُ في الاشهر الاربعة التي مرَّت من هذه السنة ٧٣٦٤٩٠٥ فرنكات يقابلها ٤١١٠٥٧٤ في الاربعة الاشهر الاولى من العام الماضي. وقد ارتفع ثمن السهم من اسهمهِ من ١٠٠٠ فرنك حتى بلغ ٤٠٧٥ فرنكاً سنة ١٨٥٦ ثم هبط الى ٢٨٨٠ فرنكاً سنة ١٨٥٧ وهو الآن نحو ٣٩٧٠ فرنكاً

بنوك اميركا

كانت البنكية مطلقةً في الولايات المتحدة الاميركية قبل الحرب الاهلية فكانت كل ولاية تبيح لكل احد ان ينشىء بنكاً و يصدر اوراقاً ماليةً اذا تعهَّد بدفع قيمتها ذهباً وفضةً حينما يطلب منهُ ذلك. فكانت قيم الاوراق المالية تعلو وتهبط حسب احوال البنوك . وكثر الافلاس بسبب ذلك فافلس فيها ١٩٥ بنكاً بين سنة ١٨١١ و ١٨٢٠ ومع ذلك بقيت البنوك تنشأ والاوراق المالية تصدر وتزيد عاماً فعاماً زيادة فاحشة كما ترى في هذا الجدول

قيمة الاوراق المالية سنة	١٨٣٠	٠٦٦١٢٨٨٩٨	ريالاً
" " " "	١٨٣٤	٠٩٤٨٣٩٥٧٠	"
" " " "	١٨٣٥	١٠٣٦٩٢٤٩٥	"
" " " "	١٨٣٩	١٤٠٣١٠٦٣٨	"
" " " "	١٨٣٧	١٤٩١٨٥٨٩٠	"

فاضطرَّت البنوك الاميركية كلها الى توقيف الدفع سنة ١٨٣٧ من غير استثناء . ثم عاد بعضها الى الدفع نقوداً في العام التالي ولكن ثقة الناس بالبنوك كانت قد ضعفت فهبطت قيمة اوراقها الى ٨٣٧٣٤٠٠٠ ريال سنة ١٨٣٧ والى ٥٨٥٦٣٠٠٠ ريال سنة ١٨٤٢ فكان الاهالي خسروا اكثر من تسعين مليون ريال او نحو ١٨ مليون جنيه بما عندهم من اوراق البنوك وافلس بهذه الازمة ١٨٠ بنكاً وفي جملتها بنك الولايات المتحدة نفسهُ . ولقح

عن ذلك شرور لا توصف اذ كثر التزوير والاحتيال والاختلاس حتى فسدت اخلاق الناس

وحاول كثيرون معالجة هذا الداء على اساليب شتى فلم ينجحوا واوقفت البنوك الاميركية كلها الدفع مرة أخرى سنة ١٨٥٧

ولما نشبت الحرب الاهلية سنة ١٨٦١ كانت قيمة الاوراق المالية المتداولة ٢٠٠ مليون ريال وقيمة النقود المتداولة ٢٧٥ مليون ريال . وقد اضطرت خزينة الحكومة ان تستدين من بنوك نيويورك وفيلادلفيا وبوستن وتأذن لها باصدار اوراق مالية بدلاً من هذا الدين بقيمة خمسين مليون ريال . ثم اذن مجلس الجمهورية للخزينة سنة ١٨٦٢ ان تصدر اوراقاً مالية بقيمة ١٥٠ مليون ريال وجُعلت رائجة كالنقود ثم ابيح للبنوك المختلفة ان تستعيض باوراق الحكومة عن السندات التي تودعها خزينتها او ان تصدر اوراقاً تصادق عليها الحكومة اذا وضعت في خزينتها ما يقابلها من سندات الحكومة. وبلغت قيمة الاوراق المالية التي اصدرتها الحكومة لذلك ٣٠٠ مليون ريال فصارت هذه البنوك كالبنوك الوطنية واسترجعت جانباً كبيراً من اوراقها الخصوصية وتعاملت باوراق الحكومة

وقد كانت ميزانيات الخزينة والبنوك الاميركية في ختام العام الماضي كما ترى في هذه الجداول

	في الخزينة	في المعاملات	المجموع
نقود ذهبية	١٣٨ مليون ريال	٦٥٩ مليون ريال	٧٩٧ مليون ريال
" فضية	٤٠٤ "	٠٦٤ "	٤٦٨ "
فضة اضافية	٠٠٧ "	٠٧٠ "	٠٧٧ "
اوراق قيمتها ذهب	٠٠٢ "	٠٣٥ "	٠٣٧ "
" " فضة	٠٠٦ "	٣٩٣ "	٣٩٩ "
اوراق الخزينة المالية	٠٠١ "	٠٩٦ "	٠٩٧ "
اوراق الحكومة المالية	٠٣٥ "	٣١٢ "	٣٤٧ "
شهادات نقود		٠٢٠ "	٠٢٠ "
اوراق بنك مالية	٠٠٥ "	٢٣٨ "	٢٤٣ "
والجملة	٥٩٨ "	١٨٨٧ "	٢٤٨٥ "

والبنوك الوطنية في الولايات المتحدة ٣٥٨٥ بنكاً وكانت فيه ما تملكه نقوداً وسندات وضمانات وما اشبه في ٢٠ سبتمبر سنة ١٨٩٨ أربعة آلاف مليون ريال اي نحو ثمانمئة مليون جنيه

جزائر ساموى

جزائر ساموى التي كادت تكدر صفاء السياسة الاوربية اربع عشرة جزيرة في الاوقيانوس الباسيفيكي عند الدرجة الرابعة عشرة من العرض الجنوبي والمئة والثانية والسبعين من الطول الغربي مساحتها ١٧٠٠ ميل وعدد سكانها ٣٤ الفاً وكان فيها سنة ١٨٩٥ نحو ٣٠٠ من رعايا انكلترا و ١٢ من رعايا المانيا و ٣٦ من رعايا اميركا و ٢٦ من رعايا فرنسا. والجزائر بركانية كلها ماعدا جزيرة منها وهي كثيرة الجبال والوعر خصبة التربة يزكو

رقاص من اهالي ساموى

فيها الثبات على انواعه . اكبرها اربع في واحدة منها جبل صخري ارتفاعه نحو خمسة آلاف قدم عن سطح البحر . هواؤها رطب جداً وتكثر فيها الزوابع والامطار من نوفمبر الى مايو وقد ثارت فيها زوبعة شديدة سنة ١٨٨٩ فاغرقت السفن الالمانية والاميركية التي كانت في مرفإها. وفيها كثير من النارجيل والموز والتبغ . ويزرع فيها القطن والبن والشيح ويجمو فيها قصب السكر بريًّا . والمراعي فيها كثيرة نضرة . ولكن لما دخلها الاوربيون لم يجدوا فيها من الحيوانات الا نوعاً من الخفاش

والسكان من الجنس البولينيزي يعادون سكان زيلند الجديدة وهم اقرب الى اللون

الابيض من كل سكان الجزائر في الاوقيانوس الباسيفيكي . قوامهم معتدل ووجههم طلقة ويحبون اللهو والطرب وقد رقصوا تريّوا بازياء غريبة كما ترى في الصورة الاولى . وقد دخل المرسلون بلادهم سنة ١٨٣٠ فتنصروا كلهم وبنوا الكنائس والمدارس . وتعذّر على حكامهم ان يحكموا عليهم وعلى الاوربيين النازلين في بلادهم ويوفّقوا بين مصالح الفريقين ولذلك حاولت المانيا الاستيلاء على جزائرهم في اوائل سنة ١٨٨٦ وخلعت ملكهم مليتوى ونصبت ملكاً آخر اسمهُ تماسس فاعترضت اميركا على ذلك وافرّت على مساعدة اهالي ساموى في ارجاع استقلالهم ونشبت الحرب بين انصار مليتوى وانصار تماسس فكان الفوز لانصار مليتوى

الملك مليتوى المتوفى وزوجته

واعيد الى الملك . واخيراً عُقد مؤتمر في برلين في ٢٩ ابريل سنة ١٨٨٩ حضرهُ معتمدو بريطانيا واميركا والمانيا فاقرّ على استقلال حكومة ساموى وعلى ان سكانها احرار في انتخاب من يريدونهُ ملكاً عليهم وفي سن القوانين التي يريدونها لسياسة بلادهم

وتوفي الملك مليتوى في ٢٢ اغسطس الماضي فنادى رئيس القضاة بابنهِ مليتوى تانو ملكاً مكانهُ وثارت الحرب بينهُ وبين الامير متافا فكان الفوز لمتافا . ومتافا هذا كان قد بويع بالملك لما خلع الالمانيون مليتوى الاول فلم يقبل بهِ بسمارك لانهُ قتل جماعة من الالمانيين . وقد قام الآن تنصل المانيا يؤيدهُ فتمكن انصارهُ من الاستيلاء على العاصمة وطرد رئيس القضاة منها

ونزل انجارة البريطانيون والاميركيون بمناصدة رئيس القضاة فهجم عليهم رجال متافا وبلغوا فيهم وبعد مشاحنات يطول شرحها اقرت انكلترا واميركا والمانيا على ارسال معتمدين الى هذين الجزائر للبحث عن سبب الثورة والاسباب التي يستتب بها الامن ونشر قنصلا انكلترا واميركا منشورًا بالهدنة بين المتحاربين واما قنصل المانيا فابى ان يمضيه

القنفذ والاسد

يظهر من كتب الحيوان العربية وما يجري عليه اهل مصر ان القنفذ اسم للحيوان الصغير الذي ينضم على نفسه حتى يصير كالكرة وجسمه مغطًى بشوك قصير وهو المسمى بلسان علماء الحيوان من الاوربيين Erinaceus وفي بلاد الشام كبّابة الشوك . وان الحيوان الكبير الذي يطلق عليه اسم القنفذ في بلاد الشام وكتب اللغة هو الدلدل في العربية وان الاثنين من نوع واحد . قال الدميري في حياة الحيوان "القنفذ صنفان قنفذ يكون بأرض مصر قدر الفار ودلدل يكون بارض الشام والعراق في قدر الكلب القلطي والفرق بينهما كالفرق بين الجُرَذ والفارة" . وقال في الكلام على الدلدل " هو عظيم القنافذ وقال الجاحظ الفرق بين الدلدل والقنفذ كالفرق بين البقر والجواميس والبخاتي والعراب والجرز والفار وهو كثير ببلاد الشام والعراق وبلاد المغرب في قدر الثعلب القلطي . واذا رأى ما يكره انقبض فيخرج منه شوك كالمسال يجرح من اصابه والشوك الذي على ظهره نحو الذراع . قال وزعم بعض المتكلين على طبائع الحيوان ان الشوك الذي على ظهره شعر"

هذا ما قاله علماء العرب . والمعروف الآن ان هذين الحيوانين من جنسين مختلفين جدًّا الصغير من آكلات الحشرات والكبير من القوارض

وقد ذكرنا القنفذ منذ ست عشرة سنة في الجزء العاشر من المجلد السابع وقلنا ان شوكه كبير كالمسال واتصاله بجلده ضعيف فاذا نشب في جلد حيوان آخر انتُزع من القنفذ وبث في جلد الحيوان الآخر الذي نشب فيه حتى اذا لم ينزع منه غار في لحمه رويدًا رويدًا وأماته ولو كان نمرًا او فهدًا وشواهد ذلك كثيرة في افريقية والهند . واعترض علينا معترض بعد ذلك فاجبناه بما يثبت هذا القول . وقد اطلعنا الآن على ادلة جديدة لاثباته وذلك ان رتشرد كروشاي الرحّالة الافريقي كتب الى جريدة ناتشر الانكليزية في السادس من شهر فبراير الماضي يقول " اني رميت في شهر مارس الماضي اسدًا كبيرًا على يومين من كبرازي

في شرقي افريقية ووجدت في يدهِ اليسرى رؤوس ثلاث شوكات من شوك القنفذ. والظاهر انها نشبت فيها منذ زمان طويل . ولا دليل على ان الاسد قتل القنفذ ليأكلهُ لان البلاد كثيرة الصيد من الغزلان والايائل وحمر الوحش "

ثم كتب اليها عالم صيني او ياباني ان جان بيتست ترافرنيه قال في رحلتهِ الهندية التي طبعت سنة ١٨٨٩ ان بعض الهولنديين وجدوا اسدًا ميتًا وفي بدنهِ اربع من اشواك القنفذ وقد نشبت في لحمهِ الى ثلاثة ارباع طولها . ولم يزل جلد هذا الاسد محفوظًا والاشواك فيهِ . وقال مترجمها الانكليزي " ان الفهد كثيرًا ما يوجد ميتًا في بلاد الهند من نشوب شوك القنفذ فيهِ . ويقول الصينيون في امثالهم ان القنفذ يقهر الفهد "

القنفذ او الدلدل

والقنفذ من القوارض كما تقدَّم وهو ليلي يهدج في الليل ولا يرى في النهار الاَّ عند الفجر . والحقيقي منهُ وطنهُ سواحل الشام وجنوبي اوربا وشمالي افريقية وهو كبير يبلغ طولهُ اكثر من قدمين وعلى بدنهِ شوك طويل وقصير كما ترى في هذهِ الصورة والطويل دقيق لين واما القصير فثخين صلب وكلهُ مرقط بمناطق بيضاء وسوداء . وكان المظنون انهُ يرشق اعداءهُ بهذهِ الاشواك والصحيح انهُ اذا هجم عليهِ كلب او نحوهُ من اعدائهِ انتفش ومشى اليهِ القهقرى واشواكهُ قائمة في بدنهِ كالسال فاذا التحمهُ العدو وهو على هذهِ الصورة نشب شوكهُ فيهِ وقد يوردهُ حتفهُ بذلك. وهو قويُّ الفكين كبير الاسنان يقرض بها ناب الفيل وطعامهُ نباتي من الجذور والاثمار على انواعها ولحمهُ طيب يشبه لحم الجحول ولهُ انواع مختلفة في الهند وجنوبي افريقية واميركا الشمالية والجنوبية

الجواهر واقوال العرب فيها

الفيروز Turquoise

قال التيفاشي ان الفيروز او الفيروزج حجر نحاسي يتكوّن من ابخرة النحاس الصاعدة من معدنه . يجلب من معدن له في جبل نيسابور ومنه يحمل الى سائر البلاد وهو نوعان بسحاقي وفجنجي والخالص منه العتيق وهو البسحاقي واجوده الازرق الصافي المشرق الشديد الصقالة المستوي الصبغ واكثر ما يكون فصوصاً وذكر الكندي انه رأى حجراً زنته اوقية ونصف

وقال في خواصه انه يصفو لونه بصفاء الجو ويتكدّر بكدورته واذا اصابه شيء من الدهن افسد حسنه وغيّر لونه وكذلك العرق يفسده ويطفيء لونه بالكلية وقد وقفت على ذلك منه بالتجربة . وكذلك المسك اذا باشره افسده وابطل لونه واذهب حسنه وفصوصه تختلف في الجودة والرداءة اختلافاً كثيراً فربما كان ثمن الفص دينارًا وربما كان درهماً وزنتهما واحدة او متقاربة . والبسحاقي اغلاه والفجنجي على نصف البسحاقي

والمعروف الآن ان الفيروز مؤلف من فصفات الالومينا وفيه قليل من اكسيد النحاس ومنه لونه الازرق واذا ضرب الى الخضرة فمن امتزاجه بملاح الحديد . ولم يزل اجوده يؤتى به من نيسابور بخرسان وله مناجم في شبه جزيرة سينا وقد وُجد في بلاد المكسيك باميركا الشمالية . ومن حجارته الشهيرة حجر كان لنادر شاه طوله نحو خمسة سنتمترات بيع في مدينة موسكو في القرن الماضي ببيع مئة وثمانين جنيهاً

ولم يوجد الفيروز متبلوراً حتى الآن اما القول بانه يصفو لونه بصفاء الجو ويتكدر بكدورته فخرافة قديمة وكذلك القول بانه يتغير حسب حالة لابسه من الصحة والمرض . وقد حاول البعض تقليده بالصناعة منذ زمن طويل فقد ورد في كتاب قديم "ان ليس له شبه غير المجبون وهو لا يخفى على احد من الجوهريين وشبهه ينسبك وهو لا ينسبك ولكنه يفسد وهو اخف من شبهه وزناً" . اما الآن فقد اتقن اهل الصناعة تقليده

العقيق Cornelian

قال التيفاشي ان العقيق خمسة انواع احمر ورطبي وهو احمر الى الصفرة وازرق واسود وابيض واجوده الاحمر . وقال ابن البيطار ان احسن العقيق ما اشتدّت حمرته واشرق لونه . وفي العقيق جنس اقلها حسناً واشراقاً اشبه لونه لون الماء الذي يغلب من الدم اذا القي عليه الملح وفيه خطوط بيض خفية . وقيل في كتاب آخر "ان معدن حجر العقيق بصنعاء اليمن

وله معدن ببلاد الهند والسند وقيل يؤتى به من بلاد المغرب المعروفة ببلاد رومية والباقي افضل من الهندي". والمعروف الآن ان العقيق نوع من الحجر الكلكيدوني وهو كثير في اوربا كما انه كثير في بلاد العرب

الجزع Onyx

قال التيفاشي الجزع انواع كثيرة منها البقراتي والغروي والفارسي والحبشي والعسلي فاما البقراتي فهو حجر مركب من ثلاث طبقات طبقة حمراء لا ستشف لما يليها طبقة بيضاء لا تشف وتلي الطبقة البيضاء طبقة بلورية تشف. واجوده ما استوت عروقه في الثخن والرقة وكان سليما من الخشونة ووجود الآثار فيه . واما الحبشي فانه عرقي وجهتاه العليا والسفلى سوداوان كالسبج والوسطى شديدة البياض واجوده ما كان من استواء العروق على ما وصفنا . واما باقي انواعه فاجودها ما اشتدت صقالته واستوت عروقه

وقال في كنز التجار" ان الجزع حجر ليس في الاحجار اصلب منه جسما لا يكاد يجيب لمن يعالجه سريعا ولاجل ذلك اتخذت منه محاجر للبناكيم الرملية والمائية لكي لا تسع سريعا"

اما كلمة البناكيم فقال رتشردسن في قاموسه العربي والفارسي والانكليزي انها فارسية واصلها بنكال او بنكان ومعناها الساعة الرملية او المائية . وهي المعروفة بالكلبسيدرا باليونانية ولا يخفى ان العرب استعملوا هذه الآلة لقياس الوقت ويظهر من هنا انهم استعملوا لها الجزع لكي لا يسع ثقبها. هذا وكان الجزع مشهورا عن الاقدمين لاشتماله على طبقات مختلفة الالوان فكانوا ينقشون فيه صورا بارزة يظهر فيها لونان او ثلاثة كما يفعل الايطاليون الآن ببعض الاصداف البحرية ومن ذلك كاس البطالسة وكاس متنزان

المغنطيس Magnet

المغنطيس كلمة يونانية الاصل وقد ذكر التيفاشي المغنطيس بين الحجارة الكريمة وقال انه "يوجد في جبل فوق الساحل الذي بين بحر الحجاز واليمن وله ايضا معدن بصنعاء اليمن" . وقال في كنز التجار ان "من خواص المغنطيس ان رؤساء البحر الشامي اذا اظلم عليهم الجو ليلا ولم يروا من النجوم ما يهتدون به على تحديد الجهات الاربع يأخذون اناء مملوءا ماء ويحترزون عليه من الريح بان ينزلوه الى بطن السفينة . ثم يأخذون ابرة وينفذونها في سمكة او قشة حتى تبقى معارضة فيها كالصليب ويلقونها في الماء الذي في الاناء فتطفو على وجهه ثم يأخذون حجرا من المغنطيس كبيرا ملء الكف ويدنونه من وجه الماء ويحركون ايديهم دورة اليمين فعندها تدور الابرة على صفحة الماء ثم يرفعون ايديهم على غفلة وسرعة فان الابرة

تستقبل بجبتيها جهة الجنوب والشمال . رأيت هذا النص منهم عياناً في ركوبنا البحر من طرابلس الشام الى اسكندرية في سنة اربعين وستمئة . وقيل ان رؤساء سفاري بحر الهند يتعوّضون عن الابرة والسمرة شكل سمكة من حديد رقيق مجوّف مستعد عندهم يكن انهُ اذا أُلقي في ماء الاناء عام وسامت برأسهِ وذنبهِ الجهتين من الجنوب والشمال "

والمعروف الآن ان حجر المغنطيس مزيج من الاكسيد الحديديك والاكسيد الحديدوس من اكاسيد الحديد اي من مركباتهِ مع الاكسجين وهو اسود صلب كثير الوجود في اماكن مختلفة . وقد عرف الصينيون خاصية الجذب فيهِ واتجاههُ نحو الشمال والجنوب قبل المسيح بالفين وستمئة سنة وذكروا مغنطة الابرة بهِ في قاموسهم الذي النوهُ سنة ١٢١ للمسيح . واستعملوهُ للارتشاد الى الجهات في سفر البحر سنة ٣٠٠ للمسيح اي قبل الهجرة بنحو ٣٣٠ سنة والظاهر ان العرب تعلموا ذلك منهم او من الهنود

النباذج Emery

اختصر التيفاشي الكلام في النباذج فقال انهُ يوجد مع الماس باقصى الصين في جزيرة في البحر . وقال في مكان آخر يكوّن النباذج في تكوّن الماس الاّ انهُ دونهُ بكثير في القوة ومقصر عنهُ في الطبع وكأنهُ نوع منهُ قصر في كيانهِ عنهُ . وجاء في كتاب آخر ان النباذج اذا حك بالحديد اثر فيهِ وخدشهُ وقدح منهُ النار ولا يعمل الحديد فيهِ وهو ياكلهُ ويؤثر في كثير من الاحجار ويقطع الزجاج قطعاً ولا يقطعهُ غيرهُ وبهِ يخرط . ويؤتى بهِ من بلاد الهند من اودية هناك وقد يوجد في اعلى مصر ايضاً . وقال في كنز التجار ان المعروف منهُ نوعان احدهما السيوني وهي مدينة مشهورة ببلاد الروم من الاقليم الرابع والآخر النوبي المجلوب من بلاد النوبة بالاقليم الاول . ونقل عن التيفاشي انهُ يوجد مع الماس بوادٍ ببلاد النوبة في الحصباء التي يجري عليها نيل الديار المصرية ويستخرجها غطاسوهم هناك ببلاد يقال لها العلا بين مدينة اسوان ودنقلة

والمعروف الآن ان مادة النباذج مثل مادة الياقوت والصفير لكنهما اليومنا نقية متبلورة وهو اليومنا غير متبلورة ممزوجة باكسيد الحديد والسلكا . ويتلو الماس في صلابتهِ ولكن صلابتهُ تختلف بحسب ما يمازجهُ من الحديد والسلكا . وليس في شكلهِ ولونهِ ما يدلُّ على انهُ من الحجارة الكريمة . ويوجد بكثرة في جزيرة نكسوس وغيرها من جزائر اليونان ومنها يجلب الى الاقطار المختلفة . وهو كثير الاستعمال في صقل الزجاج والحجارة الكريمة

النساء في الاسلام

للقاضي امير علي احد علماء الهند

من مقالة له انكليزية نشرت في الجزء الاخير من مجلة القرن التاسع عشر

لقد كان للنساء الاثر العظيم في تقدم الامم وارتقائها في كل الازمنة وبين كل الشعوب وكان هذا الاثر ظاهرًا معروفًا ولو لم يُعترَف به دائمًا . وهو يختلف باختلاف الاحوال ودرجات العمران ولكنهُ لم يتوقف على المساواة بين الجنسين فقد كان لبعض النساء اليونانيات الشأن العظيم في سياسة بلادهنَّ حين كانت منزلة المرأة دون منزلة الرجل فيها . واتصل الناس الى الاعتراف بالمساواة المطلقة بين الجنسين رويدًا رويدًا غير منقادين الى ذلك بشريعة دينية او قوانين بشرية بل بما اكسبهم اياهُ الارتقاء الادبي والمادي مدة قرون كثيرة من استنارة العقل وتهذُّب الاخلاق . على انهُ ما من مقياس يقاس به ارتقاء الامة مثل منزلة المرأة فيها . فاذا وقفت بجانب زوجها متمتعة بالحقوق كلها حرَّة مختارة لا كأمٍّ لاولادهِ مجردة عن كل صفة أُخرى بل كربَّة لبيتهِ — لا كدمية يسرُّ بالنظر اليها بل كشيرة لهُ وصديقة لمبتئر يقال ان الامة التي بلغت نسبة النساء الى الرجال فيها هذا المبلغ من الارتقاء قد صارت أمَّة مرتقية حقيقة . وما من امَّة يظهر صدق هذا القول في تاريخها ظهورهُ في تاريخ الامَّة العربيَّة كما قال صاحب "كتاب الارتقاء في عصر الخلفاء" فانهُ لما كانت الامة العربيَّة في اوج مجدها لما قبضت على السيف والقلم وكان لها فيهما القدح المعلَّى والمزَّة النساء كانت نساؤها مثل رجالها بل كان الرجال يحترمون النساء احترامًا يقرب من العبادة . ولكن فساد الاخلاق الذي نتج عن فساد الاحكام قوَّى سلطة الدخلاء الذين جاؤوا الامة بكل ما يضعف عزائمها ويفسد اخلاقها فامَّحت صورة المرأة العربية الحرَّة الشمائل الابيَّة النفس وقامت مقامها صورة النساء المترفهات المتحجبات اللواتي اقتدين بقصيرات الروم والفرس في الترفُّه والترف والخمَّة والكسل

كان للمرأة شأن عظيم ومقام رفيع عند العرب وكانت لها في امور قومها كلمة نافذة فوق ما نظن كما ترى في قصة زوجة الحرث بن عوف سيد بني مرَّة التي اصلحت بين قبيلتي عبس وذبيان بعد ان كادتا تفنيان . ولكن لما جاء الاسلام كانت الاخلاق قد فسدت في مدائن العرب وكانت الحظايا والقيان قد تبوأن مكانًا رفيعًا وصار مقامهنَّ مثل مقام اسباسيا في اثينا . وقام اهل الخلاعة من المدن وساووا مغازلة نساء البداة ولو شبت نيران الحروب على اثر ذلك .

وقد سنّ النبي السنن لعلاج هذا الداء ووضع الاحكام لحفظ العفّة والصيانة. والقواعد التي توضع لمثل ذلك قلما يُفهَم المراد بها وكثيرًا ما تأتي على ضدّ ما وُضعت له ولكن قواعد نبي الاسلام من حيث مقام المرأة ومساواتها للرجل في الحقوق المدنية حفظت شهامة العرب وابقت المرأة في مقام رفيع الى عهد الخليفة القادر بالله. واستخدم العرب الخصيان في عهد معاوية آخذين ذلك عن الروم واقتبسوا نظام الحريم في عهد الوليد الاموي الثاني. وامر المتوكل "ان يرون العرب" بفصل النساء عن الرجال في الولائم والحفلات العمومية. ولكن بقي النساء يختلطن بالرجال الى اواخر المئة السادسة للهجرة وكنّ يقاتلن الزوّار ويعقدن مجالس الانس ويحضين الى الحرب لابسات الحديد ويساعدن اخوتهنّ وازواجهنّ في الدفاع عن القلاع والمعاقل. ولما اضمحلّ شان الخلفاء في اواسط المئة السابعة ومزّق التتار شمل الدول العربية قام العلماء يتجادلون في هل الاليق بالنساء ان يظهرن ايديهنّ او اقدامهن. ومن حين نشر الخليفة القادر بالله اوامره التي تدعو الى التأخّر ضعف شأن النساء في بلاد المسلمين عمومًا ولم يشتهر منهنّ بعد ذلك الاّ قليلات في ازمنة متفرقة بحسب ما اوتين من علو الهمّة وسعة الادراك

وكثيرًا ما اودى الحسّ الديني بالرجال الى احتقار النساء وقال اهل الزهد والتقشّف ان المرأة تقفل ابواب السعادة وتدسّ السمّ في كاس الرجال. واصدق من ذلك الحديث النبوي القائل ان "الجنة تحت اقدام الامهات". وما من احد بحث عن اصل الاديان الاّ ورأى امرأة عند ينبوع كل ديانة روحية تبثّ الحياة في ذويها. ولولا المرأة ما صار الاسلام قوّة حيّة فانهُ قبلما عرف النبي حقيقة ما دعي اليهِ — لما كان مرتابًا في حقيقة الاصوات التي كانت تناديهِ هل هي من الله او من الشيطان — لما كان في حالة اليأس والقنوط في ذلك الحين بادرت اليهِ زوجتهُ خديجة التي كان يحبها ويكرمها فطيّبت قلبهُ وشدّدت عزائمهُ. ثم لما قاوم اعتصاب ذويهِ عليهِ وبغضهم لهُ وقفت بجانبهِ هذه المراة الفاضلة ام المؤمنين وشاركتهُ في السرّاء والضرّاء بل كانت اول من آمن بهِ حين هجرهُ كل احد

وبعدُ فقد اعتاد اهل الحضارة على اختلاف اجيالهم ان يجرّدوا من صفات النساء صورة كليّة بديعة يصفون بها المرأة الكاملة وهذا الذي دعا المسيحيين الى عبادة مريم العذراء ودعا المسلمين الى احلال بنت الرسول ارفع محل يبلغهُ كمال النساء. واكرامها لا يقتصر على الخاصة من اتباع ابيها بل يشمل جمهور العامة ولا سيما النساء منهم

فانهُ لما مات ابناء النبي اتجهت عواطفهُ كلها الى ابنتهِ فاطمة فتربّت وتعلّمت حتى صارت من طبقة اعلم الرجال بين قومها وكانت متصفة بالوداعة والانفة واقترن بها الامام علي وهي في

السادسة عشرة من عمرها. وكان حب هذين الزوجين المتبادل وحبهما كليهما لولديهما وحب النبي لبطيه مما تضرب به الامثال. وكانت تقوم بما يجب عليها من الاعمال البيتية وتجمع الصحابة والانصار رجالاً ونساء في دار بيتها او في المسجد وتقوم خطيبة فيهم بالوعظ والانذار. ولم يزل كثير من مواعظها محفوظاً حتى الآن وفيه من الدلالة على كرم الاخلاق وسمو الآداب ما يعود بالفخر على افضل النساء في كل زمان ومكان. ولقد كان الاسلام في اول عهده يحظر الترفه على اتباعه كما كانت النصرانية في اول عهدها وبقي بنو امية على ذلك ونساؤهم مقتديات بالزهراء في العفة والصيانة والاهتمام بشؤون بيوتهن يمثلن لعين الرائي في هدوهن ووقارهن واعتنائهن الدائم ببيوتهن العقيلات الرومانيات او نساء الولايات الاميركية الشرقية المعروفة بنيو انجلند. وكن يتقاطرن الى المساجد ليسمعن خطب الخلفاء والعلماء ويتعلمن الفقه والتفسير ويعلمن اولادهن كما تعلم ربيعة الرأي فان اباه خرج في البعوث الى خراسان ايام بني امية وهو حمل في بطن امه ثم عاد بعد سبع وعشرين سنة فوجده من العلماء الاعلام ووجد امه قد انفقت ماله كله على تعليمه

الا ان انتشار لواء العرب في المشارق والمغارب واستيلاءهم على افضل البقاع المعمورة وانهيال الثروة عليهم كل ذلك دعا الى توسيع معارفهم فلم يعد نساؤهم يقتصرون على مطالعة القواعد الشرعية والاحاديث النبوية بل درسن الشعر وفنون الادب وبرعن في ذلك وكن في خلافة الوليد وهشام ينظمن الشعر ويخطبن الخطب مثل اكبر الشعراء والخطباء. ولم يقتصر ذلك على نساء الخاصة بل تناول نساء العامة كما ترى فيما ذكره ابن خلكان في وفيات الاعيان واشتهرت حينئذٍ السيدة سكينة بنت الحسين بن فاطمة الزهراء. قال ابن خلكان انها كانت سيدة نساء عصرها ومن اجمل النساء واظرفهن واحسنهن اخلاقاً. وكانت قدوة النساء في ذلك العصر حتى انهن كن يتمثلن بها في لبسها وتصفيف شعرها ومن ذلك الطرة السكينية نسبة اليها (١)

ولم تقتصر السيدة سكينة على ان تكون مثالاً لنساء قومها في الازياء بل كانت مثالاً للرجال في الآداب والفضائل فكانت مجالس اجلة القوم ويجتمع اليها الشعراء والعلماء رجالاً

(١) قال مصعب كانت سكينة عقيلة مجالس الاجلة من قريش وتجتمع اليها الشعراء وكانت ظريفة مزّاحة وكانت احسن الناس شعراً وكانت تصفف جمتها تصفيفاً لم يرَ احسن منه حتى صارت تلك الجمة تسمى السكينة. ويظهر مما روى عن خروج السكينة في وجهها ولمها لاعني جمتها وانتقادها على الشعراء انها كانت من اكثر الناس جلداً واشدهم انفة واحراهم بفنون الانتقاد

ونساء وكانت دارها ناديًا لاهل الفضل. وجرى نساء عصرها على مثالها اقتداء بها وكانت تحيي مجالسها وتزيد بهجتها بظرفها ومزحها وكان خلفاء دمشق ينظرون بعين الضغينة الى اولاد فاطمة ولا بعد لانهم كانوا يضعون العيون والارصاد على من يدخل بيت سكينة ولكن الناس لم ينثنوا عن حضور مجلسها فبقي الى آخريات ايامها عامرًا بالزوار من كل انحاء البلاد وهي تقابلهم وتسامرهم وتنعم عليهم بالاموال الطائلة ولا سيما اذا نظموا فاجادوا وقد تنقد اقوالهم نقدًا لطيفًا وتريهم مواقع الضعف فيها (كما فعلت مع الفرزدق وجرير او تثني عليهم بما هم اهله كما اثنت على كثيّر وجميل)

وكانت ام البنين زوجة الوليد بن عبد الملك الذي فُتحت اسبانيا في ايامه من صديقات سكينة المحبات بها وكان لها كلمة نافذة عند الوليد ورأي متّبع في سياسة بلاده وهي التي ساعدته على اجراء العدل والرأفة بالرعية. وكل ما فعله من الحسنات كان بايعاز منها (٢)

ونصح الحجاج للوليد مرةً ان لا يصغي الى مشورة زوجته ام البنين. وذكر لها الوليد ذلك فطلبت منه ان يستدعي الحجاج اليها فقابلته وعنفته على اسلوب يظهر منه شأن المرأة في الاسلام حينئذٍ وما كان لها من السلطة النافذة (٣)

---

(٢) قال جلال الدين السيوطي انه كان يحسن الايتام ويرتب لهم المؤدبين ويرتب للزمنى من يخدمهم وللاضراء من يتردهم وعمر المسجد النبوي ورزق الفقهاء والضعفاء والفقراء وحرّم عليهم سؤال الناس وفرض لهم ما يكفيهم

(٣) قال المسعودي في مروج الذهب - «دخل الوليد دارهُ وتفصل في غلالة (اي ثوب ابيض واحد) ثم اذن للحجاج فدخل وكان عليه درع وكنانة وقوس عربية واطال الجلوس عنده فبينما هو يحادثه اذ جاءت جارية فسارّت الوليد ومضت ثم عادت فسارّته ثم انصرفت فقال الوليد للحجاج اتدري ما قالت هذه يا ابا محمد قال لا قال بعثتها اليّ ابنة عمي ام البنين تقول ما مجالستك هذا الاعرابي المتسلخ وانت في غلالة فارسلت اليها انه الحجاج فراعها ذلك وقالت ما احسبُ ان يخلو بك وقد قتل الخلق. فقال الحجاج يا امير المؤمنين دع عنك مماكة النساء وزخرف القول فانما المرأة ريحانة وليست بقهرمانة فلا تطلعهن على سرّك ولا مكايدة عدوك وايالك ومشاورتهن في الامور فان رأيتَ ان رأيهنّ الى لين وعزيمتهنّ الى وهن ... ثم نهض فخرج ودخل الوليد على ام البنين فاخبرها بمقالة الحجاج فقالت يا امير المؤمنين احبُّ ان تأمرهُ غدًا بالتسليم عليّ فقال افعلُ. فلما غدا الحجاج على الوليد قال له يا ابا محمد سر الى ام البنين فسلم عليها. فقال اعفني من ذلك يا امير المؤمنين فقال لا بدّ من ذلك فمضى الحجاج اليها فحبسته طويلاً ثم اذنت له فاتزرته فاتتًا ولم تأذن له في الجلوس. ثم قالت ابو يا حجاج الست المتن على امير المؤمنين بقتل ابن الزبير وابن الاشعث اما والله لولا ان الله جعلك اهون (اصغر) خلقه ما ابتلاك برمي الكعبة ولا قتل ابن ذات النطاقين واول مولود ولد في الاسلام. واما ابن الاشعث فقد وفى عليك المراتم حتى لقد يا امير المؤمنين عبد الملك فانك باهل الشام وانت في اضيق من القرن فاطلقتك رماحهم وانجاك كفاحهم ولولا ذلك لكنت اذل من القد وأما امير المؤمنين فخير فاعل منك ما اشرت به عليه ولا

ولما كانت سكينة سائدة في الازياء والآداب كانت رابعة العدوية الصالحة المشهورة سائدة في البر والزهد وكان لها الشأن العظيم عند اهل الصلاح كما كان للاولى الشان العظيم عند ارباب الفنون والعلوم . ومما يدل على الانحطاط العلمي الذي تلا ذلك ان قبر رابعة بقي بظاهر القدس يزار واما قبر سكينة فكاد ينسى مكانهُ . واقوال رابعة واخبارها في الصلاح والزهد يتمثل بها وتشرح في كتب المحدثين واما تعمير سكينة بيوت العلم ومجالسها الادبية والشعرية فمن الآثار الثانية . ولما اطنب الخاقاني الشاعر الفارسي بمدح امير سماها رابعة اما سكينة واترابها من ربات العلوم اللواتي نبغن في صدر الاسلام فقلما ورد ذكرهن بعد خراب الزوراء

ذكرتُ ثلاثاً من النساء الممتازات سيفي عهد بني امية وكلٌّ منهنَّ تمثل طائفة من نساء عصرها والتفتُّ الآن الى عهد بني العباس الذي بلغت علوم المسلمين فيهِ اوج مجدها ثم انحطت منهُ الى الحضيض وفي عهدهم نشأ كثيرات من عقيلات النساء وتمن الفقه والحديث وكنَّ يقرئن في المدارس والبيوت . والامام الشافعي على جلالة قدره قرأ الفقه والحديث على اثنتين من هؤلاء النساء

ولا مشاحة في ان خلافة بني العباس عادت بالارتقاء العقلي والمادي فارتقت الممالك الاسلامية في عهدهم ارتقاء لم يسبق لهُ نظير وبقيت منزلة المرأة على حالها تقريباً الى ايام الخليفة الواثق . ذكر المسعودي في مروج الذهب ان ام سلمة تزوجت بابي العباس السفاح عن حب وشغف وكان مملقاً لا مال عندهُ ولا مطمع لهُ بالخلافة وقد لقب بالسفاح لتنكيله ببني امية وكان شديد الغضب ولكن ام سلمة "غلبت عليهِ غلبة شديدة حتى ما كان يقطع امراً الاَّ بمشورتها وبتأميرها" . ولما افضت الخلافة اليهِ لم يأخذ ضرة عليها

ويذكرني امر ام سلمة بالخيزران زوجة المهدي الثالث من الخلفاء العباسيين وما كان لها من السيادة عليهِ وعلى من في بلاطهِ فانها كانت عاقلة حازمة ماهرة في اساليب السياسة يقصدها الناس في حاجاتهم و يقفون ببابها من الامراء والوزراء والعلماء والشعراء بل كاد شعبها يعبدها لكرمها وحنوّها . وبوساطتها ردَّ المهدي الى بني امية املاكهم التي حبسها عنهم

مصغ الى نصيحتك . قاتل الله الشاعر وقد نظر الملك وسنان غزالة المحرورية بين كتبك حيث يقول

أسدٌ عليَّ وفي الحروب نعامة ... فرعاء تفزع من صفير الصافر

هلا مرزت الى غزالة في الوغى ... بل كان قلبك في جناحي طائر

اخرجها عني . فدخل الى الوليد من فوره فقال يا ابا محمد ما كنت فيهِ فقال والله يا امير المومنين ما سكنت حتى كان بطن الارض احب اليَّ من ظهرها » انتهى باختصار قليل ولعلة اختصار في الدخيل

ولكن المرأة التي كان لها الشهرة العظمى في ذلك العصر المشهور بكثرة عقائله زبيدة زوجة هرون الرشيد . تزوَّج بها في عهد خليفة المنصور فلما ولي الخلافة افصح للجوال لمواهبها وفضائلها وقد ابقت لها اطيب ذكر في قلوب المسلمين بجرها الماء الى مكة وبنائها مدينة الاسكندرونة بعد ان خربها الروم . وكانت اذا مضى زوجها لغزواته تكاتبهُ شعرًا . ولما مات ابنها الامين اختارت العزلة وحلَّت بوران زوجة المأمون محلها وهي فارسية الاصل فجمعت بين مهارة الفرس وانفة العرب ولم تبلغ مبلغ زبيدة من العلم ولكنها كانت سريعة الخاطر تقدر ذوي القرائح قدرهم فانشأت في بغداد المدارس والمستشفيات للنساء ووقفت عليها الاموال الطائلة . ومن الغريب ان هذه المرأة الفاضلة لا تذكر بظرفها وجمالها ولا بكرمها واحسانها بل بطعام استبطنهُ وينسب اليها . وقطر الندى زوجة المعتضد ووالدة المكتفي كانت عالمة متفقهة يجتمع في مجلسها النساء البارعات في فنون الادب وتجد منها المتبحرات في العلوم الفقهية والمشهورات بالتقى صدرًا رحيبًا . ولما ولي ابنها الخلافة كان صغير السن فقبضت على ازمة المملكة في صغره وبقيت قابضة عليها بعد ان بلغ اشدَّهُ . وكانت تتصدر في مجلس المظالم وتقابل الوفود والسفراء بحفوفة بوزراء المملكة ووجهائها وكان مجلسها غاصًّا بالرجال والنساء من كل من احلَّهُ مقامهُ او عليهُ الحضور فيهِ . وقد ساء الامام السيوطي ما كان لها من السلطة فكتب في القرن السادس عشر ما نصهُ

" وفي سنة ٣٠٦ تم مارستان ام المقتدر وكان مبلغ النفقة فيهِ في العام سبعة آلاف دينار . وفيها صار الامر والنهي لحرم الخليفة ولنسائهِ لركاكتهِ وآل الامر الى ان امرت ام المقتدر بمثل القهرمانة ان تجلس للظلام وتنظر في رقاع الناس كل جمعة فكانت تجلس وتحضر القضاة والاعيان وتبرز التواقيع وعليها خطها "

ولا بدَّ من ان يسأل سائل هل كان نساء الخلفاء وغيرهنَّ من النساء يبرزن ملتفات بالاكفان كالنساء الشرقيات في مدن المشرق الآن . ويظهر لي انهنَّ لم يكنَّ يلبسنَ غير النقاب يسترن بهِ وجوههنَّ كما تستتر نساء الاستانة الآن بالشمك فيخفي غضون الشيخوخة ويظهر جمال الصبا . اما البرقع الشامل للوشاح والنقاب والخمار فلم يشع الاَّ في اواخر عهد السلاجقة (في اواخر القرن الثاني عشر للميلاد) . واما الاحتجاب بالبردة على ما هو شائع الآن عند مسلمي الهند وغيرها من البلدان فلم يكن معروفًا في تلك العصور . والنساء من الطبقات العليا كنَّ يظهرن بين الرجال غير متبرقعات . قال الامير عثمان بن منقذ في تاريخ حياتهِ ان امهُ واخواتهِ كنَّ يحاربن الافرنج دفاعًا عن حصنهم في حروب الصليب وكنَّ يطفن

بين الجنود يقوّين عزائمهم ويفرقن عليهم الاسلحة. وخرجت اثنتان من بنات عم المنصور الى حرب الروم لابستين دروع الزرد. وقامت امرأة في عهد الرشيد وانضمّت الى الخوارج تحارب معهم (٤) وكانت نخر النساء تخطب في مساجد بغداد. وفاطمة ام الخير وفاطمة ام ابرهيم اليزداني تقرئان الرجال والنساء الحديث وعلم الكلام. والامام الشافعي سمع الحديث على السيدة نفيسة وصلت عليه لما مات

ومن حين امر الخليفة القادر بالله العباسي بمنع النساء من دخول المساجد والمدارس وكل مكان يجتمع فيه الرجال الاّ متبرقعات انحط شأن المرأة وابتدأ انحطاط الاسلام ولم يقم بعد ذلك من النساء الشهيرات الاّ قليلات في ازمنة متفرقة مثل زليخة بنت نظام الملك وزير ملكشاه وخديجة اخت صلاح الدين فقد كان لكل منهما شأنٌ في عصرها. والثانية وتلقب ست الشام انشأت المدارس في اماكن كثيرة ومدرستها في دمشق تنسب اليها. ومن هؤلاء الشهيرات ايضاً تركان خاتون زوجة ملكشاه فانها كانت تدبر املاكها وتتصدّر في مجالس مشيريها وتخرج للصيد راكبة (٥) وابنها السلطان سنجر كان من اعدل الملوك واكثرهم بذلاً للعطاء وقد ذكر الانوري اعمالهُ بالتفصيل اما اعمال زوجته فلا يذكر الاّ طرف منها في بطون الاوراق ويظهر منها انها كانت ترافق زوجها دائماً في غزواته وكانت معهُ لما واقع الاتراك الغز فدارت الدائرة عليه وأُخذ اسيرًا وأُسرت معهُ وماتت في الاسر ستأتي البقية

(٤) لعلهُ اراد ليلى بنت طريف اخت الوليد بن طريف. قال ابن الاثير لما قتل الوليد صحبتهم اخته ليلى مستعدّة عليها الدرع فجعلت تحمل على الناس وهي تترنم ترثي اخاها

يقل ثباتًا رسم قسير كأنهُ ... على علم فوق الجبال منيفر
تضمن جودًا حاتميًا وباسلاً ... وسورة مقدام وقلب حصيفر
الا قاتل الله الحجى كيف اضمرت ... فتىً كان بالمعروف غير عنيفر
فان يك أرداهُ يزيد بن مزيدة ... فقارب خيل قبلها وصفوفر
الا يا لقومي للنوائب والردى ... ودهر ملحّ بالكرام عنيفر
وللبدر من بين الكواكب قد سرى ... وللشمس هدت بعدهُ بكسوفر
فيا شجر الخابور مالك مورقًا ... كأنك لم تجزع على ابن طريفر
فتى لا يحب الزاد الاّ من التقى ... ولا المال الاّ من قنا وسيوفر
ولا الخيل الاّ كل جرداء شطبة ... وكل حصان بالبدين عروفر
فلا تجزعا يا ابني طريف فانني ... ارى الموت نزّالاً بكل شريفر
فقدناك فقدان الربيع فليتنا ... فديناك من دهانا بالوفر

(٥) ويؤخذ بما ذكرهُ ابن الاثير انها كتمت موت زوجها وبذلت الاموال للامراء سرًّا واستحلفتهم لابنها محمود وعمرهُ اربع سنوات وشهور وارسلت الى الخليفة المقتدي في الخطبة لولدها فاجابها وشرط ان يكون اسم السلطنة لولدها والخطبة له فلم ترضَ بذلك الاّ بعد ان افتاها الامام الغزالي بان الشرع لا يجيز ولاية ابنها لصغر سنهِ. وخرج كثيرون على ابنها فحاربتهم وقهرتهم وردتهم الى الطاعة

العلاج باشعة اكس

لم تكد اشعة اكس او اشعة رنتجن تُعلَم حتى استعملها الاطباء في الاعمال الجراحية للاستدلال على مواقع الرصاص في البدن والآفات في العظام فكان منها نفع عظيم كما ثبت في الحرب السودانية والحرب بين اميركا واسبانيا وحلّت محلاً لا يستغنى عنها فيه بعد الآن

وقد ظهر ان لهذه الاشعة فعلاً ثابتاً بالجلد والشعر وسائر انسجة البدن يختلف عن فعل النور والحرارة كما ابنا في صفحات المقتطف غير مرة . ثم رأى بعض الاطباء انهُ قد يكون لها فعل ببعض الامراض الجلدية او الميكروبية فامتحنها بعضهم في داء الذئب الاكّال الذي يظهر في الوجه وهو نوع من التدرُّن فرأى منها فائدة واضحة فقد شفي بها واحد من اثنين عولجا بها بعد ان عولج ثمانية اشهر نحو عشرين او ثلاثين دقيقة كل يوم والثاني كاد يشفى تماماً

وعالج آخر عشرة من المصابين بهذا الداء وقال ان نجاح العلاج يتوقف على الاعتناء باستعمال الاشعة حتى لا تحرق الجلد واذا احترق وجب ان تتوقف المعالجة برهة . وعندهُ ان لهذه الاشعة فعلاً خاصاً بالنقط التي يتفرع الذئب منها. واذا شفي الذئب بهذه الاشعة لم تبقَ بعدهُ ندوب

وقد عولج التدرُّن الداخلي بهذه الاشعة فاستفاد بعضهُ وشفي البعض الآخر من ذلك فتاة مصابة بتدرُّن البريتون عولجت بهذه الاشعة في خمسين جلسة وكانت تجلس كل مرة نحو نصف ساعة ويوضع الانبوب فوق جلد البطن نحو ١٢ سنتمترًا فزالت كل اعراض الداء تماماً

واستعملت ايضاً لنزع الشعر من حيث يراد نزعهُ وقد ذكر جوتاسي انهُ نزع بها الشعر من اربعين شخصاً وانتظر سنة فلم ينبت ثانية . وذكر شيف وفرند انهما نزعا بها الشعر من سبعة واشارا ان يكون المجرى الكهربائي خفيفاً ولا يستعمل كل مرة اكثر من عشر دقائق ويوضع مصدر النور على ٢٠ او ٢٥ سنتمترًا من الجلد ولا بدَّ من ثلاثين جلسة او اكثر . ويسمرُّ الجلد في اول الامر قبلما يسقط الشعر ثم يعود الى لونهِ الطبيعي

وقد ابان طمسن في جرنال اشعة اكس الاميركي ان اسمرار الجلد ناتج عن امتصاصهِ للاشعة التي تصل اليهِ اذا كان الانبوب غير شديد الفراغ او اذا كان زجاجهُ ليّناً اما اذا كان زجاجهُ صلباً او كان فراغهُ بالغاً فالاشعة تنفذ الجلد ولا تؤثر فيهِ

وكتب الدكتور ليوزد في تلك الجريدة ان كل ما ينسب الى اشعة اكس من الافعال الدوائية يمكن ان يحدث عن الاشعة الكربائية المتوازنة نفسها كما يحدث عن اشعة رنتجن فلاستخدامها في صناعة العلاج نفع كبير

ادواء الاسنان وعلاجها

لحضرة الدكتور اسبر يوسف عزيلي طبيب الاسنان

تمهيد

اذا تصفحنا اساطير الاولين لم نجد فيها ما يستحق الذكر عن هذه الصناعة ونقدمها سوى كلام مختصر جداً يظهر منهُ ان الاولين لم يعتنوا بها كالمحدثين ولذا دامت على ما كانت عليهِ من التأخر قروناً كثيرة . واول من التفت اليها المصريون فتعاطوها لكن ليس حسب القواعد العلمية وكان الابن منهم يرثها عن ابيهِ خلفاً عن سلف فدامت محصورة في ايادي الجهلة والحلاقين واقتصر هؤلاء على قلع الاسنان . ولم يوجد من آلاتها في الآثار التاريخية سوى الكلابات المصنوعة من النحاس لكنها ضخمة غير محكمة

ويظهر من مطالعة تواريخ الاقدمين ودرس ما اتصلوا اليهِ ومارسوهُ من الصنائع والفنون انهم لم يعرفوا من ادواء الاسنان سوى القليل واقتصروا من معالجتها على القلع وهذا تركوهُ للحلاقين كما ذكرنا فاساءوا استعمالهُ واي اساءة واعتمدوا على النار حيث لم يعرفوا سبباً لالم الاسنان وبقي الجهل بامراض الاسنان عامّاً الى القرن الخامس قبل المسيح اذ اخبرنا هيرودوتس المؤرخ الشهير وغيرهُ من الكتبة ان اطباء المصريين قسموا صناعة الطب الى اقسام فبعضهم كانوا يتعاطون طب العيون . وبعضهم مداواة اوجاع الراس . وآخرون امراض القناة العضمية وغيرهم امراض المقعدة . وبعضهم اوجاع الاذن ولم يذكروا ان احداً منهم التفت الى معالجة الاسنان وما ذلك الاّ لانهم كانوا يكتفون بقلعها للتخلص من اوجاعها فاذا شكا لهم احدٌ من آلامها كانوا يعالجونهُ بالحديد المحمى بالنار او يصبون عليها الزيوت او البلاسم السخنة او يكوون فك المألوم بالنار وهكذا كانت علاجاتهم في زمن بقراط وافلاطون وارسطوطاليس وجالينوس وغيرهم من غير ان تتقدم خطوة حتى ظهر الطبيب والمشرّح المشهور يوحنا هنتر الانكليزي الذي هو اول من الّف وكتب في طب الاسنان وجراحتها وذلك سنة ١٧٧٨ ومنذ ذلك الحين حتى الآن اقتفى اثرهُ كثيرون من الاطباء الاوربيين والاميركيين الذين شمروا عن ساعد الجد ونهضوا نهضة عملية واحدة واخذوا في درس الاسنان وتشريحها المدقق فمحصوا تركيبها ووظائفها الفيسيولوجية وتأثيرها في المضغ فوسعوا نطاق معالجتها واجروا الامتحانات والتجارب العديدة بعمل العمليات الجراحية وجدّ واحد بعد الآخر في اتقان الاعمال الميكانيكية واختراع آلات الاسنان المختلفة لعملها ومعالجتها لكنها بقيت محصورة في بعض افراد منعوا اسرارها عن العموم وكتموا كلما

اخترعوهُ وتوصلوا اليهِ ولم يطلعوا عليهِ احدٌ الاَّ ورثتهم من بعدهم حتى النصف الاخير من القرن الحاضر اذ تقدمت العلوم الطبية والجراحية فانتبه بعضهم لجراحة الفم والاسنان وتبعهم غيرهم واقتصر قسمٌ منهم على معالجة هذه الجراحة فدامت محصرة في افراد منهم ودامرا لا يسمحون لاحد بتعلمها الاَّ لاناس مخصوصين يتأنسون فيهم اللياقة للقيام بالتعهدات والشروط التي كانوا يطلبونها منهم بدفع اجرة معلومة تفوق حد الاحتمال وتخصيص قسم من ارباحهم يدفعونهُ اليهم على مدة معلومة حسب صك التعهد . ثم اقتنوا عمل الاسنان الصناعية فتمكَّن الادرد من ان يمضغ بها طعامهُ وارجعوا الى الخطيب فصاحتهُ واعادوا الى الحسان هيئة وجوههنَّ الطبيعية والى الشيوخ لذة المضغ في مناولة الطعام التي لا يعرف قيمتها الاَّ من فقد اسنانهُ او اهمل نظافتها فابتلي باوجاعها وامراضها

ويسوءُنا ان نقول ان كثيرين لا يزالون حتى الآن غافلين يهملون معالجة اسنانهم وبعضهم لا يكترثون لنظافتها خصوصاً الذين تشبهوا ببعض الاوربيين فاكثروا من تدخين السيكار والسيكارة ومضغ التبغ واصبوا على شرب المسكرات وداوموا على شرب القهوة والشاي وبقية السوائل الحارة النخنة وجعلوا جلَّ اعتمادهم على التغذي باللحوم التي هي من اعظم المسببات لتفقد الاسنان وللامراض المختلفة كما اوضح كثيرون من الاطباء حديثاً حيث لا يخفى انَّ اطعمة كهذه اذا بقيت فضلاتها على السن مدة تفسدهُ بفسادها لانها تتحول في الفم تحويلاً كيماويًا الى مواد حريفة مضرة خصوصاً اذا لم تنزع حالاً فاذا تركت تجتمع على عنق السن او يقرب مغرسهِ في اللثة فتقرحهُ وبعد ذلك تجرد اللثة عن عنقهِ فيضعف في مغرسهِ ثم يتخلخل فيسقط

وقد امتحن الدكتور ويستكوت سرعة تأثير هذه الفضلات في الاسنان فوجد بعد التجارب الكثيرة ان الاطعمة والاشربة التي يقع فيها الاختبار يتحول اكثرها الى حوامض مضرة بالاسنان مثل الحامض الخليك والستريك والحوامض المعدنية فكلها تفسد السن في مدة ٤٨ ساعة لانها تتحد بفصفات الكلس وكربوناتهِ الداخلة في تركيبهِ وتركيب العظام العضوي . وبرهانًا على صحة تأثير هذه المواد كثيرًا ما نرى ان النخر يبتدىء من ظاهر السنّ لا من داخلهِ والسبب في ذلك فعل المادة المتحولة الى التساد بظاهرهِ . فاذا نزعت بالتنظيف حالاً قبل ان تفسد او يقع فيها الاختبار فلا تضرُّ بهِ . اذًا المحافظة على نظافة الفم امرٌ واجبٌ لمن احبَّ ان يخدمهُ اسنانهُ زمانًا طويلاً

ولما كانت الاسنان تختلف في اصطفافها وفسحاتها واستقامتها النسبية بعضها الى بعض فقد

درس بعضهم هذا الموضوع درساً مدققاً فوجدوا ان للمزاج دخلاً عظيماً في اصل تركيبها الخلقي ولذا يقتضي تقويتها ومعالجة اعوجاجها والانتباه للمحافظة عليها بالنظافة وتحسين مزاج العليل ومعالجتهُ بكل ما يلزمهُ من الادوية المنوعة والمصلحة لحالة الدم واعطاؤهُ الاستحضارات المقوية للبنية والجهاز العصبي

وقد قلنا ان اكثر امراض الاسنان ناتج عن فساد فضلات الاطعمة التي تكون فيها الميكروبات المرضية فتعلُّ الاسنان وتخرها كما يخر الدود الاثمار فاذا تكوَّنت على الاسنان وتُركت عليها فالغالب انها تتلفها وتصير رائحة الفم كريهة منتنة وتضعف الاثة وتتجرَّد عن اصول الاسنان وتتكوَّن عليها طبقة صلبة يعسر نزعها بالمسواك والفرشاة فيضطر المرء ان يستعين بطبيب الاسنان لكشطها . وقد يعتري الاسنان الداء المعروف بالخافور فيتخ سن بعد سن او تأكل جوهرهُ الميكروبات المتراكمة عليهِ

(١) انواع من الميكروبات تكون في الاطعمة القابلة للفساد

وقد وجدوا ان لعصير الاثمار النافجة التي تؤكل غير مطبوخة فعلاً شديداً بهذه الميكروبات فيميتها ويعين على تنظيف الفم والمعدة منها ولذلك تجد آكلي الاثمار والمواد النباتية على انواعها اقل تعرُّضاً لتلف الاسنان وسوء الهضم

وقبل ان نتكلم على تركيب الاسنان الطبيعي وتشريحها العامي وفوائدها الفسيولوجية والتغيُّرات التي تطرأ عليها في كل دور من ادوار الحياة نذكر شيئاً يسيراً عن هذه الميكروبات فقد وجدوا منها نحو ثلاثين نوعاً تعيش في الفم واليها ينسب ما يعتري الاسنان من النخر والالم والانحلال . وهي كثيرة في كل مكان وتدخل جسم الانسان مع الهواء الذي يتنفسهُ والماء الذي يشربهُ والطعام الذي يأكلهُ فاذا كان الجسم سليماً والصحة جيدة تغلَّب عليها في الغالب والاَّ تغلبت عليهِ وهي ليست من نوع واحد ولا افعالها متماثلة

والانواع التي ثبت ضررها بالاسنان كثيرة منها ما هو مرسوم في الشكل الاول وهو يتكوَّن بالاكثر في الاطعمة الحيوانية التي يعتريها الفساد ولذلك يذهب كثيرون الآن الى ان ادواء

الاسنان سبب اكثرها عن الإكثار من اكل اللحم وانه لو اقتصر الناس على اكل الحبوب والخضر والاثمار لبقيت اسنانهم قوية متينة كاسنان اكثر المتوحشين

(٣) ميكروبات تكثر في الفم والقناة الهضمية

ومنها الانواع المرسومة في الشكل الثاني وهي توثر في الفم وتفرز بالقناة الهضمية. والانواع المرسومة في الشكل الثالث وهي تولد على اللسان فروة بيضاء سميكة وتجعل طعم الفم مرًّا في اكثر الاحيان

(٤) الميكروب الذي يخر الاسنان

(٢) نوع من ميكروب الفم

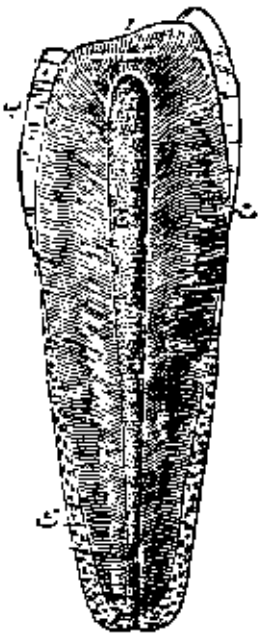
والمرسومة في الشكل الرابع وهي التي تسبب نخر الاسنان وتوسسها وترى بالميكرسكوب مثل عصي مختلفة طولاً وشكلاً كما في الرسم. وهناك انواع اخرى لا يسعنا المقام لتعدادها كلها فنكتفي بما تقدم. ومعلوم ان هذه الميكروبات لا ترى بالعين بل بالميكرسكوب لصغرها

الاسنان الطبيعية

وُضعت الاسنان في الفم على غاية الاحكام في شكل قوسين وهي من اصلب ما في الجسم كلهِ ليسهل عليها طحن الاطعمة الصلبة فتمتزج باللعاب و يسهل ازدرادها وهضمها

وفي كل سن اربعة اجزاء ممتازة وهي اللب والدانتين والميناء والجذار او الطلاء الحجري. أما اللب فهو القسم الاوسط من السن المدخول عليهِ بالحرف ج في الشكل الخامس (وهو رسم

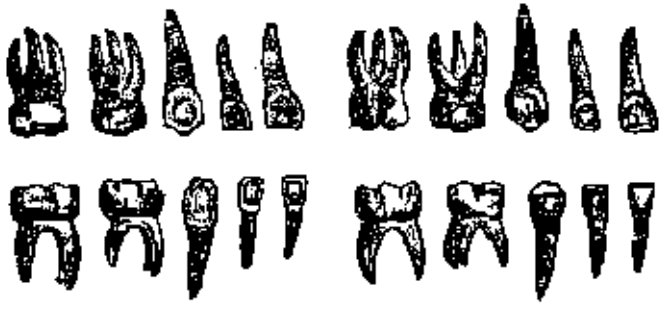
متطوع من من الاسنان الامامية) . والدانتين هو الجوهر العظمي المتدثر الذي منهُ اكثر مادَّة السن وهو المدلول عليهِ بالحرف ت . والميناً طبقة سميكة صلبة جدًّا تغطي تاج السن



شكل (٥)

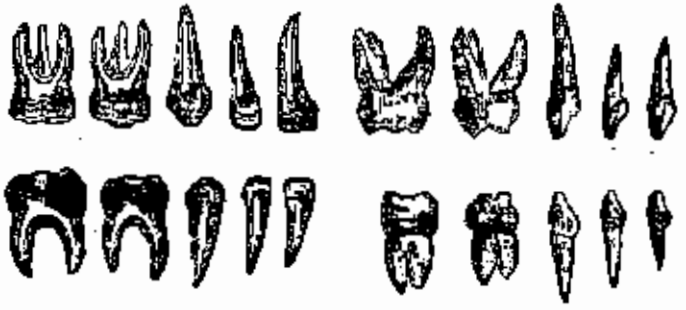
وهي اصلب جزء في الجسد تركيبها من فصفات الكلس والعظم وفيها شيء من فلوريد الكلس وعليها لتوقف صلابة الاسنان ولا شيء فيها من ملح الطعام مع انهُ موجود في كل اجزاء الجسم وهي المدلول عليها بالحرف ب . والجدار او الطلاء الحجري هو الجزء الذي يغطي جذر السن وهو المدلول عليهِ بالحرف ث

وتقسم الاسنان الى زمنية او وقتية والى دائمة او مستمرة فالاسنان الزمنية مرسومة في الاشكال ٦ و٧ و٨ و٩ ويبتدئ ظهورها غالبًا في اوائل الشهر السادس ويتم نحو السنة الثالثة ثم ترتقي وتسقط بين السنة السادسة والسابعة وتبدل باسنان اكبر منها واقوى . وهي عشرون سنًّا عشر منها في كل فك من الفكين اي اربع قواطع وناباب واربعة اضراس . ومن اعراض السنين المختلفة ان اللثة ترم ويصير منظرها لامعًا ويشتد نسيجها ويضطرب الجهاز العصبي فيضيق خلق الطفل ويقلق ويصير يبكي ويحمرُّ غشاء فمهِ المخاطي ويسيل لعابهُ وقد تتكوَّن حويصلات وقروح على باطن شفتيهِ وحافة لسانهِ ويحمُّ ويستيقظ من نومهِ باكيًا . وقد يبقى


شكل (٦) شكل (٧)

فمهُ مفتوحًا ويزيد حس اللثة فيسرُّ اذا فركت ويصير يرضع اصابعهُ وبعض حملة ثدي امهِ واذا لم تختلط هذه الاعراض يظهر اولاً القاطعان السفليان المتوسطان اما سوية او الواحد بعد

الآخر وذلك بين الشهر السادس والسابع وهو الغالب وقد يظهران في الشهر الخامس او الثامن ثم يظهر القاطعان المتوسطان العلويان ثم القاطعان العلويان الجانبيان ثم القاطعان



شكل (٨)

شكل (٩)

السفليان الجانبيان ثم الاربعة الاضراس الاولية ثم الاربعة الانياب ثم الاربعة الاضراس الثانية او المؤخرة . ويكون ظهور الاسنان غالباً على حسب هذا الجدول

القواطع المتوسطة السفلى والعليا بين الشهر	٥٠ و ٨٠
القواطع الجانبية " " " "	٧٠ و ١٠
الانياب " " " "	١٢ و ١٦
الاضراس المقدمة الصغيرة "	١٤ و ٢٠
" المؤخرة الكبيرة " " " "	١٨ و ٣٦

والغالب ان الاسنان السفلى تسبق العليا بضعة اسابيع على هذا النسق وقد يختلف هذا النظام احياناً بل قد يظهر بعض الاسنان وقت الولادة وذلك نادر جداً

وترى الاسنان الزمنية في الشكل ٦ و٧ و٨ و٩ حسب سطوحها واوضاعها المختلفة في الفم ويكون عددها حينما يبلغ الطفل اربع سنوات من العمر عشرين سناً ثم يضاف اليها اربعة اضراس كبيرة اثنان في كل فك وهذه الاربعة ثابتة لا تسقط مع اضراس اللبن . ونحو السنة التاسعة من العمر يظهر اربعة اضراس كبار وراء الاربعة المذكورة اثنان في كل فك فتبلغ اسنان الولد ٢٨ بين اسنان وانياب واضراس

اما الاسنان الدائمة فيبلغ عددها ٣٢ كما ترى في الشكل ١٣ اي انها تزيد ١٢ سناً على الاسنان الزمنية وهي على حسب التقسيم الآتي ٤ قواطع وسطى و٤ قواطع جانبية و٤ انياب كما في الشكل ١٠ و١١ حيث تظهر وجوهها المختلفة و٤ اضراس صغار في كل منها حدبتان

متقدمتان و٤ ضراس صغار في كل منها حدبتان مؤخرتان و٤ اضراس مؤخرة كبيرة و٤ اضراس ورائها وهي اضراس العقل كما ترى في الشكل ١٣ حسب سطوحها واوضاعها المختلفة

وكلٌّ من هذه الاسنان مؤلف من ثلاثة اجزاء كما ترى في الشكل الخامس المكبَّر كثيرًا وهي التاج والعنق والجذر . اما التاج فهو القسم العلوي العريض من السن او الضرس فوق اللثة وهو يختلف حجمًا وشكلاً حسب السن وتغطيهِ مادَّة صلبة جدًّا تسمى المينا لوقايتهِ من التلف وقت طحن الاطعمة الصلبة . وهذه المادة تتأثر كثيرًا بالحوامض لانها تنزع منها بعض المواد الترابية فيحدث التضرّس المعروف . والعنق هي متصل التاج بالجذر تحيط اللثة بجانب منها وتغطيها طبقة عظمية صلبة ايضًا تسمى العاج . والجذر هو الجزء الذي يغور في الحفرة

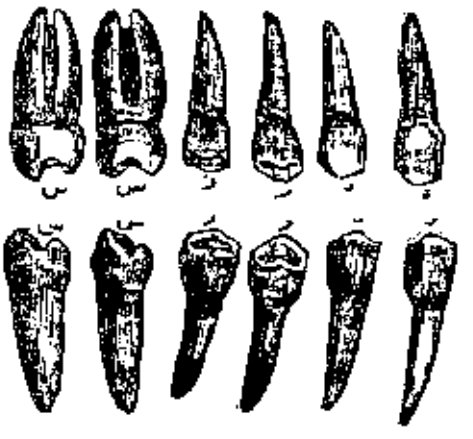
(ش ١٠) ١ ١ ١ ١ منظر القواطع من وجوهها المقدمة
ب ب ب ب منظر سطوحها الدانية
ت ت ت ت منظر الانياب من وجوهها المقدمة والجانبية

(ش ١١) ج ث منظر الانياب من وجوهها المقدَّمة ح ح منظرها من الجانب

النخية في احدى المكين وهو واحد في القواطع والانياب واثنان او ثلاثة او اربعة في الاضراس

وفي كل سن او ضرس تجويف في داخلهِ يمرُّ الى لبهِ عصب وشريان يرسلان الى جوهرهِ فروعًا صغيرة جدًّا ويخرج منهُ وريد بواسطة ثقب في أسفل الجذر فاذا اعترى السن او الضرس نخر وامتدَّ ثقبهُ الى داخل التجويف ودخلهُ الهواء او مادة اخرى غريبة حصل من ذلك الم شديد فيلتهب لبهُ او عصبهُ وتشترك في آلامهِ الاسنان المجاورة لهُ حتى لقد تعسر معرفة الضرس او السن المصاب ولاسيما اذا كان النخر في اكثر من سن واحد وكان لون النخر من النوع الابيض لا الاسود كما سيجيء

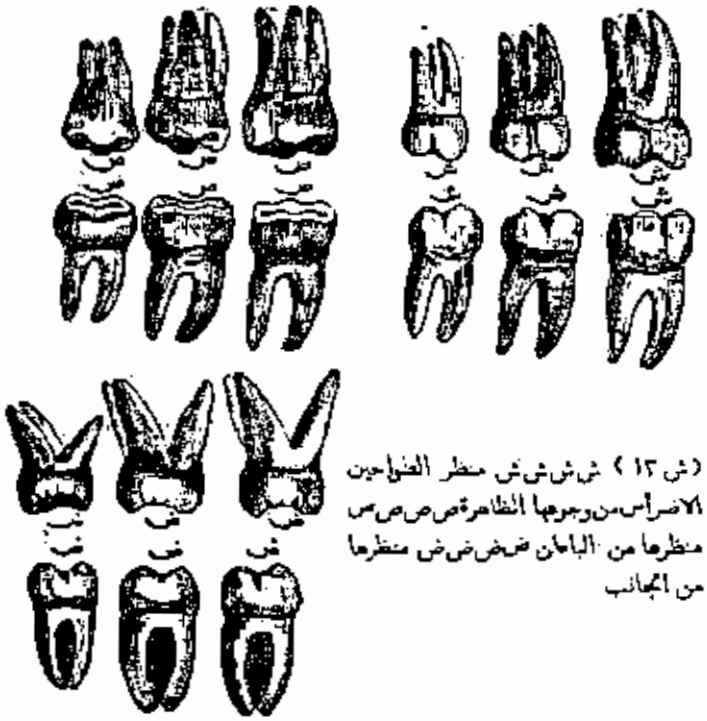
وحجم الاسنان والاضراس الدائمة يختلف كثيراً وذلك ظاهر من الاشكال المرسومة كما ترى في الشكل ١٠ و ١١ و ١٢ و ١٣ ومقابلتها بالاسنان اللبنية التي مرَّ الكلام عليها . والدائمة اقوى من اللبنية واسمن فالقواطع منها متينة غائرة في مغارسها وهي على اتم المناسبة في تركب اجزائها الثلاثة فان التاج فيها عريض سفيني الشكل في القواطع معدّ للقضم والقطع وهي تشغل مع الطواحن قسمي الفكين العلوي والسفلي وتشابه في عملها المقراض والمطاحن اذ يتصل حد القواطع السفلى بحد القواطع العليا وبذلك يتم عملها الميكانيكي . وعنقها ضخم متين طويل كدعامة لها ينغرس في النسيج انغراساً متيناً . ويظهر جلياً ان تيجان القواطع في الفك العلوي اعرض منها في الفك السفلي وبناءها في سطوحها المقدمة اسمك منهُ في سطوحها



(ش ١٢) د د د د د سطوح القواطع الجانبية من سطوحها الظاهرة ر ر ر ر ر منظر وجوهها الحكية والنسانية س س س س س الاضراس ذوات الحدبتين

الخلفية وفي اجزائها الجانبية العلوية . واطرافها حادة جداً في الصغار لكنها تتثلم كلما تقدَّم الانسان في السن . وحدَّتها هذه تتوقف على كيفية استعمالها ووقوعها بعضها على بعض وقت المضغ . وهذا الفرق ظاهر في الانياب كما سيأتي في الرسوم المتقدمة آنفاً فيرى التاج فيها منتهياً براس حاد . وهي اثنان في كل فك ويشبهان احياناً قواطع الفك العلوي الوسطى بزوايا تاجيها الا ان تاج الناب محدب من الظاهر غالباً مقعر من الباطن بارز عن بقية الاسنان قليلاً ووظيفة الانياب مساعدة القواطع في القطع والتمزيق وهي طويلة جداً في الضواري لتستعين بها على مسك فرائسها وتمزيقها

والاضراس ذوات الحدبتين ثمانية في كل فك اربعة كما ترى في الشكل ١٢ وتسمى ايضاً الاضراس الاولية او الاضراس الصغيرة يبرز من تاج كلٍّ منها ارتفاعان او حدبتان مخروطيتان يفصل بينهما ثلم عميق . والحدبة الظاهرة بارزة اكثر من الباطنة وهما اصغر في اضراس الفك السفلي منهما في اضراس الفك العلوي . ولكلٍّ من اضراس الفك العلوي ذوات الحدبتين جذران واحياناً جذر واحد واما اضراس الفك السفلي ذوات الحدبتين



(ش ١٢) ش ش ش ش منظر الطواحين الاضراس من وجوهها الظاهرة ص ص ص ص منظرها من الباطن ض ض ض ض منظرها من الجانب

فكلٌّ منها جذر واحد فقط . وجذرا الاضراس العليا الخلفيان او الباطنيان اصغر واقصر من الجذر الخارجي . وفي نهاية كلٍّ من الجذور ثقب صغير لدخول الاوعية الدموية والاعصاب ثم الاضراس ذوات الحدبات المتعددة وهذه تسمى بالطواحين كما ترى في الشكل ١٣ وفي ١٢ ضرساً ست في كل فك فالاربعة المقدمة منها تظهر في السنة السادسة والاربعة التي وراءها تظهر في السنة الثانية عشرة والاربعة الاخيرة وهي اضراس العقل في السنة السابعة عشرة الى الخامسة والعشرين وتمتاز عن المتقدم ذكرها بحجمها ومتانتها . اما الضرسان الاول والثاني فهما اكبر واغلظ من الثالث . وسطوحها الطاحنة مغطاة بطبقة اسمك كثيراً من سطح الثالث يبرز من كلٍّ

منها اربع حدبات او خمس او ست وهي محكمة الوضع فمتى لامست حدبات الاضراس العليا حدبات السفلى حين الطبع حسب حركاتهِ الرحوية اتمّت هذه الطواحين عملها كحجر الرحى على غاية الاحكام . وترتكز هذه الاضراس في الفك العلوي بثلاثة جذور واحيانًا باربعة او خمسة جذران منها ينغرسان في الجهة الظاهرة او الوحشية من جسم الفك احدهما بجانب الآخر اما الجذر الثالث من كل ضرس منها فيتجه على شكل زاوية حادّة منعكفًا نحو سقف الفم . والجذران الاولان هما القميان والاخير هو الجذر الحنكي . ولاضراس الفك السفلي جذران فقط كما ترى في الشكل ١٣ الواحد مقدّم والآخر خلفي او ظاهر وباطن وتنغرس هذه ايضًا بعضها بجانب بعض

اما الاضراس الاخيرة او اضراس العقل فهي اصغر واقصر مما سواها . وكثيرًا ما تتحد جذور العليا منها ولضرس العقل الاخير في الفك الاسفل جذر واحد غالبًا وهو مخروطي الشكل . وهاك جدولاً تظهر منهُ ازمنة ظهور الاسنان الدائمة المتقدم ذكرها

تظهر الاضراس الاولى	بين السنة	٥ و ٦
« القواطع المركزية الوسطى	« «	٦ و ٨
« « الجانبية	« «	٧ و ٩
« الاضراس الاولى ذوات الحدبتين	« «	٩ و ١٠
« « الثانية	« «	١٠ و ١٢
« الانياب		١١ و ١٣
« الاضراس الطواحن الثواني		١٢ و ١٤
« اضراس العقل		١٧ و ٢٥

وقلما يحدث من ظهورها اضطراب في الصحة ما عدا اضراس العقل في الفك الاسفل فانها تسبب احيانًا المًا عصبيًا وتهيج الاعراض الهستيرية في النساء والامراض الصرعية في الجنسين وغطشة البصر ورقص مارانطونيوس واوجاع الاذنين والصمم والتشنج وذلك بسبب ضيق المكان الذي تحاول النفوذ منهُ فتضغط على الفك وتهيج اكثر فروعهِ العصبية فيشترك الجسم كلهُ في الآلام حتى اذا قلع الضرس المسبب لهذه الآلام زالت الآلام حالاً . وقد تحدث هذه الآلام مدة تبديل الاسنان الثواني ايضًا وخصوصًا حينما يقرب ظهور الضرس الثالث منها وذلك بين السنة العاشرة والثالثة عشرة . ومن جملة الاعراض المنذرة بذلك حدوث سعال مستعص او ذرب او تحول الجسم وصداع واوجاع عصبية في الجسم كلهِ واحيانًا

اوجاع في المقلة . وقد شوهد زوال هذه الاعراض كلها عند ظهور هذا الضرس . و يفيد حينئذٍ جرعات من المستحضرات الحديدية مع نقط من الحامض النيتريك والانتقال الى مكان هواؤهُ صحي

ومن الغريب انهُ يظهر احياناً بعد سقوط الاسنان الدائمة اسنان اخرى وقد ارتاب العلماء في صحة ذلك قبلاً اما الآن فقد ثبت وكثرت امثلتهُ ومنها امرأة عمرها ٩٨ سنة ظهر لها ١٢ ضرساً اكثرها في الفك الاسفل اربعة منها لم تدُم بل سقطت بعد مدة وجيزة . ومنها ما ذكرهُ الدكتور سليد قال : "لما بلغ والدي السنة الخامسة والسبعين من عمرهِ ظهر لهُ قاطع بدل قاطع سقط قبل ذلك بخمس وعشرين سنة . ثم لما بلغ السنة الثمانين ظهر لهُ اسنان كاملة في فكيهِ . ولما بلغ الثانية والثمانين سقطت هذه الاسنان كلها الواحد بعد الآخر ثم نبت لهُ غيرها بعد سنتين حتى اذا بلغ ٨٥ من عمرهِ كانت اسنانهُ كاملة وتغير شعرهُ الاشيب حينئذٍ فاسود واشتدَّت قواهُ . ثم مات فجأة وعمرهُ مئة سنة " . وذكر غيرهُ من الاطباء ظهور مثل هذه الاسنان لكنها كانت صغيرة غالباً والذين ظهرت فيهم مات اكثرهم فجأة

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وغير ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

تمريض الاولاد وواجبات الام نحوهم

لحضرة الدكتور داود افندي الهي شعر

واجبات الام نحو ولدها الصغير ثلاث

١ — عليها ان تعرف القواعد العمومية لحفظ صحة الولد واجتناب اسباب الامراض

٢ — ان تعرف وتشخص الاعراض التي تراها في ابنها المريض لكي تتمكن من اعانتهِ بما يلزم ومن اتخاذ الوسائل الموافقة لشفائهِ . وتلاحظ بعين يقظة ما يطرأ على اجهزتهِ المختلفة من الاحوال لكي تخبر بها الطبيب المداوي بالايضاح الكافي

٣ — ان تعرف كيف تنفذ وصايا الطبيب في اعطاء الادوية والحمية وطرق المداواة والتمريض اللازمة فتستغني عن خدمة لا يقوم الخدمة حقها اذ لا حنان يضاهي حنان الام

اولاً — اتخاذ التدابير الصحية والاعتناء بالاولاد وتعويدهم على التعب يفيد لتقوية اجسامهم ودفع الامراض والعلل عنهم . فيلزم ان يتنشق الطفل دائماً هواء نقياً فتفتح الكوى والشبابيك وتهوّى الغرف وتُتخذ الوسائل لدخول اشعة الشمس اليها لان الطبيب يدخل حيث لا تدخل الشمس ومن المعلوم لدى الجميع ان لنورها فعلاً عظيماً في قتل الميكروبات . ويقتضي ان يعوّد الطفل من صغره على الاغتسال بالماء الفاتر والبارد وهما من افعل الوسائط لفتح المسامات الجلدية واخراج الفضلات وتنقية الجلد وتقوية الجسم فلا يعود يتأثر من العوامل الخارجية والتقلبات الجوية

واما الطعام فلا يكثر فيه من المواد الحيوانية واللحوم والادهان التي تورث التعرس وعلل المفاصل وامراضاً اخرى مزاجية . ويغصب على شرب اللبن المغلي ويعوّد الشرب منهُ في حال الصحة كل صباح فلا يأباهُ في حال المرض اذ هو وحدهُ الغذاء اللطيف الموافق لمعدتهِ كل حين . ويمنع عنهُ الخمر بتاتاً ويجتنب الحلويات والمجنات ما امكن اذ انها تورث الطفل عسراً في الهضم وعللاً معدية معوية

واما النوم فلا يكن اكثر من ٩ ساعات للاولاد (عدا الاطفال) ويوافقهم النوم باكراً والنهوض باكراً

ويعتنى كثيراً بلعب الاولاد في هواء نقي او في البرية ولا يحصر الصغير منهم في المدرسة قبل سن السادسة من عمرهِ لئلا تفوتهُ فائدة الرياضة واللعب

ثانياً — اذا مرض الولد لسبب من الاسباب فعلى الام ان تعتني بهِ الاعتناء اللازم ويكون حينئذٍ موقفها حرجاً بسبب اضطراب افكارها وتبلبل بالها ومع ذلك فعليها ان تراقب جميع الاعراض التي يشكو منها لتعرف كيف تطيع الطبيب الافادات الحقيقية

والوقت الانسب للمراقبة وقت النوم فعليها ان تلاحظ ظواهرهُ فترى على وجههِ هيئة الكآبة والمرض وتلاحظ فيهِ الطوارىء الآتية : في العلل الصدرية المرافقة بعسر في التنفس يكون الوجه اصفر اللون والوجنتان محمرتين وفتحا الانف تتمددان على التعاقب . وفي الحيضة ينشمر الانف وتغور العينان ويكون حولها هالة زرقاء ويكدّ الوجه . وفي التهاب الاغشية الدماغية يجمد النظر ويكتسب الوجه هيئة البلادة . وفي اليرقان يصفر الوجه وسطح الجسم كلهُ العينان . اذا اتسعت احدقة ولم تعد تتأثر من النور دلّت على علة دماغية او على السكتة

او على التسمم باحد مستحضرات البلادونا . واذا ضاقت فعلى التسمم بالافيون . واذا جمد البصر او اصيب بحوّل دلّ على التهاب اغشية الدماغ وهو من اعراض التشنجات العصبية (هزة الحائط) . واذا اصفرّت الصلبة (البياض) دلّ ذلك على اليرقان .

الجلد . يقتضي ان يفحص جلد الاولاد جيدًا ولاسيما اثناء الحمى لئلا يظهر عليهِ نقاط يدل على احدى العلل النقاطية (كالحصبة والقرمزية والجدري) واذا ظهر شيء من ذلك فيقتضي اعلام الطبيب حالاً لان جميع هذه العلل خطرة اذا كانت شديدة الوطأة اورافقتها علة اخرى اشتراكية . وفي الانجرية (الشرى) يظهر عليهِ نقاط خصوصي تتميز بشكلهِ واكلانهِ

الحلق . يجب على الامهات ان يمارسنّ فحص الحلق في الصغار ويعلمنهم ان لا يجزعوا منهُ والاّ فتلقى صعوبات كثيرة في تشخيص الامراض ومداواتها قد تودي بحياتهم . واذا اصيب ولد بعلة في حلقهِ فتبادر امهُ الى فحصهِ حالاً ولا يثنيها عزمها بتوسلاتهِ ووعودهِ الفارغة لانهُ يقاوم طالما وجد الى المقاومة سبيلاً واما اذا اصرّت عليهِ وقد عرف منها ثباتًا وتأكد ان لاخلاص لهُ من يديها فيذعن حالاً ويفتح فاهُ صاغرًا . ومن افضل الطرق لذلك ان يلف جذعهُ بقماش يحيط بهِ وباليدين الممدودتين ويثبت هناك بدبوس ثم يوضع على حضن مساعد يثبت رأسهُ بين يديهِ بوضعهما على اذنيهِ ثم يفتح فمهُ بذنب ملعقة ويستضاء بنور شمعة تعكس اشعتها بتحويف ملعقة اخرى لملاعة فيستوضح جليًّا ما يرى من نقط صفراء واغشية كاذبة او ورم او احمرار الخ ويعالج بمسحهِ على هذهِ الطريقة . واذا اعيدت العملية مرتين او ثلاث يذعن الولد للمداواة بسهولة بدون ان يكلف لف يدهِ وبذلك يخلص من شر مرض قد يكون قتالاً ان لم يعتنَ بمداواتهِ

الجهاز الهضمي — على الام ان تعتني بملاحظة لسان ولدها الذي يتغير في المرض من لونهِ الاحمر الزاهي الطبيعي الى الابيض الوسخ في الحميات وتلك المعدة وعسر الهضم والى الاحمر الناشف السخن والمرقط في العلل الصدرية الحادة . والى الاصفر القذر المكسو فروة سميكة في الحمى التيفويدية . وعليها ان تفحص جيدًا المواد المتقوفة بالقيء وما اذا كان اللبن المقاء وقع قطعة واحدة جامدة او ندفًا صغيرة متفرقة لان لذلك معنى يدل على سوء الهضم وهل القيء من مواد صفراوية او حامضة الخ . وعليها ان تلاحظ حالة المبرزات الطبيعية وكيفيتها ولونها الذي يتغير بين الاصفر والاحمر والابيض والاخضر وهذا يخيف في ما يدعى بالدرب الاخضر الحادث غالبًا من شرب لبن غير معقم او قد حلّ فيهِ الفساد او عن مكروبات الرضاعة او التغذية الباكرة بمواد لا تهضمها المعدة ويداوى بالحامض اللبنيك . وفي الاولاد الاكبر سنًّا يقتضي

ان تعتني بملاحظة حالة امعائهم لئلا يصابوا بقبض ولكن لا يسوغ لها ان تسرع باعطاء المسهلات اية كانت ولاي سبب لاح ولا سيما اذا كان الالم في الجهة اليمنى من اسفل البطن المدعوة في عرف الاطباء الجهة الحرقفية حيث الزائدة الدودية

الجهاز التنفسي. على الامهات ان يعتنين غاية الاعتناء بمراقبة الاعراض التي تحصل عن العلل الصدرية فيلاحظن السعال وانواعهُ فاذا كان شهيقيًّا كصياح الديك وحصل نوبًا فهو الشقهة السهلة التشخيص عليهنَّ . والسعال الاجش يبقى غالبًا الحصبة او يدل على علة في الحنجرة . وعلى الام ان تلاحظ عدد التنفسات والطفل نائم فتأخذ ساعة ذات عقرب للثواني وتراقبها فعدد تنفسات البالغ الصحيح ١٨ في الدقيقة وتنفسات ابن سنة ٤٠ او ٥٠ وابن سنتين ٣٥ وابن ثلاث سنوات الى ست ٢٣ الى ٣٥ وابن ١٢ او ١٥ سنة ١٨ او ٢٠ واما في حالة المرض فيزداد العدد الى ٤٠ او ٥٠ او ٦٠ او ٨٠ احيانًا

وعسر التنفس يحصل غالبًا في الخناق والذبحة والتهاب الشعب الدقاق وزكام الحنجرة

الجهاز الدوري . نبض الاولاد اسرع من نبض البالغين . في السنة الاولى من العمر يبلغ عدد النبضات في الدقيقة ١١٠ الى ١٣٠ وفي السنة الثانية ١٠٠ الى ١١٠ وفي الثالثة ٩٠ وفي السابعة ٨٠ ونحو الخامسة عشرة يبلغ ٧٥ وهو نبض البالغين والكهول (انظر كتابنا مفتي الديب عن الطبيب صفحة ٣١٨) وفي زمن المرض يبلغ النبض ١٤٠ او ١٥٠ و١٦٠ في الدقيقة وسرعتهُ وحدها لا تدل على شدة الحمى

الجهاز العصبي . على الام ايضًا ان تلاحظ الاضطراب الحاصل عن العلل العصبية وما ينجم عنها من خلل وظائف الدماغ . ففي الحميات الشديدة يصاب الاولاد بالهذيان غالبًا واذا حدث في الليل فقط فلا يدل على خطر كما لو حدث نهارًا . والسبات اي النيبرنة التامة وعدم الشعور بجميع المؤثرات الخارجية يدل على خطر وكثيرًا ما يحدث في العلل الدماغية ولاسيما في التهاب الاغشية

وقد ذكرنا هذه الاعراض مجملاً لكي تطلع الام عليها وتراقبها في ولدها المريض المراقبة اللازمة لكي تنبه الطبيب اليها وتعرض لهُ منها ما تشاهدهُ في مريضها . على انهُ يجب عليها ايضًا ان تنبئهُ عما كانت عايشتهُ في علل سابقة لانها تفيد كثيرًا في التشخيص والانذار

ويا حبذا لو كانت الام تأخذ دفترًا خصوصيًّا تقيد فيهِ ما يطرأ على اولادها من اعراض الامراض التي تراقبها فيهم من حمى وحرارة الخ وتكتب فيهِ صورة وصفات الطبيب المداوي حتى اذا اقتضى الامر وابدل بطبيب آخر لسبب من الاسباب يعرف هذا حالة المريض

والاعراض السابقة والادوية التي كانت توصف لهُ كما لو كان هو المداوي الاول

ثالثاً — تمريض المريض — اذا وصفت الام للطبيب ما عاينتهُ من الاعراض في مريضها فعليها ان تتبع وصاياهُ كلها بالتدقيق في ما يتعلق بطرق المداواة والحمية وما شاكل . وعليها ان تتخذ الوسائط الصحية الموافقة كما يلي

فغرفة المريض يقتضي ان تكون نظيفة خالية من الاثاث الكثير وان تحفظ على درجة واحدة من الحرارة الامر الذي يستوجب اقتناء ميزان للحرارة (ترمومتر) في كل بيت . ولا بد من فتح الكوى لتجديد الهواء على انهُ يقتضي وقتئذٍ ان يدثر المريض جيداً وان لا يعرض لمجرى هواء بارد فتسدل عليهِ ستائر السرير او يوقى بطريقة اخرى موافقة . ومن الضروري جداً منع اجتماع الناس في غرفتهِ ولاسيما في الليل حينما لا تهوى ويُبعد عنها جميع الصغار لئلاَّ يزعجوا المريض او يعدوا منهُ اذا كانت العلة معدية ويقتضي المبادرة الى ذلك منذ بدء المرض ولاسيما اذا كان حمى شديدة لئلاَّ تكون نفاطية ولا تعرف طبيعتها الاَّ بعد اليوم الثالث . ولا يخفى ان العدوى في حالة كهذه تكون بواسطة المكروبات وما يحصل عنها من الفضلات التي تسم الجسم فتحدث فيهِ المرض الاصلي وهي تدخل عن طريق الفم والانف الخ بواسطة الغشاء المخاطي على انها لا تثبت على الجسم وتعدي الانسان ما لم تجد فيهِ استعداداً موافقاً بعد تعب او ضعف او انحطاط . ولما كان الامر كذلك كان من الضروري ان يطهر الانف والفم اللذان هما باب الدخول والجفنان والاذنان بماء بوريكي سخن وحدهُ او معهُ سالول . وهذا يجب عملهُ في المريض ايضاً تخفيفاً للاعراض الخطرة التي قد تصيب الرئتين والعينين الخ . على ان الواسطة الفضلى هي افراد العليل في غرفة نظيفة خالية من الاثاث كما تقدم تطهر من حين الى آخر بمسح ارضها بمحلول فنيكي وعلى الممرضة ان تلبس ثياباً من كتان او ثوباً خفيفاً ابيض فوقها او قميص النوم وحدهُ تنزعهُ عنها اذا خرجت من عند المريض وتحترس من الاختلاط مع الاولاد الآخرين . واذا اكلت فلتغسل يديها ووجهها قبل ذلك بماء سخن وصابون ثم بمحلول مطهر وتتغرغر بماء بوريكي مضاف الى كل كاس منهُ ملعقة صغيرة من محلول السالول في السبيرتو بنسبة ٣ الى ١٠٠

وعلى الام ان تعرف جيداً كيف تدبر صغيرها لاعطائهِ الادوية في حينها وعليها ان تتغلب على افكارهِ فتمنع مقاومتهُ وتجعلهُ يرضخ لاوامرها بلا صراخ او ضرب فلتكن صبورة ثابتة الجاش لا تلين بتوسلاتهِ ووعودهِ الفارغة ولتكن فعالة في ما تأمر ولا تنتظر منهُ الرضوخ لاوامرها بالجوائز واللعب وما ماثلها واذا اتخذت تلك الوسيلة فتكون هي المغلوبة لا محالة .

ومن شاء ان يتوسع في هذه المباحث أكثر فعليه بمراجعة كتابنا مغني اللبيب عن الطبيب فيجد فيه ما يهمه من جهة التشخيص والمداواة والتمريض

تطهير اغطية المرضى

بعث رئيس اطباء الجيش الالماني بمنشور الى رؤساء المستشفيات يأمرهم فيه ان يضيفوا جراماً من زيت البترول الى كل لتر من الماء الذي تغسل به اغطية المرضى بامراض معدية وملابسهم وقت غسلها بالماء والصودا والصابون وقال ان البترول يسهل تنظيف هذه الامتعة ويمنع منها كل جراثيم الفساد والامراض. ويقلل نفقات الصابون ويبقي الامتعة على لونها الابيض

تعليم البنات

يرى القارئ في هذا الجزء مقالة مسهبة لكاتب هندي من اكبر علماء الهند الذين لهم المقام الاول بين قضاتها ابان فيها بالشواهد التاريخية ان نساء العرب كنّ يتعلمن ويتفقهن مثل الرجال ولم يكن ذلك محظوراً عليهنّ وكنّ يتسلطن على بيوتهنّ ويشاركن رجالهنّ في كثير من الاعمال كالنساء الانكليزيات والاميركيات في هذا العصر. ويظهر لنا مما اثبته هذا الكاتب الفاضل الآن ومما نشره غيره من الكتّاب الشرقيين في هذا العام والعام الماضي ان الحقيقة التي نادى بها المقتطف منذ ثلاثة وعشرين عاماً وسبقه اليها الكتّاب الاوربيون والاميركيون وهي وجوب تعليم المرأة والنظر اليها كشريكة للرجل لا كأم لاولاده فقط قد اعترف بها كثيرون الآن وقاموا يحثون ابناء الشرق على فك قيود التقليد التي قيدتهم بها ظلمات العصور الوسطى. وقد طرقوا الى ذلك سبلاً مختلفة ربما اشرنا اليها في مكان آخر. والذي يعنينا من هذا الآن ان الآراء مجمعة على تعليم البنات. والتعليم يقتضي مدرسات ومدارس وكتباً للتدريس. وكل قسم من هذه الاقسام الثلاثة إما ان يكون طبق المراد فيكون منهُ النفع الاكبر واما ان يكون على غير المراد فيكون منهُ ضرر يدل النفع ولذلك رأينا ان نكتب فصولاً وجيزة في هذا الموضوع نجمع فيها بعض ما تمسُّ الحاجة الى معرفته فنقول

❖ المدرّسات ❖ اول ما يخطر بالبال بعد الاقرار على انشاء مدرسة للبنات هو اختيار امرأة فاضلة تدرّس فيها. تدرّس مبادئ القراءة والكتابة وبعض العلوم التي لا بدَّ للبنات من تعلُّمها كالحساب والطبيعيات ووظائف الاعضاء وحفظ الصحة والجغرافية والتاريخ واللغة.

تدرّس مبادئ هذه العلوم وتبث في نفوس البنات الحبّ لها والرغبة فيها . تدرّسهن ولا ترضى منهن بحفظ القواعد واجابة المسائل التي تنشر في الكتب بل تطلب منهن تطبيقها على ما يتعلق بهن من تدبير المنزل وتربية الاولاد والاخذ والعطاء بين الناس . وهذا كله نادر في مدارسنا . وكل علم لا يقترن بالعمل يزول من العقول سريعاً ولا يبقى منه اثر يساوي ما أضيع عليه من الوقت

ثم ان تدريس العلوم لا يكفي وليس هو بالغرض الوحيد من المدارس ولا هو الغرض الاعظم وانما الغرض الاعظم التربية وتهذيب الاخلاق والعقول والاذواق حتى تصير البنت تحب الفضيلة والتعقل والجمال — حتى تصير كريمة الاخلاق شريفة المبادئ كارهة للعيوب صادقة محسنة ذيّة عفيفة تنظر في الامور بعين التعقل وتبني احكامها على المقدمات الصحيحة ولا تصدق الخرافات ولا تغتر بالاوهام . ترى جمال الطبيعة وتقتدي بها في تدبير بيتها وتزيينه وتعلم ما اقرّ عليه اهل الاذواق السليمة في معاملاتهم ومعاشراتهم فتجري على الحسن وتنكب عن القبيح . وهذا الاجمال يقتضي تفصيلاً سنياً نعود اليه في الجزء التالي

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتضاءلت ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكن العهدة في ما يدرج فيه على اصحابه فنحن مبرأة منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي :

(١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف الغلط غيره عظيماً كان المعترف بالغلط اعظم

(٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تختار على المطوّلة

علاج السل بالكهربائية

سيدي صاحبي مجلة المقتطف الفاضلين

اعرض لديكم رأياً بدا لي في معالجة مرض السل راجياً نشره في مجلتكم الغراء التي لها على العلم فضل عظيم عليه يوفى حقه من البحث من ذوي الخبرة وقد كتبت بشأنه لاكادمية الطب في باريس وحتى الآن لم اتناول منها جواباً . اما رأيي فهو : لا مشاحة ان السل مرض مسبب

عن ميكروب خاص حيّ كسائر الاحياء وان الكهربائية تلاشي الحياة (ولا بد هنا من التنبيه الى ان احد الاميركان قد ارتأى من برهة وجيزة قتل الميكروبات بالكهربائية لكنّ رأيي كان سابقاً لرأيه لان المكتوب الاول الذي ارسلتهُ الى الاكادمية مؤرخ في ٧ اذار (مارث) والثاني في ١٤ منهُ حال كون ذاك لم يشهر طريقتهُ ولا اسمهُ) فلو قدرنا ان نوصل الكهربائية الى الميكروب بقوة تقتلهُ بدون ان تذهب بحياة الجسم الانساني لفزنا بالمرغوب وهاك طريقتي في ذلك

املأ ماء في غرفة غير موصلة للكهربائية مصنوعة كلها من زجاج وذلك حتى يصح هواؤها موصلاً للكهربائية وشغل فيها بطريات كهربائية ذات رؤوس حادَّة كي تنساب منها الكهربائية الى الهواء الرطب فيتشبع منها. فلو دخل حينئذٍ مصاب لتنفس ذلك الهواء الكهرب الذي يخلصهُ من ضيوفهِ الثقيلة في برهة وجيزة وذلك بتكرار العملية عدة ايام متتابعة

ولو تأملنا في ذلك مليًّا لرأينا ان الطبيعة تجري على هذا الاسلوب لكي تتخلص من جيوش الميكروبات بالحرارة لان الميكروب الواحد لو ترك لنفسهِ بضع سنوات لتكاثر تكاثراً يكفي لقتل كل سكان الارض لكن اذا سخنت طبقات الهواء الملاصقة وجه الارض ارتفعت الى الاعالي مشحونة بالميكروب وهناك الكهربائية ترصدها فتفني كل ذي حياة منها وتكون اذ ذاك قد بردت فترجع الى الارض نقية تحيي النفوس ويصعد غيرها مكانها فتحرق الكهربائية ميكروبها وهكذا الى ما شاء الله وعليهِ يصح ان يقال جهنم الميكروب هي في الاعالي. وهذا يفسر لنا مناسبة الاماكن العالية للصحة وضرر الاماكن الواطئة المحصورة الهواء ويفسر لنا نفع الاوزون لامراض الصدر وللصحة العامة (نفع الاوزون في رأيي ليس لتركيب خاص فيهِ لكن النفع صادر عن الكهربائية المولدة اياهُ. او ان الاوزون ما هو الاَّ كبطارية "فولت" يحفظ الكهربائية ويميت بها الميكروب المضر) ونفهم من التعليل المتقدم سبب صعوبة التنفس في الهواء المشبع بالكهربائية وقت حلول الصواعق لان كريات الجسم تحترق حينئذٍ بهِ

وقد عرضت هذا الرأي على كثيرين من ذوي الخبرة فاستصوبوهُ لكنهم اعترضوا عليهِ بقولهم ان ما يقتل باشلس السل يقتل كريات الجسم ايضاً لكن الردّ على ذلك سهل من وجهين اولاً ان كريات الجسم اكبر من باشلس السل باكثر من ست مرات ومن المعلوم أن قوة ما من الكهربائية اذا اطلقت على جسمين غير متساويين في الكبر والقوة قتلت الضعيف وقوَّت القويّ مثال ذلك اذا اطلقنا على انسان كهربائية بطارية عادية من المستعمل في الطب قوَّتهُ وشفت امراضهُ مع اننا لو اطلقناها على حيوان صغير لقتلتهُ. ثانياً كريات الجسم عديدة لا تحصى فلو فرضنا انهُ قتل بعضها بعلاج الكهربائية يبقى منها ما يكفي لقيام الحياة وقد شوهد

كثيرون صعقوا ثم رجعوا الى الحياة ولم تضعف قواهم الاَّ قليلاً . والرأي العام في الطب هو ان كريات الدم البيضاء تفترسُ مكروبات الامراض ولا يصاب الجسم بمكروه الاَّ متى كثر عليها العدد واخذتها اعداؤها بكثرة الجموع فلو ساعدناها بالكهربائية وقلنا من اعدائها لتكفلت هي بما بقي واوردته حتفهُ وكفتنا شرهُ ولكن اذا صح ما عرضهُ الدكتور اوكلر لاكادمية الطب الباريسية ان في مكروب السل مادة دهنية تقيهِ من فتك كريات الدم البيضاء فمن الممكن ان الكهربائية تغير تركيب تلك المادة فتشب عليها الكريات البيضاء وتتركها اثرًا بعد عين . هذا وارجو نشر مقالتي هذه مشفوعةً بملاحظات حضراتكم علهُ ينتج من ذلك بعض الخير ولكم الفضل الشوير في ٤ ايار سيج فارس معلوف

(المقتطف) ليس من السهل ان يستنشق الانسان هواء مكهربًا في غرفة زجاجية فان الهواء لا يتكهرب سلبًا او ايجابًا الاَّ اذا وُجد على مقربة منهُ جسم مكهرب كهربائية مخالفة لكهربائيتهِ ولم يكن بينهما موصل . والغرفة التي ذكرها حضرة الكاتب وقال انها غير موصلة للكهربائية اذا كُهرب داخلها بالكهربائية الايجابية مثلاً انجذبت كهربائية الهواء الذي حولها والارض التي تحتها وجُذب منها القسم السلبي فيجتمع حول الغرفة فاذا فتح بابها ليدخلها المساول امتزجت الكهربائيتان وزال الحل الكهربائي، ويتعذر عليهِ ان يقيم فيها اولاً وثانيًا ثم يكهرب هواؤها وهو فيها الاَّ اذا كانت كبيرة جدًّا حتى يبقى فيها من الهواء النقي ما يكفي لتنفسهِ . ولكن اذا كانت الكهربائية تميت باشلس السل حقيقة فلا يتعذر مرور المجاري الكهربائية في الرئتين كما تمرُّ في غيرهما من اعضاء الجسم بالمعالجة الكهربائية

وانا ننصح لحضرة الكاتب الفاضل ولكل من يجري مجراهُ من ابناء الشرق ان لا يكتفوا بالآراء والظنون بل يعتمدون على التجربة والامتحان . فباشلس السل موجود في كل مكان واستحضار مستنبتاتهِ ليس متعذرًا فلو استحضرت صحاف صغيرة واستنبت فيها هذا الباشلس ووضع ثلاثًا منها في ثلاث قناني ليدنية مكهربة ووضع الثلاث الاخرى في الهواء بجانبها ثم وجد ان التي وضعت في القنانى مات الباشلس منها والتي وُضعت خارج القناني بقي باشلسها حيًّا رأى في ذلك بارقة النجاح . فبعد الامتحان مستعملاً مجاري الكهربائية المغنطيسية الى ان يثبت لهُ شيء يحق ان يبنى عليهِ حكم . كذا يفعل الاوربيون والاميركيون ولا يكون لظن احد منهم قيمة الاَّ اذا بلغ مبلغًا عظيمًا من العلم والشهرة فصار ظنهُ اقرب الى الصواب من يقين غيرهِ . ولو جرى حضرة الكاتب مجرى الامتحان الذي اشرنا اليهِ وبعث الى الاكادمية الطبية بوصف تجاربهِ لاحلتها محلاً رفيعًا واجابتهُ عليها حالاً لان الحكمة ضالتها وضالة كل المجامع العلمية

الخلود

ساحة الافق خُضّبت بالدماء ... إثر حرب بين الدجى والضياء
ما علا الصبح صهوة الجوّ الاّ ... ورمته عنها جيوش الماء
كلّ يوم يجد بين الفريقين م نزاع يثير نار العداء
نشر الموت عنهما خبرًا قد ... نقلته الرموس للاحياء
لتوالى السنين والناس سكرى ... بخمور الفساد والخيلاء
حسبوا صرعة المنيّة مجونًا ... فكأنّ القضاء غير القضاء
يذكرون الردى اذا قام داعٍ ... فيصمّون عند وقع النداء
كنياق الفلاة تزداد عدوًا ... كلما هاجها سماع الحداء
فسقت رحمة الاله قلوبًا ... هي في حاجة الى الماء
انّ قومًا لا يعبأون بحكم الدهر اولى بني الثرى بالعزاء
يغمضون الاجفان ليلاً وخوف م الموت مستحوذ على الاحشاء
فاذا اصبحوا نسوا فرقًا م ارهقهم قبل ذلك الاغفاء
شغلتهم لذاذة العيش عما صرفتهم اليه كفّ البلاء
غفلوا برهة فلما أفاقوا ... وقفوا بين خشية ورجاء
لم يخافوا ظبي المنية لكن ... جزعوا عند ذكر دار البقاء
واذا ما خلا الفتى في مكان ... قام في قلبه خطيب الماء
فاذا كان مثقلاً بالمعاصي ... رام تخفيف لوعة الحوباء
فادّعى انهُ اذا مات تفنى ... نفسهُ مثل سائر الاعضاء
يد انّ الالباب ترفض ما م اضحى يأتي بداهة العقلاء
ينكر الجاهل البقاء ولكن ... بيان مدنّس بالرياء
كلما مرّ الحقيقة جهرًا ... صرّحت نفسهُ بها في الخفاء
كدليل تحقق الموت لكن ... لم يزل قائلاً بقرب الشفاء
واذا آثر الورى دحض أمر ... جعلوا الحقّ من ضروب المذاء
كنّا تخلود يا قوم لكن ... سيكون الخلود بعد الفناء
كيف يبني الانسان ما ايدتهُ ... من قديم جميع اهل الثراء

طمح المرء للبقاء وهذا منذ كان العباد في الظلماء
علم الظن انّ ارضا أووها ليس فيها سوى البلى والعفاء
ورأوا ان جنسهم قد توشى بجمال وحكمة وذكاء
فأبوا ان يصدقوا ان نفساً جمعت فيها احسن الآلاء
وجدت كي تزول بعد زمان فيكون الانسان كالعجماء
ورأوا انها احقّ بان م تأهل دارًا تكون دار هناء
كلّ قوم لهم الهٌ ومأوى هو سكنى ذوي التقى الابرياء
كان هذا ولم يزل وسيبقى سائدًا في القلوب حتى النهاء
فرجاء المصريّ عند اسيروس م مقرًّا خلوًا من الارزاء
ورجاء البوذيّ ايضًا بنروانا م حياة مقرونة بالرخاء
والعذاب الذي يرافق كلاً من عداة الهدى واهل الدهاء
فصدى لاعتقادنا بخلود م النفس اما في الرغد او في الشقاء
ان سرّ البقاء سرّ عظيم ليس ينفيه مدعى الجهلاء
حسبوا الموت نكبة وهو لا شك سبيل الى ديار الصفاء
وبهذا المقام اسرد ما قد قال بعض الائمة العلماء
انّ ما كان شائقًا كالمنايا فقيد في الكون دون مراء
ولو انّ النفوس كانت هبولى لحكمنا بانها للعفاء
فتلاشي ما ليس يدرك حسًّا هو رايٌ من اقد الآراء
ان هذا امر جليّ ولكن كيف يدري الضرير فضل الجلاء
ولقد ينكر الحقيقة قوم ظلمتهم حنادس الادعاء
لبذوا ما بنفسهم واتونا ببراهين جلها كالهباء
فهداهم بارسيه الثرى وكفانا شرّها في الحشى من الاهواء
وقضى بعد ان نموت بان م نرق الى حيث معشر الاتقياء
فهو المبدع الوجود ومن م يرفع اهل التقى والعلياء
وهو الصانع العجائب والآيات م في الخلق صاحب الاسماء

هنري فضل الله غرزوزي
من منتهي القسم العلمي في المدرسة الكلية

الصناعة

فوائد صناعية عن السيتتفك اميركان

معدن جديد للحروف

معدن الحروف العادي يصنع من الرصاص والانتيمون والقصدير وثقلهُ النوعي نحو ١١. وقد صُنع الآن مزيج معدني جديد للحروف فيهِ كثير من الاليومينوم وثقلهُ النوعي نحو ٣ ونصف وهو غير سام كمعدن الحروف العادي ويقال ان الطبع بهِ اسهل من الطبع بالحروف العادية

تذهيب الزجاج والصيني

اذب كلوريد الذهب في زيت التربنتينا او زيت اللاوندا واضف الى المذوَّب قليلاً من نيترات البزموث والصابون الكرومي . ويقال ان هذا المزيج يفي بالمطلوب جيدًا وهو ٩٠٠ جرام من زيت اللاوندا و ١٠٠ جرام من كلوريد الذهب و ٥ جرامات من نيترات البزموث و ٥٠ جرامًا من الصابون الكرومي . يدهن بهِ الزجاج ويترك حتى يجف عليهِ ثم يحمى في فرن داخل اناء آخر فتطير الاجزاء المذهبة لامعة من نفسها

اللون الذهبي على النحاس

الادوات المصنوعة في فرنسا من النحاس الاصفر يكون لونها شبيهًا بلون الذهب او يكون ضاربًا الى الاخضرار وهو يصير كذلك بالعلاج الآتي . يذاب ٥٠ جرامًا من الصودا الكاوي و٤٠ جرامًا من سكر اللبن في لتر من الماء ويغلى المذوَّب ربع ساعة فيصير لونهُ اصفر قاتمًا فيضاف اليهِ بعد ابعادهِ عن النار اربعون جرامًا من مذوب الشب الازرق المشبع البارد فيرسب منهُ راسب احمر يتجمع في اسفل الآناء اذا كانت الحرارة ٧٥° بميزان سنتغراد ثم يوضع في الآناء غربال من الخشب وتوضع ادوات النحاس فيهِ بعد صقلها فلا يمضي عليها دقيقتان حتى يصير لونها حسب المطلوب فترفع من الغربال وتغسل وتنشف بنشارة الخشب واذا تركت في المذوب ضرب لونها الى الخضرة ثم الى الصفرة ثم الى الخضرة المشوبة بالزرقة ثم الى لون متغير كصدى الحمام . ولابدَّ من ان تكون حرارة المذوَّب من ٥٦ الى ٥٧ بميزان سنتغراد

الرصاص في دهان الخزف

انتدبت الحكومة الانكليزية الاستاذ ثروب والاستاذ اوليفر العالمين الشهيرين للبحث عن

معادن الخزف وما يمكن ان ينتج عنهُ من المضار بسبب ما فيهِ من الرصاص وما هي الوسائل لازالة هذه المضار فان الرصاص كثير الاستعمال في ادهان الخزف المختلفة وهو يضرُّ العاملين بهِ حتى لقد يصاب بعضهم بالعمى او الفالج لكن الحكومة الانكليزية اهتمت بذلك حديثاً واضطرَّت اصحاب المعامل الى اتخاذ التحوطات التي تقلل هذه المضار كتنزع غبار الرصاص من هواء المعامل وتسهيل الاغتسال على العمَّال وتعيين الاطباء لمشاهدتهم وفحصهم وتو مرة كل شهر وذلك مما لم تفعلهُ حكومة أُخرى ثم لم تكتفِ بذلك بل انتدبت حذقين الاستاذين للبحث والتنقيب عسى ان يجدا ادهاناً اخرى لا رصاص فيها . فبحثا ونقبا طويلاً وقدَّما تقريرًا مسهباً ذكرا فيهِ الامور الاربعة الآتية وهي

اولاً منع استعمال مركَّبات الرصاص في دهان سبعة اعشار الآنية الخزفية

ثانياً ان الانواع التي لا بدَّ من استعمال الرصاص في ادهانها يجب ان يكون رصاصها من مركب الرصاص والسلكات فان الاستاذ ثروب وجد انهُ لا يذوب في الحوامض المخففة

ثالثاً ان يمنع استعمال كربونات الرصاص (الباذنج) من كل الادهان والالوان

رابعاً ان يمنع استخدام النساء والاولاد لدهن الخزف في كل المعامل التي يستعمل فيها الرصاص.

وعمل الخزف المدهون صناعة حديثة عندنا فعسى ان يهتم اصحابها بمنع استعمال الرصاص فيها الاَّ مركباً على صورة يمتنع بها ذوبانهُ بالحوامض الخفيفة والاَّ دخل غبارهُ اجسام العمال واضرَّ بها

صقل الصدف اللؤلؤي

يقطع الصدف المعرف بعرق اللؤلؤ ويبرد او يخرط حسب الاشكال التي يراد عملها منهُ ويصقل اولاً بحجر الخفان ثم بحجر الصقل وحدهُ او مبلولاً بالحامض الكبريتيك

ملاط للرخام

اذب الشب الابيض في الماء حتى يشبع الماء منهُ ثم اجبل بهِ الجص (الجبس) واشوهِ في فرن واسحقهُ ناعماً واجبلهُ بالماء فيكون من ذلك ملاط اذا أُلصقت بهِ قطع الرخام بالترميد او نحوهِ التصقت بهِ التصاقاً متيناً

اعضاء الكاوتشوك

صنع احد الانكليز ارجلاً سوقها واقدامها من الكاوتشوك تملأُ بالهواء كما يملأُ اطار الدرَّاجة وفي وسطها خشب تعتمد عليهِ لكن مفاصلها من الكاوتشوك ايضاً فيستطيع اقطع الرجل ان يمشي على الرجل الصناعية كما يمشي على الرجل الطبيعية

الرياضيات

السيارات وحركاتها في شهر يونيو ١٨٩٩

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت وبعض الفلك بها

عطارد

يبقى عطارد نجم الصبح الى الساعة التاسعة من مساء ١٤ الشهر ثم يتجاوز اقترانه الاعلى بالشمس ويصير نجم المساء من ذلك الحين ولكنه لا يرى الشهر طولهُ لقربهِ من الشمس ويسير بين الكواكب شرقاً ماراً ببرج الثور وبرج الجوزاء ويرى بعقدته الصاعدة في ٩ الشهر الساعة الاولى صباحاً وبنقطة الراس في ١٣ منهُ الساعة الرابعة مساء وبعرضهِ الشمسي الاعظم شمالاً في ٢٣ منهُ الساعة ١٠ مساء ويقترن بنبتون في ١٥ منهُ الساعة ٩ صباحاً فيقع حينئذٍ ١٧° ٣' شمال نبتون

الزهرة

تكون الزهرة نجمة الصبح ولكنها تقل اشراقاً وتباينا وقلة اشراقها من زيادة بعدها عن الارض فقط لان المستنير من قرصها يزداد حتى يبلغ ٩ اعشار القرص كلهِ في أكثر ايام الشهر ومسيرها بين الكواكب شرقاً في برجي الحمل والثور

المريخ

يكون المريخ نجم الغروب وتكبد السماء الساعة ٥ في اول الشهر والساعة ٤ والدقيقة ٣٠ في آخرهِ ويسير بين الكواكب شرقاً ماراً في برج الاسد ويقترب من قلب الاسد حتى يصير على درجة واحدة فقط منهُ شمالاً في ١٢ الشهر

المشتري

يكون المشتري نجم الغروب وتكبد السماء الساعة ٩ والدقيقة ١٨ مساء في اول الشهر والساعة ٧ والدقيقة ٢٠ مساء في آخرهِ وتكون حركتهُ بين الكواكب متقهقرة الى الساعة ٦ صباحاً من ٢٨ الشهر ثم يظهر ثابتاً ويسير بعد ذلك شرقاً

زحل

يكون زحل نجم الصبح الى الساعة ٤ مساء من ١١ الشهر ثم يمر بالاستقبال ويصير نجم الغروب وتكبد السماء الساعة ١٢ والدقيقة ٤٥ صباحاً في اول الشهر والساعة ١٠ والدقيقة ٣٨ مساء في آخرهِ وحركتهُ بين الكواكب متقهقرة في صورة الحواء

اورانوس ونبتون

يسير اورانوس غربًا في برج العقرب ونبتون شرقًا في برج الثورة ويقترن نبتون بعطارد في ١٥ الشهر الساعة ٩ صباحًا كما تقدم وبالشمس الساعة ١١ مساء من ذلك اليوم

اوجه القمر في شهر يونيو

	اليوم	الساعة	الدقيقة	
الربع الاخير	١	١		صباحًا
المحاق	٨	٨	٢٥	"
الربع الاول	١٦	١١	٥١	"
البدر	٢٣	٤	٢٥	مساء
الربع الاخير	٣٠	٦	٥٠	صباحًا
الاوج	١٣	٥	٥	"
الحضيض	٢٥	٦	٤٧	"

اقتران القمر في يونيو

	اليوم	الساعة		
يقترن بالزهرة	٦	٤	صباحًا	فيقع ٥° ١٠° جنوبيها
" بعطارد	٧	٣	مساء	" ٢ ١٣ "
" بالمريخ	١٤	الظهر		" ٦ ١٧ شماليها
" بالمشتري	١٩	١١	صباحًا	٦ ٦ "
" بزحل	٢٢	٩	مساء	٣ ٢٢ "

الخسوف والكسوف في يونيو

تكسف الشمس كسوفًا جزئيًا صباح ٨ يونيو ويرى كسوفها من شمال اوربا واسيا والاماكن الواقعة حول القطب الشمالي

ويخسف القمر خسوفًا تامًا في ٢٣ منه ويرى خسوفه من شرق اسيا كلها ومن اوستراليا والمحيط وينتهي قبل شروق البدر في بر مصر وبر الشام

الثقل النوعي عند العرب

قلنا في المجلد الاول من المقتطف ان الدكتور بلتن قدم خطابًا الى اكادمية العلوم في

ثيوبيرك ذكر فيه اقتباسات كثيرة من كتاب للخارسيني يسمى ميزان الحكمة تدل على ان العرب كانوا يعرفون ثقل الهواء ويعلمون طرقاً مدققة لاستخراج الثقل النوعي للاكثر السوائل والجوامد حتى التي تذوب في الماء . وقال ان في الكتاب المذكور جداول ذُكر فيها الثقل النوعي للاكثر المواد وهو ينطبق تماماً على الثقل النوعي المعروف لها الآن وفيه ايضاً اسم آلات فلسفية منها ميزان بديع الصفة لاستعلام الثقل النوعي

هذا وقد عثرنا الآن على فصل في الثقل النوعي من كتاب عيون المسائل من اعيان الرسائل للامام عبد القادر المكي الطبري المتوفى سنة ١٠٣٣ للهجرة ذكر فيه جداول في الثقل النوعي قال انها منقولة عن الحكماء الاقدمين استخرجوها باصناف من الحيل وضروب من الممارسة من ذلك جدول يشتمل على وزن ما يساوي ذراعاً مكعبة من اجسام مختلفة وجدول آخر فيه اوزان مقادير اخرى متساوية من هذه الاجسام وقال قبيل ذلك ان كل جسمين متساويين في الوزن فان نسبة مكان الاثقل الى مكان الاخف (اي حجم الاثقل اي حجم الاخف) كنسبة وزن الاخف المذكور في هذا الجدول الى وزن الاثقل المذكور فيه . وكل جسمين متساويي الحجم من الذهب والفضة اعني انهما يشغلان مكانين متساويين فان نسبة وزن الذهب الى الفضة كنسبة وزن الذهب الموضوع في الجدول الى وزن الفضة فيه وكذا حال سائر الاجسام المذكورة

وارقام الجدولين حروف هجائية والوزن فيهما بالمثاقيل والطسوج . ولا ندري وجه الحكمة في استعمال الحروف بعد ان شاع استعمال الارقام الا ان يكون الاصل منقولاً عن اليونانية ثم احتفظ به الكتّاب بعد ذلك اما لانهم لم يفهموا المراد به او لانهم ارادوا التعمية على الجمهور . وكاتب النسخة التي امامنا الآن كان يجهل حقيقة هذه الحروف تخلط بين الصفر والخمسة وبين الجيم والحاء وبين الدال والزين وادخل حروفاً لا دخل لها وجعل مئات الالوف من الكسور واهمل بعض الخطوط في الجداول . وقد استطعنا ان نصلح بعض خطاياه وتعذّر علينا اصلاح البعض الآخر فاذا وقع الحرف ه في منازل مئات الالوف او الالوف عرفنا هل هو خمسة او صفر وكذا اذا وقع الحرف ح هناك عرفنا هل هو ح او ج اي هل هو ٨ او ٣ . واما اذا وقعا في منازل الآحاد والعشرات والمئات فالحكم في ذلك متعذر لاننا لم نجد عدداً واحداً خالياً من كل ريب حتى نجعله اساساً نحسب منه بقية الاعداد . وخلاصة الجدول الاول بعد هذا الاصلاح ان ثقل الذراع المكعبة من كل من المواد التالية كما ترى

الذهب	٥٤٧٣٩٦ مثقالاً	الماء	٠٣٨٦٠٠ مثقالاً

الزبق	٣٨٤٣٤٣ مثقالاً	الزيت	٠٢٦٣٣٢ مثقالاً
الاسرب (الرصاص)	٣٢٣٣٣٤ «	الياقوت	٠١٣٣٣٩ «
الفضة	٢٨١٦٦٥ «	الميا	٠١٢٠٥٩ «
النحاس	٢٤٤٣٧٦ «	الياقوت الاحمر	٠١٠٠٢١ «
الشبه (النحاس الاصفر)	٢٤٠١٩١ «	البلخش	٠١٢٤٦٤ «
الحديد	٢٢١٤٦٣ «	الزمرد	٠٧٨٢٣١ «
لبن البقر	٠٣١٩١٤ «	اللازورد	٠٧٦٩٦٠ «
الجبن	٠٢٩٠٦٠ «	العقيق	٠٧٣٣٥٢ «

وخلاصة الجدول الثاني ان الاجسام المتساوية الحجم ثقلها النسبي كما ترى

الذهب	١٤٤٠٠٠	اللازورد	٢٠٣٤١
الزبق	١٠٢٠٤٠	اللؤلؤ	١٩٦٨٦
الاسرب	٠٨٥٥٦٥	العقيق	١٩٣٣٤
الفضة	٠٧٧٣٣٠	الزجاج	١٨٨٢٢
النحاس	٠٦٥٥٢٠	الابنوس	١٦١٤٣
الشبه	٠٦٤٨٥٥	العاج	١٧٨٩٨
الحديد	٠٥٨٥٥٥	خل الخمر	٠٧٧٦١
الياقوت	٠٣٩٩٤٥	الماء	٠٧٥٦٥
الزمرد	٠٢٠٣٥٤	الزيت	٠٦٩٦٠

هذا وغني عن البيان اننا اضطررنا ان نستخرج اكثر هذه الاعداد بالحساب لكي نصلح ما فيها من خطإ الناسخ لكننا لم نستطع اصلاح الخطإ كله كما تقدم ولم نعرف مدلول حرف الياء فيها . ويلي الجدولين قاعدة بسيطة لمعرفة مقدار الذهب والفضة في سبيكة ممزوجة منهما من غير حلها وهي بعد اصلاح خطإ النسخ هكذا

" زن اولاً الاناء الذي تريد اختباره (ولنفرض انهُ مصنوع من الذهب والفضة) ثم ضعهُ في اناء فيهِ ماء وعلِّم على مرتفع الماء ثم انزع ذلك المختبر وزد قدر ما علق بهِ من الماء على الماء الاول . ثم ضع في هذا الماء من احد المعدنين (الذهب او الفضة) حتى يصل الماء الى العلامة وانزعهُ وزد قدر ما علق بهِ من الماء ثم زنهُ واعرف تفاضلهُ على المختبر . ثم ضع في الماء من جنس المعدن الثاني الى ان يصل الى العلامة وانزعهُ وزنهُ واعلم التفاضل بينهما ايضاً ثم

جمع التفاضلين ونسب كلاً منهما الى المجموع واجعل نسبة اقرب التفاضلين الى الابعد والابعد الى الاقرب . مثاله قطعة من الذهب والفضة قدرها عشرة دراهم وضعناها في الماء وعلّمنا على ارتفاع الماء ثم نزعناها ووضعنا من الفضة في الماء المذكور الى ان يبلغ الحد ثم اخرجناها ووزناها سبعة دراهم وفعلنا بالذهب كذلك فوجدناهُ اثني عشر درهماً فالفضل بين الفضة والقطعة المخبرة ثلاثة دراهم وبين القطعة والذهب درهمان ومجموعهما خمسة نسبة الدرهمين الى المجموع خمسان وهو قدر الابعد تفاضلاً وهو الفضة . والثلاثة ثلاثة اخماس وهو قدر الاقرب تفاضلاً وهو الذهب " والقاعدة صحيحة كما لا يخفى وهي قاعدة ارخميدس الذي ولد قبل المسيح بنحو ٢٨٧ سنة

وقد عني حضرة الاديب عمر افندي الجيلي الحاسبي بطبع هذا الكتاب الآن ونشره وهو الذي ارانا الفصل المتقدم لمحل لهُ رموزهُ

باب التقريظ والانتقاد

تطبيق الديانة الاسلامية
على النواميس المدنية

يقول الاوريون " ان التاريخ يعيد نفسهُ " يعنون بذلك ان ما جرى في زمن من الازمان وفي بلاد من البلدان يجري ايضاً في زمن آخر وفي بلاد أُخرى . ويصدق هذا القول بنوع خاص على تاريخ العمران فانهُ يجري على وتيرة واحدة في اكثر البلدان . ترى ذلك واضحاً في ما قام من الحرب العوان بين رؤساء الديانات وارباب العلم والفلسفة فان الرؤساء ادّعوا اولاً الاستئثار بالمعارف وكفّروا كل من خالفهم او ادّعى علم ما لا يعلمون كما فعلوا بابن رشد الفيلسوف العربي وغاليليو الفيلسوف الايطالي حتى اذا شاعت آراء المخالفين لهم وقامت الادلة على صحتها قالوا انها من علومنا ومما تدلُّ عليهِ عقائدنا واخذوا هم وغيرهم يؤلّفون الكتب للتوفيق بين العقائد الدينية والاقوال العلمية والفلسفية كما فعل بعضهم في تطبيق علم الجيولوجيا على الفصل الاول من سفر التكوين . ولرغبتهم الشديدة في هذا التوفيق عظّموا

القليل الذي يصلح لهُ واغضوا عن الكثير الذي لا يصلح . هذا هو الدور الثاني من ادوار هذا الارتقاء العقلي وبليه دور ثالث يجتمع فيهِ علماء الاديان وعلماء الطبيعة على امرٍ لا مفرَّ لهم منهُ وهو ان يترك العلم والفلسفة يسيران سيرهما من غير معارض وتترك الاديان تسير سيرها في تهذيب النفوس وتأهيلها للحياة الاخرى . وللناس مطالب مختلفة اتفقت على ان لا ينازع بعضها بعضاً بل يسير كلٌّ منها في خطتهِ مستقلاً عن الآخر كما ترى في امر الطبيب والتاجر فانهما لو اراد التنازع لوجدا اليهِ سبلاً شتَّى ولكنهما لا يتنازعان بل يسعى كلٌّ منهما في طريقهِ ولو لم يكن لاحدهما غنى عن الآخر

ويظهر لنا من مطالعة كثيرٍ مما نُشر في القطر المصري هذا العام في الكتب والجرائد اننا قد بلغنا بداءة الدور الثاني الذي جازتهُ اكثر الممالك الاوربية فحاول الكتَّاب التوفيق بين الاصول الدينية والحقائق العلمية وقد يجدون ذلك سهلاً لانهُ قلما يجسر احد على مخالفتهم ولكن لو كان في البلاد علماء اشداء كالجلال السيوطي الذي قال في الوليد بن يزيد انهُ "كان فاسقاً شريباً للخمر منتهكاً حرمات الله" لشبَّت نار الحرب منذ الآن

هذا ومن الكتب التي توخَّى اصحابها هذا الغرض وسعوا اليهِ غير عالم بواسع اطلاع الكتاب الذي نحن بصددهِ الآن لحضرة مؤلفهِ الاديب محمد افندي فريد وجدي فقد قال فيهِ ان غرضهُ منهُ "اثبات ان كل ما نقرأهُ من قواعد المدنية العصرية ليس بالنسبة الى قواعد الديانة الاسلامية الا كشعاع من شمس او قطرة من بحر واسهل سبيل يوصلنا الى هذا الغرض هو ان نتكلم على اسس المدنية الحالية ثم نثبت انها بعض اسس الديانة المحمدية بطريقة جلية واضحة" ويلي ذلك فصول كثيرة بحث فيها بحث العالم المتبحِّر والكاتب الواسع الاطلاع فاجاد واذاد وجاء بغاية ما ينيلهُ الاجتهاد . ولكن اذا قيل لهُ وللذين يحذون حذوهُ لماذا لا ترى هذه المدنية في ربوع المشرق اجابك بقولهِ في الصفحة ٩٩ ان سبب ذلك "سوء فهمنا لمعنى الدين وحملهُ على غير المراد منهُ" ولكن اذا قيل لهُ ألا ينتظر من الدين ان يكون معناهُ واضحاً حتى لا يقع سوء في فهمهِ ولا يُحمَل على غير المراد منهُ وهل اساء كل علماء المشرق فهم دينهم منذ الف سنة او حواليها الى الآن ولم يقم منهم من يحملهُ على المراد منهُ الا في هذا العصر وفي هذا العام — اذا قيل لهُ ذلك لم يكن الجواب عليهِ بالامر السهل

ونحن نمدح المؤلف على اجتهادهِ ونعترف لهُ بالمقدرة في اثبات ما قصد اثباتهُ ولكنَّ اختبار الاوربيين يدلنا على ان التوفيق بين العقائد الدينية والنواميس المدنية لا يزيد الدين قوة ولا المدنية انتشاراً وان دور هذا التوفيق ينقضي ويتلوهُ دور آخر تسير فيهِ العلوم البشرية

والنواميس المدنية سيرًا طبيعيًّا مستقلاً تابعاً لنواميس الارتقاء العام . وهذا لا ينفي فعل الدين بالارتقاء في الماضي والحاضر والمستقبل بل ان لهُ الفعل الاكبر ولكن لا يفتش عن فعله في حروف كتبهِ بل في اخلاق اتباعهِ وتعاليمهِ

والكتاب صغير الحجم غزير الفوائد لكنهُ سقيم الورق والطبع وحبذا لو طُبع على ورق امتن وبحرف اجمل

تحرير المرأة

هذا الكتاب في موضوع خاص من المواضيع الكثيرة التي تكلَّم عليها الكتاب الاول المذكور آنفاً . الفهُ حضرة القاضي الفاضل قاسم بك امين المستشار في محكمة الاستئناف الاهلية بمصر وقد اهداهُ الينا ملتزم طبعهِ حضرة الاديب محمد افندي علي كامل صاحب مكتبة الترقي ومطبعتها وهو مطبوع طبعاً متقناً على ورق جيد جدًّا

اسباب ونتائج

واخلاق ومواعظ

وهي مقالات " لفاضل مصري جمعها وطبعها على نفقتهِ لتعميم نفعها محمد علي افندي كامل صاحب مكتبة الترقي ومطبعتها "

وهذهِ المقالات تدلُّ على ان صاحبها عالم مطلع على العلوم العصرية او على زبدة كثير منها يكتب احياناً كأنهُ يترجم عن لغة اوربية او يفتكر بها وهو يعلِّم الحكمة العملية غير متروكٍ على القواعد الدينية بل يوجبها بسائر الاختبار فيقول " اعطني مالية حسنة اعطك سياسة حسنة " " الاستقلال في المعيشة قبل كل استقلال " " اعمل لدنياك كأنك تعيش ابدًا " ثم اذا التفت الى القواعد الدينية احلَّها محلها الواجب فقال ان " اول اساس يقوم عليهِ بناء التربية الشريفة هو الاحساس الديني فالدين للانسان هو الشيء الوحيد الذي يمثِّل بين يدي كل نفس صورة الكمال الحقيقي . وغرس بذور محبة الدين في نفس الطفل يجعل وجهتهُ في كل حركاتهِ وسكناتهِ نحو الكمال في كل شيء ويخلق عندهُ رغبةً كاملة في كل ما يراهُ جميلاً " . واذا عاد الى الاختبار والمشاهدة نظم الفوائد نظم الفرائد واتاك بكل بيِّنة لا تبقي

في النفوس ريبةٌ . ويلي هذه الاسباب والنتائج فصل موضوعهُ اخلاق ومواعظ جمع بين الفكاهة والانتقاد بعضهُ عامٌّ فيهِ نفع وليس منهُ ضرر وبعضهُ خاصٌّ لا يخلو من نميمة وحبذا لو نزّه عنها . ويقال ان هذه الفصول نشرت كلها في جريدة المؤيد اولاً لكننا لم نطلع عليها الاَّ الآن فقد احسن حضرة ناشرها بجمعها ونشرها على هذه الصورة . وهي مطبوعة طبعاً متقناً

تاريخ انكلترا

« من اول عهدها الى انقضاء الدولة التودرية سنة ١٤٨٥ وقد نشر فصولاً متتابعة »
« في السنة الثانية من الهلال »

اتَّبع حضرة صديقنا الفاضل جرجي افندي زيدان منشىء الهلال الاغر طريقة حسنة جدًّا وهي نشر بعض العلوم والمؤلفات فصولاً متوالية في مجلتهِ ثم جمعها في كتب ليشترك في فائدتها غير المشتركين في المجلة او الذين يفضلون مطالعة الفصول متوالية على مطالعتها متفرقة فاتحفنا اولاً برواياتهِ البديعة بعد ان نشرها في مجلتهِ ثم اتحفنا الآن بهذا التاريخ الجامع بين سهولة العبارة والتدقيق في ذكر الحوادث التاريخية وانتقائها . وهو مطبوع طبعاً حسناً وثمنهُ اربعة غروش يضاف اليها غرش اجرة البريد . والثمن زهيدٌ جدًّا بالنسبة الى فائدة الكتاب

الطبيعيات العملية
Practical Physics.

اخذ اساتذة المدارس الاميرية في تأليف كتب التعليم باللغة الانكليزية والفرنسوية وطبعها في القطر المصري بدلاً من جلب هذه الكتب من اوربا . وقد اهدت الينا نظارة المعارف الآن كتابين الواحد في الطبيعيات والثاني في الكيمياء وكلٌّ منهما بالانكليزية والفرنسوية وضعهما اثنان من اساتذتها وهما المستر روب معلم العلوم الطبيعية في المدرسة الخديوية والسيو مرغو معلم هذه العلوم في المدرسة التوفيقية . وفي كتاب الطبيعيات اربعة عشر فصلاً ستة منها يبحث فيها عن قياس الابعاد والقوة والثقل والكثافة والسابع عن تركيب القوى والثامن عن مركز الثقل . وكأن هذه الفصول الثمانية تمهيد لعلم الطبيعيات والتاسع يبحث فيهِ عن خواص المادة وبهِ يبتدىء هذا العلم حقيقةً ويليهِ خمسة فصول عن السائلات والهوائيات . واسلوب البحث في هذا الكتاب بسيط جدًّا يبتدىء بتجارب يجريها الاستاذ او التلميذ فيبنى

عليها الحكم او يظهر منها الناموس الطبيعي . والظاهر انهما سيتبعانه بكتب اخر في الصوت والنور والكهربائية والمغنطيسية وما فيها من المباحث الكثيرة

الكيمياء العملية

Practical Chemistry.

في هذا الكتاب سبعة عشر فصلاً في الكيمياء غير الآلية لتناول البحث في مبادىء الكيمياء وفي الاكسجين والهيدروجين والنيتروجين والكلور والكربون والكبريت ومركباتها بعضها مع بعض وهو على نسق الكتاب الاول من حيث الاعتماد على التجارب لترسيخ الحقائق العلمية في اذهان التلامذة فنثني على حضرة مؤلفيه ثناء جميلاً . وبهذا نوالي اتمامهُ بكتب أخرى في بقية فصول الكيمياء غير الآلية والآلية

لجنة حفظ الآثار القديمة العربية

المجموعة الثالثة عشرة

في هذه المجموعة صور فوتوغرافية للارمستان المؤيدي بمصر وللجامع المعلَّق في البهنسا ولكثير من المباني القديمة في رشيد ومنها منزل بني سنة ١٠٣٠ للهجرة ويقال انهُ اقدم منزل فيها

نبذة شعرية

من ديوان الشاعر المشهور المرحوم اسعد طراد

لما اشرقت شمس المعارف في بيروت ولبنان في النصف الاول من هذا القرن نبغ فيهِ كثيرون من الشعراء المجيدين فحرّروا ديوان الادب واسكروا النهى بسلافة البيان ومنهم الشاعر المطبوع المرحوم اسعد طراد صاحب هذا الديوان ولد بمدينة بيروت سنة ١٨٣٥ ونشأ فيها وقال الشعر البليغ قبل ان تاهز العشرين وجاء القطر المصري سنة ١٨٧٢ واقام فيهِ الى ان توفّاهُ الله في اواخر سنة ١٨٩١ . وفي هذه النبذة كثير من القصائد الحسان والمقاطيع التي تعدُّ من جوامع الكلم . ومن محاسن شعرهِ تضمينهُ كثيرًا من المعاني الجديدة التي دعت اليها الاكتشافات العصرية كقولهِ في رثاء المرحوم سليم دي بسترس نزيل بلاد الانكليز

سهم اصاب قلوبنا مع بعدهِ اذ كان سلك البرق قوس رمايتهِ

مشيرًا الى وصول نعيهِ بالتلغراف من مدينة لندن الى مدينة بيروت

وقولهِ في وصف البريد المصري

حمل الفتائح والنضار لاهلها وسرى بحول الله يطوي البيدا

متفرغ في ارض مصر كنيلها يسقي التجارة سقي ذاك صعيدا

خزانة الايام

كلما رأينا اثراً من آثار السوريين في مهاجرهم تذكرنا اسلافهم العظام الذين بثوا قرطاجنة والفوا بمتاجرهم البلاد الانكليزية حين كانت اوربا كلها غائصة في بحار الجهالة ولم تكن قد داست اميركا قدم انسان . ومن هذه الآثار كتاب بديع اتحفنا به حضرة رصيفنا الفاضل يوسف افندي نعمان معلوف منشيء جريدة الايام الغراء في الولايات المتحدة الاميركية سماهُ خزانة الايام في تراجم العظام وجمع فيهِ تراجم كثيرين من مشاهير المشرق والمغرب مع صورهم مثل محمد علي باشا وابرهيم باشا والامير بشير الشهابي ومتصرفي جبل لبنان ويوسف بك كرم والشيخ ناصيف اليازجي والمعلم بطرس البستاني ووشنطون محرر اميركا وغمبتا وسالسبري وقواد الحرب الاميركية الاسبانية وجمع ايضاً خلاصة احوال السوريين في اميركا ودستور الولايات المتحدة الاميركية ونحو ذلك من الفوائد وطبعهُ طبعاً متقناً بحرف عربي جميل واهداهُ الى رئيس الولايات المتحدة الاميركية . فنثني عليهِ ثناء جميلاً ونتمنى ان نرى سائر اخواننا السوريين يقتدون بالاميركيين في الجد والاجتهاد ونشر المعارف والآداب وان يتخذوا تلك البلاد وطناً لهم بعد ان لم يبقَ لهم وطن

باب المسائل

ضمنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يعنى مسألتهُ باسمهِ والثاني ومحل اقامتهِ اسفلهُ واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر رمزاً لنا ويعين مرموزاً تخرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم تخرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّر مسألتهُ فان لم نخرجهُ بعد شهر آخر تكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الاعاصير والمطر

مصر . الشيخ سعد الدين الصلح بالازهر . ينسب الى الحكماء والمعتزلة القول بان ماء السماء من البحر بواسطة دنو السحاب من البحر فيتند منهُ خراطيم عظيمة تشرب وتمتص من مائهِ فيكون لها صوت شديد ثم تذهب صاعدة الى الجو فيلطف ذلك الماء ويعذب في زمن صعودها واستدلوا على ذلك بقول شاعر هزيل يصف السحاب

شربنَ بماء البحر ثم ترفعت
متى لجج خضرٍ لهنَّ نئيج

واشار اليهِ البعض بقولهِ

كالبحر يمطره السحاب وما له

فضل عليه لانه من مائه

وقال الكثير من سكان السواحل السورية بمشاهدة ذلك واخبرني به من اثق بقوله فهل هذا واقعي وتمكن املا

ج اما مطر السحاب فمن البخار الذي يصعد من البحار والبحيرات والانهار وكل المياه التي على سطح الارض . فان البخار يصعد عنها دواماً ولو لم يرَ للطافته وينعقد ماء في الجو ويقع مطراً لاسباب لا محل لبسطها هنا . اما السحب التي تمتد منها خراطيم عظيمة يظهر كانها تشرب بها من ماء البحر فهي التي أطلقنا عليها اسم الاعاصير قال في فقه اللغة الاعصار الريح التي تهب من الارض نحو السماء كالعمود واطلق عليها القزويني اسم الزوبعة قال ومن الرياح العجيبة الزوبعة وهي الريح تدور على نفسها شبه منارة ... وربما صادفت السفينة فترفعها وتدورها وتغرقها وربما رفعت قطعة من الغيم في وسط الزوبعة فتدورها في الهواء فترى شبه تنين يدور في الجو

وهذه الاعاصير او الزوابع ترفع ماء البحر بدورانها وتصبه في مكان آخر . وقد ترفعه بحكمه وتصبه على البر كما ترفع الحبوب والاثمار من مكان وتلقيها في مكان آخر او ترفع ماء البرك والغدران وما فيه من الاسماك او الضفادع والحيات . وقد لا ترفع شيئاً بل ينعقد فيها ماء السحاب وينصب منها في البحر او البر كما ينصب الماء من الميازيب . ولقد شاهدنا ذلك في ساحل بيروت مراراً كثيرة

وخلاصة ان ماء المطر من البخار الذي يصعد من البحر والبحيرات والانهار ونحوها بحرارة الشمس لا مما ترفعه الاعاصير بخراطيمها واما ماء الاعاصير او الزوابع التي ترى فوق البحر فاما ان يكون صاعداً من البحر بحركتها الدوّارية وهو ملح اجاج كماء البحر . واما ان يكون نازلاً من البخار المنعقد في الغيم وهو عذب زلال كماء المطر

---

(٣) الطبخ على الفحم الشجري والحجري

مصر . الشيخ صالح خروفي الصيداوي احد طلبة العلم في الجامع الازهر . يزعم البعض ولاسيما المتأنقون في شرب الشاي ان الطعام (والشراب كالشاي) اذا عولج على الفحم الشجري كان ألذ منه على غيره كالفحم الحجري والسيبرتو فهل هذا الزعم صحيح وان كان صحيحاً فما التعليل

ج تختلف درجة الحرارة بحسب نوع الوقود فالسيبرتو شديد الحرارة جداً والفحم الحجري اشد حرارة من فحم الحطب فاذا كان الطعام مما تخلف الحرارة ظاهره بغلاف يمنع تبخر السوائل من باطنه كاللحم فالحرارة الشديدة اصلح لانضاجه ولذلك

ترون الشواء اطيب على نار محتدمة منهُ على نار مخبوءة . واذا لم يرد اكل اللحم نفسهِ بل اكل مرقهِ كما اذا كان الآكل مريضاً او ضعيفاً لا تهضم معدتهُ اللحم سُلق لهُ على نار خفيفة لكي لا يتغلف بهذا الغلاف بل تذوب عصارتهُ في الماء رويداً رويداً . ثم ان في بعض الوقود غازات كريهة الرائحة فاذا مسَّت الطعام علق بهِ شيء منها فتفسد طعمهُ . واذا اتضحت هذه الامور علمتم ان فحم الشجر وفحم الحجر والغاز والسبيرتو يختلف فعلها حسب انواع الطعام ومباشرتها لهُ . اما الشاي فاذا أُغلي ماؤهُ اولاً في اناء محكم حتى لا تتصل غازات الوقود بهِ فلا يكون لنوع الوقود فعل خاصٌّ بهِ لان الماء يغلي على درجة واحدة من الحرارة مهما كان نوع الوقود . ثم ينقع فيهِ الشاي بعد رفعهِ عن النار فلا يعود الوقود يفعل بهِ . ولذلك لا يكون لنوع الوقود فعل بالشاي اذا كان اناؤهُ محكم السدّ وقت اغلاء الماء

(٣) علاج كثرة النوم

ومنهُ . هل من علاج يردُّ نوم اثنتي عشرة ساعة او اكثر مع توفر الراحة البدنية والعقلية الى النوم الطبيعي للشبان . فان بعضهم يستغرق في النوم اثنتي عشرة ساعة ويرتاح للزيادة فما العلة

ج النوم الكثير قد يكون مرضاً ويظهر من بحث بعض العلماء حديثاً انهُ مرض ميكروبي ينتقل بالعدوى وهو كثير الانتشار في غربي افريقية . وقد يكون عادةً اعتادها الانسان وهذا هو مرادكم على ما يظهر . والعادات تتغير بالوسائل فاذا شغلتم بال من ينام كذلك بموضوع هامّ قلَّ نومهُ وكذلك اذا ايقظتموهُ يوماً بعد آخر او اضطررتموهُ الى الاستيقاظ بالرعد او بالوعيد او اذا عقد هو نيتهُ على الاستيقاظ باكراً وحاول ذلك يوماً بعد آخر فانهُ يتغلب على هذه العادة رويداً رويداً

---

(٤) انتهاء العالم

السويس . محمد افندي فريد وجدي . انتشر خبر انتهاء العالم في شهر نوفمبر المقبل حتى عمَّ القرى والكفور واخذ من الناس مأخذهُ على قدر امزجتهم ولما كان المتنطف هو الباحث الوحيد لدينا في العلوم الفلكية جئتكم راجياً ان توضحوا لنا المسائل التالية وهي أولاً هل الفلكي فالب الالماني منفرد بقولهِ انتهاء العالم في شهر نوفمبر ام يعضدهُ غيرهُ من العلماء

ج من المحقق عند الفلكيين ان الشهب تكثر في شهر نوفمبر كل نحو ٣٣ سنة وتأخذ في الازدياد قبل ذلك بسنة او سنتين وكان المنتظر ان تزيد في العام الماضي في شهر نوفمبر كما قلنا في حينهِ فلم تزد الاَّ قليلاً ولكن ينتظر ان تزيد كثيراً في شهر نوفمبر

المقبل . وتفصيل ذلك ان مجموعاً من الرجم يدور حول الشمس في شكل اهليلجي الشمس احد محترقيه فيدنو من الشمس ثم يبعد عنها ثم يدنو منها وهلم جرًّا ويتم دورته في ٣٣ سنة وثلاثة اشهر وحينما يدنو من الشمس يدنو من الارض ايضاً فيكون ذلك في ١٣ او ١٤ من شهر نوفمبر كل ثلاث وثلاثين سنة فاذا دنا منها جذبت كثيراً من رجمه فتساقطت عليها شهباً . وقد حدث ذلك آخر مرة سنة ١٨٦٦ وينتظر حدوثه هذه السنة ايضاً في ١٤ نوفمبر المقبل . ثم ان هذا المجموع غير ملتحم الاجزاء بل له قطع كثيرة منفصلة ودائرة وراءه في مداره كالعسكر المكسور فتدنو الارض من بعضها كل سنة في اواسط نوفمبر فتجذب الى الارض وتقع عليها في ذلك الشهر . اما اصل هذه الرجم وماهيتها وكيفية وصولها الى النظام الشمسي فسنشرحها كلها في الجزء التالي

هذا من حيث الشهب نفسها اما من حيث قول فالب فالارض وكل كواكب السماء معرضة للاصطدام في كل لحظة من الزمان فاذا كان هذا المجموع كبيراً جداً وزاد دنوه من الارض هذا العام فمن المحتمل ان يجذب كله اليها دفعةً واحدةً فيفسر بها او يميت الاحياء التي عليها ولكن الثقات من علماء الفلك لم يقولوا ذلك بل غاية ما قالوه انه ينتظر وقوع الشهب بكثرة في شهر نوفمبر هذا العام او في العام المقبل كما كثر وقوعها في اسيا واوربا وافريقية سنة ١٨٦٦ وفي اميركا سنة ١٨٦٨ ولكن الليلة الرابعة عشرة من نوفمبر تكون العاشرة او الحادية عشرة من شهر رجب فيكاد القمر يكون بدراً ولا تسهل رؤية الشهب معه ولو كانت كثيرة

(٥) علماء الفلك وقول فالب

ومنه . هل اهتم ثقات الفلكيين بقول فالب وكلفوا انفسهم مؤونة الرد عليه

ج كلا بل هم مهتمون الآن بعمل بالونات يطيرون بها في الميعاد الذي تسقط فيه هذه الشهب ليروا وقوعها من اعالي الجو . اما الذين ينادون بانقضاء العالم من وقت الى آخر فالناس مختلفو الشعور في الغالب

---

(٦) الذبائح والعبادة

الدقهلية . رمضان افندي احمد . قد اتفقت الاديان كلها تقريباً على ذبح الذبائح قرباناً للمعبود فما السر في ذلك وما علاقة ذبح الذبائح بالاله لتكون سبب التقرب منه واستجلاب رضاه

ج يقول الباحثون في ذلك بحثاً علمياً محضاً ان الذبائح كانت تذبح اولاً لتكون طعاماً لنفس الميت ثم صارت الاضرحة معابد ونفوس الموتى معبودات والذبائح قرابين وترون تفصيل ذلك في المقالات التي نشرت في المقتطف في العام الماضي ملخصة من كتاب للفيلسوف هربرت سبنسر . اما

اصحاب المكتب المنزلة فيعتقدون غير ذلك مثالهُ ان المسيحيين يقولون ان الانسان قد اخطأ بخطية آدم ابو الجنس البشري وتائبو فاستحق الموت عدلاً ولا يرضي عدل الله الاَّ بالفداء فجاء السيد المسيح وافتدى الناس بموته وان اليهود كانوا يقدمون الذبائح رمزاً الى هذا الفداء. و يقول غير المسيحيين اقوالاً اخرى تخالف قول المسيحيين وليس هذا محل بسطها

---

(٧) آنية الالومينوم

مصر . ع . ف . ارسلت الى حضرتكم مع هذا قطعة صغيرة من معدن ارجو تعريفنا عن نوعهِ واسمهِ وهل من ضرر صحي اذا صنع منهُ اناء للشرب او للطبخ وهل يباع في مصر والاسكندرية وفي اي محل وكم يساوي الكيلو الواحد منهُ

ج المعدن الومينوم وقد كان حينما درسنا الكيمياء غالياً كالفضة او اغلى منها لكنهُ رخص الآن كثيراً حتى صار الكيلو منهُ بنحو خمسة عشر غرشاً وهو اخف المعادن كلها واكثرها وجوداً وتصنع منهُ الآن آنية الطبخ والطعام على اختلاف اشكالها وتراها معروضة في مخزن بقرب نيوبار امام الاوبرة في العاصمة وليس منها ضرر بل هي اصلح من النحاس لعمل آنية الطبخ وقد كثر استعمالها لذلك في بلاد الهند

(٨) دواء النمل

اسيوط . صادق افندي سويحه . يكثر النمل احياناً في بعض المنازل فياكل الاطعمة ولاسيما الحلو منها فهل من واسطة لازالتهِ

ج من الطرق المستعملة لذلك ان توضع الاطعمة في عليّة تعلق في السقف واذا دبَّ النمل على حبلها دهن بمادة لزجة يتعذَّر سيرهُ عليها. ومنها وضع الاطعمة في خزانة (دولاب) توضع تحت ارجلها صحاف فيها ماء او زيت . ومنها بلُّ اسفنجة بماء فيهِ سكر او دبس ووضعها حيث يكثر النمل حتى اذا تجمع عليها غطست في ماء سخن ليموت ما عليها من النمل ثم تعاد الى مكانها فيتجمع عليها فتغطس في الماء السخن وهلمَّ جرًّا الى ان يقتل النمل كلهُ . وكان النمل عندنا يدب على مرشح بامستور ويقع في مائهِ فدهنا اعلى المرشح بالفاسلين فصار النمل يضل اليهِ و يعود ادراجهُ فنجونا من شرهِ

---

(٩) زرع الحنطة

الحدث . الخواجه نجيب فرعون . اي وقت انسب لزرع الحنطة وبقية الحبوب قبل المطر او بعدهُ

ج ان وقت الزرع يختلف باختلاف الاماكن والاقاليم ففي الجهات العالية من جبل لبنان مثلاً تزرع الحنطة في اواخر الصيف حتى تتأصل في الارض قبل وقوع

الثلج عليها ثم يقع الثلج و يحفظ حبها حيًّا الى الربيع فتنمو حينئذٍ وفي الاماكن المتوسطة والسواحل تزرع الحنطة وغيرها من الحبوب بعد وقوع المطر الاول في فصل الخريف اي في شهري سبتمبر واكتوبر (ايلول وت ١)

(١٠) سماد الحنطة

ومنهُ هل ينفع السماد عموم الاراضي القوية والخفيفة على اختلاف نوعها وكم تكون الكمية اللازمة منهُ للارض

ان الجواب الوافي عن هذا السؤال يقتضي صفحات كثيرة لاختلاف انواع السماد والاراضي والمزروعات فاذا اريد زرع القمح فالارض القوية في غنى عن السماد والارض الخفيفة تزيد غلتها بالسماد ولكن لا تصلح اضافة السماد الى الارض حين زرعها قمحًا لئلا تتجه قوة السماد الى ورق القمح فيكثر تبنهُ ويقل حبهُ ولكن تسمد حينما يزرع فيها النبات الذي يزرع قبل القمح فيبقى فيها من الخصب ما يكفي القمح. ومقدار السماد اللازم يختلف باختلاف جودة الارض وحاجتها الى السماد وقد سمد السرجون لوز الفدان (وهو ٤٢٠٠ متر مربع) بنحو اربعة عشر طنًّا من السماد فزادت غلتهُ كثيرًا وبلغت نحو ٣٣ بشلاً

باب الاخبار العلمية

التلغراف الاثيري

اطلق الاوربيون اسم التلغراف الاثيري على طريقة ماركوني ونحوها من الطرق التي ترسل بها الانباء البرقية من مكان الى آخر من غير اسلاك معدنية. وقد خطب المستر بريس الكهربائي الانكليزي في هذا الموضوع بالامس فقال انهُ لا شبهة في فائدة التلغراف الاثيري لنقل الاخبار بين المنائر والسفن والجنود ولكن اذا اريد نقل الانباء البرقية حيث يمكن استعمال التلغراف العادي فلا يصلح التلغراف الاثيري على ما هو عليهِ الآن لانهُ لا ينقل الاَّ عشرين كلمة في الدقيقة واما التلغراف العادي فينقل ٢٥٠٠ كلمة في الدقيقة. والمستر بريس هذا استنبط طريقة لارسال الانباء البرقية من غير اسلاك معدنية قبلما استنبط ماركوني آلتهُ كما لا يخفى على مطالعي المقتطف. والظاهر ان الاستاذ هيوز كان ينقل الانباء البرقية من غير اسلاك معدنية قبل ماركوني بسنوات ولكنهُ كان يظن انها تنتقل بكهربائية الجو

انتقال الانباء وانتقال الافكار

وعلى ذكر آلة ماركوني وانتقال امواجها الكهربائية من غير اسلاك معدنية نقول ان الكاتب الشهير المستر نولس محرر مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية كتب في الجزء الاخير من مجلته انهُ ارتأى منذ ٤٦ سنة ان افعال الدماغ تنتقل من شخص الى آخر انتقال الكهربائية ونشر رأيهُ هذا في جريدة البكنات في ٢٠ يناير سنة ١٨٦٩ واعاد الآن نشر الرسالة التي نشرها حينئذٍ وفيها نوادر كثيرة مما يقع تحت موضوع قراءة الافكار وانتقالها من مكان الى آخر من ذلك ان الشاعر روبرت برونغ الشهير كان مرة في فلورنسا فجاءهُ احد امراء ايطاليا وكان مشهورًا بقراءة الافكار وطلب منهُ ان يريهُ شيئًا مما معهُ يكون لهُ في نفسهِ تذكار ما . ولم يكن برونغ يلبس شيئًا من الحلى ولكن اتفق ان الخياطة نسيت ان تخيط زرًّا في كم قميصهِ فزرَّهُ بزر من الذهب ولم يكن احد قد رآهُ معهُ او علم شيئًا من امرهِ فاخرجهُ من قميصهِ واراهُ اياهُ فلما وقع نظرهُ عليهِ قال ما ترجمتهُ هوذا شيءٌ ينادي في اذنيَّ " القتل القتل " . قال برونغ ان هذا الزر نزع من قميص عم ابي منذ ثمانين سنة وكان قد وُجد قتيلاً في املاكهِ وثبت منهُ ومن وجود ساعتهِ ان الذي قتلهُ لم يقصد السلب بل الانتقام . وانتقل الزر الى جدي فلبسهُ كل ايامهِ ولما مات نزع من قميصهِ واعطي لي لا لابي

ومن هذه النوادر ان اثنين من الاصدقاء اختصما بعد صحبة طويلة ومضى احدهما الى زيلندا الجديدة وبقي الآخر في بلاد الانكليز ومرَّت سنون كثيرة من غير ان يتكاتبا وذات يوم خطر للذي في البلاد الانكليزية ان صديقهُ القديم الذي مضى الى زيلندا الجديدة وقع في ضيقة شديدة وكثرت عليهِ المواجس من جرَّاء ذلك حتى لم يعد يستطيع عملاً فقام وجعل يجول في الشوارع المزدحمة عساهُ يطرد هذه المواجس من بالهِ وظلَّ على ذلك ساعتين الى ان سكن روعهُ فعاد الى بيتهِ وكتب ما جرى لهُ ولما جاء البريد من زيلندا الجديدة بعد ذلك ورد فيهِ ان اهالي زيلندا قبضوا على صديقهِ في الوقت الذي خطر فيهِ على بالهِ واماتوهُ بعد ان عذَّبوهُ عذابًا اليمًا

اما التعليل او الراي الذي ابداهُ المستر نولس حينئذٍ واعاد نشرهُ الآن وقال ان التافراف الاثيري يؤيدهُ فمبني على مائتين المقدمتين الاولى انهُ كما حدث فعل في الدماغ تولد منهُ تغير كيماوي او حركة في جواهرهِ (والكهربائية من ظواهر هذا الفعل الكيماوي على المرجح) والثانية ان الفضاء مملوء بالاثير وهو يشغل الفسحات

التي بين دقائق كل المواد وعليهِ فلا يحدث فعل في الدماغ ما لم تتولد منهُ حركات او تموّجات في الاثير وهي التي سماها تموجات الدماغ وقال انها تختلف في شدتها باختلاف الادمغة واختلاف الاسباب المحركة لها . فتنتقل في الاثير وتؤثر في الادمغة المعدة للتأثر بها

هذه خلاصة ما نشرهُ منذ ثلاثين عامًا واعاد نشرهُ الآن ولا يستحيل ان تقوم الادلة بعد الآن على تأييدهِ ولو كانت الشواهد التي ذكرها لا تكفي لذلك

هبات كارنجي

قرأنا في احدى الجرائد الاميركية ان المستر كارنجي الغني الاميركي صاحب الميزات الكثيرة انشأ اربعًا وعشرين مكتبة عمومية في اميركا وسكتلندا انفق عليها ٦١٧٤٥٠٠ ريال اي مليونًا و٢٣٥ الف جنيه وقد جعل دخول هذه المكاتب مباحًا للجمهور ليستفيدمنها كل احد مجانًا وشرط على نفسهِ انفاق مليوني ريال اخرى . وقد قلنا في الجزء الماضي ان رجلاً مجهول الاسم وهب مدرسة برمنهام الجامعة خمسة وعشرين الف جنيه على شرط ان يهبها المحسنون غيرهُ ٢٢٥ الف جنيه في غضون سنة فحرّك طلبهُ هذا اريحية بعض الكرماء فتبرعوا بمئة وخمسة وثلاثين الف جنيه فصار المال الموهوب ١٦٠ الف جنيه . وابى المستر كارنجي ان تفوتهُ هذه الفرصة فكتب الى المستر تشمبرلن يقول لهُ انهُ ان كانت مدرسة برمنهام تقتفي خطوات مدرسة كورنل الجامعة الاميركية ويكون للعلوم الطبيعية فيها المقام الاول فانا اسرُّ بان اهبها خمسين الف جنيه وكتب المستر تشمبرلين يقول ان الرجل الاول الذي وعد بدفع ٢٥ الف جنيه فقط كتب الآن يقول انهُ زاد هذا المبلغ فجعلهُ ٣٧٥٠٠ جنيه . كذا يكون الكرم الجيد والاَّ فلا لا

هبات اميركية

وهب المستر وليم فندربلت المدرسة الجامعة التي بناها ابوهُ وجدهُ مئة الف ريال لبناء اماكن فيها جديدة للخامة . وتركت مس اليصابات غايتس خمسين الف ريال لمدينة بفلو ومدرسة الفنون فيها

مدرسة باريس الجامعة

بلغ عدد الطلبة في مدرسة باريس الجامعة في العام الماضي ١٤٣٤٦ وهم مقسومون فيها كما يأتي

٥٠٩٠	يدرسون اللاهوت البروتستاني	
٤٦٠٧	«	علم الحقوق
٤٤٩٥	«	الطب
١٣٧٠	«	العلوم الطبيعية
١٩٨٩	«	الآداب
١٧٩٠	«	الصيدلة

ومن هؤلاء ٢٥٠ من البنات طالبات العلم ١٨٧ منهنّ اجنبيات و٦٣ فرنسويات

الدكتور بخنر

من زعماء الفلاسفة الماديين ولد سنة ١٨٢٤ ودرس في جيسن وستراسبرج وورزبرج وفينا ودرّس في مدرسة تبنجن الجامعة والّف كتاب القوة والمادة الذي تُرجم الى لغات كثيرة وحاول فيه اثبات المذهب المادي فاحتدمت نار الجدال بسببه واضطرّ ان يستعفي من مدرسة تبنجن وكان قد درس الطب فاقتصر على معالجاته . ثم الّف كتبًا كثيرة ومنها كتابهُ في المذهب الداروني وهو الذي ترجمهُ صديقنا الدكتور شميل الى العربية. ولهُ اليد الطولى في اشاعة المذهب الداروني في البلدان الالمانية . توفي في غرة مايو وهو في الخامسة والسبعين من عمره

الرحلة الى القطب الشمالي

عزم دوق ابروزي ابن اخي ملك ايطاليا على الرحلة الى القطب الشمالي فيقلع في اواسط هذا الشهر (يونيو) من بلاد نروج في السفينة المسماة نحم القطب ويأخذ معهُ ثلاثة من ضباط البحرية واربعة ادلة وعشرة بحارة من اهالي نروج ورجلاً من الاسكيمو ويشتي في جزائر فرنس جوزف ثم يقوم في الصيف المقبل ويتقدم شمالاً قدر ما يستطيع املهُ يبلغ القطب الشمالي

دماغ هلمهلتز

لما توفي هلمهلتز العلاّمة الطبيعي في الثامن من سبتمبر سنة ١٨٩٤ في الثالثة والسبعين من عمره قيس رأسهُ بعد وفاته فوجد محيطهُ ٦٩ سنتمترًا ومحيط جمجمته ٥٥ سنتمترًا وطول الجمجمة ١٨٫٣ وعرضها ١٥٫٥ فهو مثل رأس بسمارك حجمًا واصغر من رأس واغنر واكبر من رأس دارون فان هذا كان محيطهُ ٥٦٫٣ . ووجد ثقل دماغ هلمهلتز ١٧٠٠ جرام بدمهِ و١٤٤٠ جرامًا من غير دمهِ والتلافيف واضحة فيهِ والفواصل بينها غائرة جدًّا وهي كثيرة في القسم المقدم. ويقال انهُ كان مصابًا في صغرهِ باستسقاء الدماغ كما كان كيفيه في صغرهِ . ومن رأي بعض العلماء ان ذلك يسهل كبر الدماغ

نقود القرامطة

بعث الينا القس زويمر من البحرين يصف نقودًا وجدها في سياحته الى الاحساء يقال لها الطويلة وهي عرّى من النحاس فيها قليل من الفضة وعلى احد جوانبها كتابة كوفية تكاد تمحى وهي تقرأ " محمد الـــ سعود " وليس عليها تاريخ ضربها ولكنها ضربت في عهد القرامطة نحو سنة ٣٠٠ للهجرة ولعلها ضربت في الاحساء عاصمتهم ولذلك يقال لها طويلة الاحساء (قال ابن خلدون " الاحساء بناها ابو طاهر القرمطي

في المئة الثالثة وسميت بذلك لما فيها من احياء الرمال ومراعي الابل وكانت للقرامطة بها دولة (*) ولم يبقَ من آثارهم غير هذه النقود

زوبعة هائلة

ثارت زوبعة شديدة في كركنيل بولاية مسوري من ولايات اميركا قرب بجانب من المدينة عرضهُ ربع ميل وخربت كل ما فيهِ من المباني وهي اربع مئة منزل ثم عقبها مطرٌ غزير وثلج حالكة

الحشرات النافعة والضارّة

يخطئُ من يظن ان الحشرات ضارّة كلها كما يخطئُ من يقول انها نافعة كلها . وقد بحث احد العلماء الآن في طبائع الحشرات المعروفة من هذا القبيل فوجد ١١٦ عائلة منها تعود بالنفع على نوع الانسان و ١١٣ عائلة تعود عليهِ بالضرر و ٧١ عائلة تعود عليهِ بالنفع والضرر معاً . فالحشرات النافعة ٢٩ عائلة منها تفتك بغيرها من الحشرات الضارة و ٣٢ عائلة تنظف المساكن وعائلتان تلقح النباتات بعضها من بعض و ٣ عائلات تغتذي بها الاسماك . والحشرات الضارة ١١٢ عائلة منها تفتك بالمزروعات والاثمار وعائلة واحدة تغتذي من دماء الحيوانات الحارة الدم

رحلة سفن هيدن الثانية

ينوي الدكتور سفن هيدن ان يرحل رحلة ثانية لاكتشاف مجاهل آسيا فيقوم من ستكهلم في اواخر شهر يونيو (حزيران) ويقطع روسيا وتركستان الى كشغر ثم يمر في تركستان الصينية ويرجو ان يكشف آثارًا قديمة فيها ثم يخترق الصحراء الكبيرة في اماكن مختلفة ويجوب بلاد التبت ويعود بطريق الهند . وغرضهُ من ذلك علمي محض وقد وعدهُ ملك السوج والمستر عمانوئيل نوبل وغيرهما بدفع نفقات رحلته

تقسيم جديد للسنة

ارتأى بعضهم ان تقسم السنة الشمسية ثلاثة عشر شهرًا في كلٍّ منها ٢٨ يومًا فيكون من مجموعها ٣٦٤ يومًا واليوم الباقي منها يحسب رأس السنة ويكون عددهُ صفرًا ويصير كل يوم من الشهر موافقًا ليوم من الاسبوع فالاول الاحد الاول والثاني الاثنين والثالث الثلاثاء والرابع الاربعاء وهلم جرًّا وهكذا في كل الشهور . وعندنا ان الطريقة القبطية اصلح اذا غيرت قليلاً حتى تبقى الشهور ١٢ شهرًا ويكون كلٌّ منها ٣٠ يومًا والايام الخمسة او الستة الباقية تحسب نسيًا وتسمَّى اسماء خاصة بها كانها شهر صغير يضاف الى السنة وتبقى الاسابيع على حالها فاذا وقع اليوم الاول من يونيو يوم الخميس مثلاً وقع يوم الخميس دائمًا لان ايام النسي لا تدخل فيها . واذا ولد احد يوم الثلاثاء مثلاً وقع عيد ميلادهِ يوم الثلاثاء دائمًا واذا وقع في اليوم الاول او

الثاني من ايام النسي وقع فيهِ على مدى الاعوام الاَّ اذا وقع في اليوم السادس فانهُ لا يعود الاَّ مرةً كل اربع سنوات كما اذا وقع الآن في التاسع والعشرين من شهر فبراير

الدرَّاجة المائية

صنع المسيو ثيودوريدس درَّاجة من معدن الاليومينيوم الخفيف لها ثلاث عجلات يحيط بها اطارات كبيرة جدًّا من الكاوتشوك فيستطيع الانسان ان يركب عليها ويجري فوق الماء كما يجري فوق البر لان اطارات الكاوتشوك تخففها وتمنع غرقها

تلغراف رولند المتعدد

استنبط الاستاذ هنري رولند طريقة جديدة لارسال ست عشرة رسالة برقية على سلك تلغرافي واحد في وقت واحد والآلة التي صنعها لذلك كآلة الكتابة فيرسل بها رجل واحد رسائل متعددة في وقت واحد وهذا من انفع ما استنبط حديثًا في صناعة التلغراف

ساعة يابانية قديمة

وصف السينتلك اميركان ساعة يابانية قديمة اتى بها رجل اميركي من بلاد يابان اعداد الساعات مكتوبة فيها على قدَّة قائمة على طولها وبجانبها دليل متصل بثقل الساعة فاذا هبط الثقل هبط الدليل معهُ ودلَّ على الساعات والدقائق ويقال ان هذه الساعة متقنة الصنع جدًّا

التلغراف السريع

مهما بالغنا في سرعة التلغراف لا نصل الى الحد الذي بلغهُ الآن في ايدي الاميركيين فان اثنين منهم توصَّلا الى ارسال ثلاثة آلاف كلمة في الدقيقة او نحو ١٨٠٠٠٠ كلمة في الساعة يرسلها عامل واحد على سلك واحد. وطريقتهما بسيطة وهي ان توضع علامات للكلمات على قدة طويلة من الورق مثل العلامات المستعملة في آلة مورس وتمرُّ هذه القدَّة بسرعة في آلة كهربائية فتتصل الكهربائية وتنفصل بسرعة حسب مرور العلامات فيها وينقل المجرى الكهربائي ذلك على سلك التلغراف الى حيث يراد ارسال الاشارة البرقية وهناك قدَّة من الورق محضَّرة كورق التصوير الشمسي فيؤثر فيها المجرى الكهربائي وتنطبع عليها الاشارات كما هي على الورقة الاولى . وقد امتحن هذا التلغراف فارسلت به قصيدة كبلغ "حمل الرجل الابيض" (التي ترجمنا بعضها في الجزء الماضي من المقتطف) ذهابا وايابًا مدة ساعة من الزمان فوجد انهُ نقل في الساعة ١٢٠٠٠٠ كلمة ويمكن ان ينقل اكثر من ذلك بسهولة

قاعدة العمر

وجد المسيو ده مواثر الرياضي ان متوسط العمر الذي يعيشهُ كل انسان يعرف

بهذه القاعدة وهي اطرح عمر الانسان من ٨٦ واقسم الباقي على ٢ فالخارج هو عدد السنين الذي يعيشها فوق عمره الحاضر وذلك على وجه التعديل. مثالهُ رجل بلغ الثلاثين من عمره فكم يرجى لهُ من العمر ايضاً والجواب اطرح ٣٠ من ٨٦ فالباقي ٥٦ اقسمهُ على ٢ يخرج ٢٨ فيرجى لهُ ٢٨ سنة ايضاً فيبلغ عمرهُ ٥٨ سنة. مثال آخر رجل عمرهُ ستون سنة فكم يرجى لهُ من العمر ايضاً. اطرح ٦٠ من ٨٦ فيبقى ٢٦ اقسمها على ٢ يخرج ١٣ فيرجى لهُ ١٣ سنة ايضاً فيبلغ عمرهُ ٧٣ سنة. ومعلوم ان ذلك هو المتوسط لا ما يعيشهُ كل انسان لان البعض يعيشون اكثر من ذلك والبعض اقل منهُ وهو المتوسط ايضاً في فرنسا وانكلترا لا في كل البلدان

الزكام

كتب بعضهم الى جريدة البكتاتر يقول ان الزكام ليس من البرد بل من سبب آخر والبرد يعدُّ الجسم لهُ فان تلس الرحّالة لم يصب بالزكام هو ورجالهُ مع انهم اقاموا في اشد البلدان برداً في رحلتهم القطبية ولكنهم لما عادوا الى بلادهم حيث النار والدفء اصيبوا بالزكام حالاً. قال وكتب اليَّ تلس نفسهُ يقول "لا شبهة عندي ان الزكام مرض معدٍ فلم يصب احد منا كل مدة سفرنا ثم أصبنا به كلنا حالما بلغنا نرويج" وبعد ان ذكر شواهد كثيرة من هذا القبيل قال ان هذه الشواهد كلها تدل على ان الزكام مرض معدٍ لهُ جراثيم خاصة به فاذا لم تدخل جسم الانسان فمن المحال ان يصاب بالزكام وخوف الناس من الزكام يجعلهم يتّقون البرد لاعتقادهم انهُ هو سببهُ فلا تعود اجسامهم تقوى على احتماله فاذا عرّض لها مرة اضعفها حتى اذا عرض لها ميكروب الزكام ايضاً لم تعد تستطيع مقاومتهُ فتصاب به ولو لم تجتنب البرد لالفتهُ ولم يعد يضعفها فتصير اقدر على مقاومة جراثيم الزكام

جثة تحتمس الاول

تحتمس الاول من اعظم ملوك مصر القدماء من الدولة الثامنة عشرة رقي كرسي الملك قبل المسيح بنحو ١٥٤٠ سنة وغزا بلاد النوبة ووسّع بلاد الشام وبلغ الفرات ودجلة. وقد وُجد تابوتهُ في الدير البحري ووجدت فيهِ جثة ظنَّ مسبرو انها جثتهُ ولكن ليس عليها اسمهُ. وقد كُتب الينا من الاقصر في ٧ مايو ان المسيو لوريه مدير مصلحة الآثار المصرية وصبحي افندي يوسف عريف المفتش فيها اكتشفا تابوتاً في وادي قبور الملوك فيهِ جثة تحتمس الاول وثلاثة توابيت أخرى بديعة الصنع فانتقى بذلك ظن المسيو مسبرو وكان في نية المسيو لوريه ان يأتي بهذه التوابيت الى دار التحف المصرية ثم عدل عن ذلك

الطاعون واتقاؤه

بينا الحكومة المصرية تبذل جهدها في مراقبة الحجاج لئلا يأتوا بجراثيم الطاعون من الحجاز ظهر الطاعون بغتة في الاسكندرية ولم تدر به الاَّ بعد عشرين يوماً من ظهوره لكنهُ خفيف ضعيف من النوع الذي لا يفتك فتكاً ذريعاً ولا يعدي بالانتشار . وقد بلغ عدد الذين اصيبوا به الى الثلاثين من الشهر ثمانية مات منهم به اثنان فقط . ولا يُعلم حتى الآن كيف وصل الى الاسكندرية لكن جراثيمهُ تنتقل بالثياب والبضائع كما لا يخفى فلا عجب اذا بلغت مدينة تجارية ترد اليها البضائع من الهند وجدة وسائر البلدان

واذا كان الطاعون خفيفاً كما في هذه الواقعة كانت اعراضهُ بسيطة تبتدىء غالباً بالم وتضخم في الغدد اللمفاوية في الرقبة والابط يتبعهما تشعريرة وحمى . وقلما يكون فيهِ اعراض منذرة واذا وجدت الاعراض المنذرة دامت من بضع ساعات الى يومين او ثلاثة او اكثر وهي انحطاط وصداع وغثيان وقيء ودوار وفقد القابلية للطعام وقد يحدث ورم وألم في الغدد قبل حدوث الحمى وترتفع الحرارة بغتة الى الدرجة ٤٠ او ما فوقها ويحدث المذيان سريعاً ويكون النبض مزدوجاً في الغالب وعدد ضرباتهِ من ٩٠ الى ١٢٠ في الدقيقة واذا كانت الاصابة قاتلة مات المصاب في اليوم الثاني الى الثامن والاَّ شفي

وقلة النظافة هي السبب الاكبر لهذا الوباء وهو يصيب الفقراء والذين لا تغتذي ابدانهم بما يكفيها او بما يلائمها من الطعام اكثر مما يصيب غيرهم

واما الذين يهتمون بنظافة منازلهم واطلاق النور والهواء النقي فيها و بنظافة ابدانهم و يأكلون ما يغذيهم ويقويهم فقلما يصابون بهِ . مثالهُ ان الطاعون الذي فشا في مدينة هنغ كنغ منذ ثلاث سنوات اصيب بهِ ١١ من الاوربيين الساكنين فيها و٢٧٠٠ من بقية سكانها واكثرهم من الصينيين مع ان الاوربيين جزء من اربعة وعشرين من السكان ومات بهِ من الاوربيين اثنان فقط واما سائر الذين اصيبوا فمات منهم بهِ ٣٤٨٣ نفساً

فعلى كل احد ان يعتني بنظافة جسدهِ وثيابهِ ومسكنهِ وكل آنيتهِ وامتعتهِ و يطلق الهواء والنور في غرفهِ ولا يشرب الاَّ ماء مرشحاً ولا يأكل الاَّ طعاماً مطبوخاً او مغسولاً واذا اصيب احد باعراض الطاعون فاحسن ما يفعلهُ محبوهُ ان يخبروا الاطباء حالاً بامرهِ ويقفل المنزل الذي يكون فيهِ حتى يأتي رجال الصحة و يطهروهُ . ولا يجوز ان يخالط الاصحاء المطعونين الاَّ حيث تجب هذه المخالطة لتمريضهم وحينئذٍ يجب على المرضين ان يعتنوا اتم الاعتناء بالنظافة و يحذروا من التعب وكثرة السهر لئلاَّ يضعفوا فيتعرضوا للخطر

فهرس الجزء السادس من السنة الثالثة والعشرين

٤٠١ اميل لوبه رئيس الجمهورية الفرنسوية

٤٠٣ الحركة الدائمة

٤٠٩ قصة لويس ده رجمون

٤١٦ البنك والاوراق المالية

٤٢٠ جزائر ساموى

٤٢٢ القنفذ والاسد

٤٢٤ الجواهر واقوال العرب فيها

٤٢٧ الساعة في الاسلام

للقاضي امير علي احد علماء الهند

٤٣٤ العلاج باشعة اكس

٤٣٥ ادواء الاسنان وعلاجها

لحضرة الدكتور نعيم يوسف عريلي طبيب الاسنان

---

٤٤٥ باب تدبير المنزل * تمريض الاولاد وواجبات الام نحوهم · تطهير اغطية المرضى · تعليم البنات

٤٥١ باب المراسلة والمخاطرة * علاج السل بالكهربائية · المخلوط

٤٥٦ باب الصناعة * فوائد صناعية من السيفتك امبركان · الرصاص في دهان الخزف · صقل الصدف اللؤلؤي · ملاط للرخام · اعضاء الكاوتشوك

٤٥٨ باب الرياضيات * السيارات وحركاتها في شهر يونيو ٩٦ · القتل النوعي عند العرب

٤٦٣ باب التفريظ والانتقاد * تطهير الديانة الاسلامية · تحرير المرأة · اسباب ونتائج · تاريخ انكلترا · الطبيعيات العملية · الكيمياء العملية · لجنة حفظ الآثار القديمة المصرية · نبذة شعرية

٤٦٧ باب المسائل * الاعاصير والمطر · الطبخ على الفحم الشحري والنحري · علاج كثرة النوم · انتهاء العالم · علماء الفلك وقول قالب · الذبائح والعبادة · آلة الاليومينوم · دواء القمل · زرع الحنطة · مراد الحنطة

١٧٣ باب الاخبار العلمية وفيه ٢١ نبذة