المقتطف

الجزء السادس من السنة السادسة * ١ ت ١٨٨١

فلسفة الجمال

الجمال وما ادراك ما تعريف الجمال . صفةٌ تنبسط لها النفس حتى تفيض حبًّا وانفعالاً وتنشأ في عقول الالبّاء سحرًا حلالاً ومعنًى تجلّى لبصيرة اقلّ الناس خبرًا فكان لديهم معروفًا وسطت اشعّتهُ على قريحة اعظمهم علمًا فلم يستطيعوا له تعريفًا ألاَ وهو السرُّ الذي فتن الحكماء عن معرفة كنههِ فلم يصل اليهِ من بحثهم رائد ولا بلغوا مكانهُ من الفلسفة الاّ من عهدٍ قريب. على انهُ مهما كثر الاختلاف في تعريف ماهيتهِ فلا خلاف في انهُ لفظٌ تشترك في معناهُ اشياء كثيرة متباينة الحقائق والطبائع كقولنا رجل جميل وامرأة جميلة وظبي جميل وورد جميل وحجر جميل وكوكب جميل ومنظر جميل وصوت جميل وصبر جميل واستعارة جميلة ومعنًى جميل الى غير ذلك ممّا يجمعهُ الجمال على تباين اوصافهِ واختلاف طبعهِ. وهذا الذي حيّر الفلاسفة في تعريف الجمال فاذا عرّفوهُ تعريفًا يصدق على جمال الرجل والمرأة تمامًا مثلاً فربّما لم يصدق على جمال الظبي او الورد او المعنى او غير ذلك حال كون جمال هذه الموصوفات كلها لا بدّ ان يكون واحدًا بدليل ان النفس تنفعل بجمال كلٍّ منها انفعالاً واحدًا في الكيفية ولو تباوت في الكمية . ولما كان الجمال صفةً عامّة تشترك فيها الاشياء الجميلة وكانت معرفتهُ مقدورةً للبشر لا مستحيلة فلا مانع من انهم يتوصلون اليها في الايام القابلة ان لم يكونوا قد توصّلوا في مذهب من المذاهب التي استنبطها العقل والتي نذكر زبدتها في ما يأتي

قد ذهبت الفلاسفة في الجمال مذاهب شتى ترجع في الجملة الى مذهبين عامّين احدهما يشمل المذاهب التي تعتبر الجمال قائمًا في نفس المدرِك لا في الاشياء المدرَكة الخارجة عن المدرِك والآخر يشمل المذاهب التي تعتبر الجمال قائمًا في الاشياء الجميلة المدرَكة الخارجة عن المدرِك وبعبارة اخرى ان اهل القسم الاوّل يقولون ان الجمال ليس في ما ننظرهُ ولا في ما نسمعهُ بل في نفوسنا ونحن ننسبهُ الى ما ننظرهُ

ونسمعهُ واهل القسم الثاني يقولون ان الجمال مستقلٌ عنا متعلق على ما ننظرهُ ونسمعهُ

فذهبت طائفة من فلاسفة القسم الاوّل الى ان الجمال انما هو انفعال النفس انفعالاً لذيذاً يشعر بهِ كل احدٍ عند ما يبدو لهُ ما يهيج فيهِ ذلك الانفعال . ولبيان مذهبهم نقول ان الجمال عندهم كالطعوم والالوان فان الطعوم كالحلاوة والمرارة ليست ذواتٍ مستقرةً في المذوقات ولا الالوان اشياء مستقرةً في المرئيات بل ان الانسان متى ذاق ثمرةً مثلاً يتأثر عصب الذوق فيهِ من قوةٍ في الثمرة فينتقل هذا التاثير الى الدماغ حيث تشعر النفس منهُ بطعم الحلاوة . فالحلاوة ليست القوة التي اثّرت في عصب الذوق وانما هي شعور النفس بتاثير تلك القوّة . ومتى حصل هذا الشعور عند النفس اثبتتهُ للثمرة فيقول الذائق ان هذه الثمرة حلوةٌ والصحيح ان لها قوّةً على احداث الشعور بالحلاوة ولا حلاوة فيها . ومثل الطعوم الالوان كما بيّناهُ في مقالة "النور ومواجهُ" في العدد الماضي من المقتطف . وكذلك الامر في الجمال فان النفس اذا شاهدت بالعين وجهاً جميلاً لم ترَ فيهِ شيئاً وجودياً بل تنفعل منهُ انفعالاً لذيذاً هو الجمال ثم تثبت هذا الانفعال لهُ كما تثبت الحلاوة للمذوق فالجمال ليس القوة التي تحدث ذلك الانفعال في النفس وانما هي انفعال النفس عينهُ ولذلك يكون من متعلّقات المدرِك لا المدرَك

وذهبت طائفة ثانيةٌ من فلاسفة هذا القسم ان الجمال ائتلاف الافكار والانفعالات في النفس والمعنى في ذلك ان النفس تنبسط من روْية بعض الاشياء الخارجة عنها او سماعها لها فكلما عاودتها تلك الروْية او ذلك السماع عاد اليها الانفعال اللذيذ الذي انفعلتهُ قبلاً . وكذلك اذا عرض لها روْية اشياء او سماع اشياء أُخر بينها وبين الاشياء الأُولى علاقة مشابهة او مخالفة او ما شاكل فان هذه تنبه فيها تلك وتلك تنبه فيها انفعالاتها اللذيذة : مثالهُ اذا نظر الانسان الى جنة متدلية الافنان متمايلة الاغصان فيها من كل فاكهة زوجان

والطيرُ تشدو اغانيها على القُضُبِ والصبح أعلامهُ محمرّة الهَدَبِ
والسحبُ قد نثرت في الارض لؤلؤها نضمهُ الشمس في ثوبٍ من الذهبِ

فان ذلك النظر ينبه فيهِ صوراً وافكاراً أُخرى تفعل فيهِ فعلاً لذيذاً وهذه تنبه غيرها من نوعها حتى تتجلّى النفس من انفعال الجمال . فالجمال عندهم هو ائتلاف افكار المدرِك وانفعالاته لا شيءٌ متعلق بالمدرَك . وذهبت طائفة ثالثة من فلاسفة هذا القسم ان الجمال سمات الاوصاف التي تنبسط لها النفس والمعنى في ذلك ان الانسان اذا نظر الى خط متموّج متعج راهُ جميلاً لا لانّ فيهِ جمالاً بل لانهُ يدلُّ على الليونة واللطافة وهما من الصفات العقلية التي تنبسط لها النفس فتفيضها على ذلك الخط تجميلاً وتحسيناً . وجملة القول ان اهل هذه المذاهب ينفون الجمال عن الشيء الجميل ويثبتونهُ للعقل المدرك لذلك الشيء . ويلزم من مذاهبهم انهُ اذا لم يوجد المدرِك ينتفي الجمال من الوجود وانهُ اذا لم ينظر المرئيُّ الجميل

كاللؤلؤة في الماء مثلاً لم يكن له جمال . وانهُ لاختلاف تأثر النفوس قد يكون الشيء الواحد جميلاً في اعتبار شخصٍ وغير جميل في اعتبار غيره بل قد يكون جميلاً وغير جميلٍ في وقت واحد بالنسبة الى حال الذين ينظرون اليهِ . وبالاجمال فان الجمال مقيَّد لا مطلق في مذاهبهم

واما فلاسفة القسم الثاني فقالت طائفة منهم ان الجمال هو كون الشيء جديداً غريباً وذلك يوافق قول العامة كلُّ جديدٍ له بهجة . ويرد عليهِ ان ليس كل جديد جميلاً فان من يرى الجمل اول مرَّة لا يراهُ جميلاً مع انهُ يكون جديداً غريباً عندهُ . نعم ان كون الشيء الجميل جديداً يزيدنا منهُ انفعالاً ويزيدهُ عندنا جمالاً ولكن ذلك ليس الجمال عينهُ . وقالت طائفة اخرى ان جمال الاشياء هو نفعها والجميل هو النافع . ويوافق ذلك قول صحب المال احسن به اصفرَّ راقت صفرتهُ لكن يَرد عليهِ ان لا تلازم بين النفع والجمال لجواز الانفكاك بينهما واجتماع احدهما مع ضدهِ فالحمار مثلاً انفع من الطاووس مع قبحهِ وتناهي الطاووس في الجمال . وقالت طائفة أُخرى ان الجمال هو وحدة المتعدِّد لان العقل يطلب في الاشياء اتحاد اجزائها واجتماعها في واحدٍ فاذا سمع نغمات متعدِّدة اشتغل في جمعها وضم بعضها الى بعض حتى يصوغ منها لحنًا واحدًا يفرغهُ في قالب الطبن والموافقة . وقوى الاحساس في النفس تطلب التعدُّد في الاشياء فاذا سمعت لحنًا انبسطت بتعدُّد نغماتهِ وتفاوت اوقاتها واذا رأت صورة انبسطت بتعدُّد اللون والظل فيها . فاذا لم يكن تعدُّد كما اذا كان اللحن كلهُ على نغمٍ واحدٍ او كانت الصورة كلها بلون واحدٍ انقبضت النفس وعافت سماعهُ ومنظرها . ولذلك زعموا ان جمال الاشياء هو وحدتها في تعددها ويرد عليهِ ما ورد على الذي قبلهُ من عدم التلازم بين الجمال والشرطين المذكورين فان من الاشياء ما هو جميل مع عدم تعدُّدهِ كمنظر بعض الالوان في ذاتها ومنها ما هو جميل مع عدم وحدتهِ كمنظر الافق وما حولهُ عند غروب الشمس . وقالت طائفة أُخرى ان الجمال هو الترتيب والتناسب اما الترتيب فهو كون اجزاء الشيء المركب بحيث تصلح لاتمام الغرض المقصود منها ككون العين في موضعها فلو وُضعت في قفا الراس مثلاً مع بقاء سائر الاعضاء حيث هي لانتفى الترتيب اذ لا تصلح العين اذ ذاك للغاية المقصودة منها . واما التناسب فهو مناسبة اجزاء الشيء بعضها لبعض في الزمان والمكان على وجهٍ يصلح لقضاء الغاية المقصودة منها كمناسبة قوائم الفرس لسائر اعضائهِ فلو بُدِّلت قوائمهُ بقوائم الكلب مثلاً لانتفى التناسب لان قوائم الكلب لا تحمل بدن الفرس ولا تصلح لجريهِ . فقول هذه الطائفة يضاهي القول بالنفع ويرد عليهِ ان الترتيب والتناسب قد يكونان في القبيح ايضاً كما في قوائم الخنزير وبدنهِ

بقي علينا ان نذكر مذهب طائفة أُخرى يشابه مذاهب هذا القسم في جعلهِ الجمال قائمًا في الاشياء الخارجة عن المدرِك ولكنهُ يخالفها في بقية الامور وهو المذهب الروحي . وبيانهُ بالاختصار اننا كنا

التفتنا وجدنا في المحسوسات التي حولنا عنصرين ممتازين الواحد عن الآخر وهما الروح والمادّة او المعنى والصورة او غير المنظور والمنظور . فهذان العنصران يتحدان في الشيء الجميل على شكل ان المادي او الصوري او المنظور يشفّ للحواس عن الروحي او المعنوي او غير المنظور وبعبارة أُخرى ان الصورة الظاهرة تشفّ عن المعنى المستتر وراءها . ولما كان هذا المستتر المشفوف عنه روحيًّا فارواحنا نحنّ من وراء الحواس اليه لانه من نوعها فتعطف نحوهُ وتلذُّ بالتمازج معه والاختلاط به . فالجمال في تعريف هؤلاء هو ما يبدو للحواس على اشكال الهيولى من العنصر الروحي السامي الذي هو روح الاشياء وحياتها . ليس ان للهيولى نفسها روحًا تستشفُّها الحواس في ادراك الجمال كما هو تعليم افلاطون وغيره بل ان ما تشفُّ الهيولى عنه هو معنى خالقها ظاهرًا عليها . فكأنهُ تعالى يكلم ارواحنا بجمال ما خلق كما كلم الانبياء بالوحي فاذا شاهدنا الجمال فاضت ارواحنا حمدًا وتسبيحًا . وما احسن ما قالهُ الشاعر الشهير الشيخ ناصيف اليازجي في مناسبة ذلك

خطّت يد الحسن في مصقول جبهته سطرًا ملخّصهُ سبحان من خلقا

قد ظفرنا بالمقالة الآتية لجناب الفاضل اللغوي الشيخ ابرهيم اليازجي الناها في محشد المدرسة البطريركية يوم احتفالها بتوزيع الجزاء فآثرنا اثباتها حرصًا على فائدتها وهي هذه برشيق مبناها وانيق معناها قال حفظهُ الله

اصل اللغات الساميّة

هو بحثٌ اقترح عليَّ على ضيق الوقت وتشتت البال ونزارة المادّة وضعف العُدّة وعلى كونهِ من المباحث التي تباعدت فيها مسافة الخلاف وخفيت اعلام البيان وكثرت الدعاوي وتخلّف الدليل فمن دون الوصول الى غايتهِ تيهٌ سحيق ومن دون ابداء الرأي فيهِ ألسنةٌ حداد وصدورٌ حرار ولكني سأتوخّى فيهِ ما اظنهُ الاشبه والامثل ولعلّي لا اعدم في جانب الحقّ نصيرًا وفي جانب الحلم صفحًا جميلاً

المراد باللغات السامية اللهجة التي كانت على ألسنة ابناء سام بن نوح عليهما السلام ومن اخذ اخذهم وهم سكان القسم الجنوبي من غرب آسية من حدود الارمن شمالاً الى البحر العربي جنوبًا ومن خليج العجم شرقًا الى البحر الاحمر غربًا . وكانت ألسنتهم تنقسم الى ثلاث لغاتٍ في الجملة وهي العربيّة في ناحية الجنوب والعبرانيّة في ناحية الغرب والآرميّة في ناحيتي الشمال والشرق . وهناك لغاتٌ اخرى من نحو الفينيقية والفلسطية من اللغات الدائرة والسامرية من لغات المتأخرين والحبشية من لغات ابناء حام بافريقية نومئ الى بعضها من جانب الكلام اذ ليس لنا من الذرائع المبلّغة الى موضع البحث فيها ما يبسط به الرأي

وبتهيّأ الحكم وحسبنا الكلام فيما نعلمهُ فاذا استصبَّ لنا الحكم فيهِ لم يمتنع علينا الاستدلال على غيرهِ من جانبٍ آخر

ونحن نورد اولاً رأي كل فريقٍ من علماء هذه اللغات في ايها كان اصلاً لسائرها وتتلقى كل قولٍ بحجتهِ وما أُورِد عليهِ من الدفع ثم نعود الى رأي علماء البحث المتجردين عن المتابعة والهوى ونأتي في عرض ذلك بما يعنّ للبصيرة الفاصرة من هذا القبيل وعلى الله سبحانهُ قصد السبيل

فني مقدّمة المتحلين أصالة اللغات علماء العبرانيّة من اليهود وتابعهم كثيرون من مشاهير علماء النصرانية وغيرهم قالوا هي اللغة التي فتق الله بها لسان آدم عليهِ السلام وبقيت في ولدهِ شيث حتى انتهت الى ابرهيم عن طريق عابر ابن سام ولذلك سمّيت بالعبرانية. قالوا وكان عابر خارجاً عن عداد الذين بنوا الصرح فلم يعرض على لسانهِ ما عرض على سائر الألسنة من البلبلة. ويستظهرون لصحّة دعواهم بان كثيراً من الاسماء الواردة في حديث الخلق وما بعدهُ الى الطوفان مثل آدم وعدن وفيشون وجيحون وغيرها اسماء عبرانية . وزعم يوسيفس انهُ وُجد لعهدهِ في هذه الديار عمودٌ من حجر كان منصوباً من قبل الطوفان بأمدٍ طويل عليهِ كتابةٌ بالعبرانية في تلخيص جميع الصنائع والعلوم وانهما كانا عمودين على هذا المثال نصب احدهما شيث والآخر اخنوخ فذهب الواحد في مياه الطوفان وبقي هذا

وادّعت السريان ووافقهم كثيرٌ من مؤرّخي الشرقيين كالمسعودي وابن خلدون وغيرهما ان اصل اللغات كلها السريانيّة ودليلهم في ذلك ان نوحاً والذين كانوا معهُ في الفلك نزلوا بعد الطوفان بارض الجزيرة وما يليها من بلاد ما بين النهرين المجاورة لارمينية حيث استقرّت السفينة ولغة تلك البلاد منذ ئذٍ الكلدانية وهي والسريانية لسانٌ واحد على ما سنبيّنهُ بعد . قلت وهذه الحجّة هي عين حجّة الارمن في مثل هذه الدعوى مع انهم ليسوا من الساميّة في شيء وانما هم فيما ذكروا من سلالة يافث. ويزيدون على ذلك ان الله عز وجل جبل آدم من تربتهم وانزلهُ بارضهم لان الفردوس كان بارمينية وهناك علّة اللسان ولما انقضى امر الطوفان اعاد البنية البشرية الى ارضهم واقرّ السفينة في بلادهم فانتشرت من ثمّ اللغة في سائر الارض فكانت فيها نشأة الانسان الاولى ومنها منبعثهُ الثاني . ولهم في ذلك ادلّة اخرى لفظية من نحو ادلّة اليهود لا نطيل بذكرها

وقالت العرب كان اللسان الاول الذي نزل بهِ آدم من الجنة عربيًّا الى ان بعد العهد وطال فحُرّف وصار سريانيًّا فكان ذلك لسان الناس الى حين الغرق . قالوا ولم يكن في الفلك من لسانهِ العربيّ الاّ رجلٌ واحد يقال لهُ جُرهُم فلما خرجوا من الفلك تزوج إرَم بن سام بعض بناتهِ فمنهم صار اللسان العربيّ في ولدهِ عُوص ابي عاد الى آخر ما ذكروا

فاما حجة اليهود فيقال فيها ان العبرانية لم تكن من لغة ابرهيم بدليل ان عشيرتهُ في حاران كان

لسانها الكلدانيّ وشاهدهُ ما ورد في الكتاب من حديث يعقوب ولابان وأنهما حين تعاهدا في جبل جلعاد ونصبا تلك الجثوة من الحجارة سماها يعقوب جلعاد وهي لفظة عبرانية وسماها لابان يَغَرْسَهَدُوثا وهي لفظة كلدانية ومعنى التسميتين واحد اي جثوة الشهادة. ومن هنا يُستدَلّ على ان العبرانية كانت لغة الكنعانيين الذين هاجر ابرهيم اليهم وهم الفلسطيون ومن جاورهم وبهِ يشهد اشعيا حيث يسمي العبرانية لغة كنعان (الفصل ١٩ : ١٨). واما تسميتها بالعبرانية وأنها منسوبة الى عابر فان صحّت هذه النسبة اليهِ فانما هي للشعب لا للّغة بدليل ان اهل كنعان كانوا يسمون ابرهيم عبرانيًا وهذا اللقب لم يكن بالنظر الى اللغة قطعًا لِما تقدّم قريبًا. غير انهُ لما ارتحل العبرانيون عن ارض كنعان فمكثوا في مصر احقابًا متطاولة وخرجوا بعد ذلك الى البرّية فاقاموا بها زمانًا وهم في هذه المدّة كلها بين اقوام لغتهم تخالف الكنعانية نُسبت هذه اللغة اليهم وسُمّيت بالعبرانية وعليهِ فاللغة منسوبة الى العبرانيين لا الى عابر كما توهموها. ويزيد ذلك تأييدًا ان جميع الاسماء الكنعانية القديمة من أعلام الناس والمواضع كأيملك وأدوني بازق وقريّة يعاريم وغيرها الفاظ عبرانية خالصة مع انها من الاوضاع التي كانت قبل ابرهيم. ولا يصحّ ان يُدّعى انها حُوّلت الى العبرانية لان الاعلام تُحكَى على اصلها والاّ فقد سقط احتجاجهم بما ورد من الاسماء العبرانية قبل الطوفان على ما تقدّم في مقالتهم. على ان العبرانيّ من تلك الاسماء التي يذكرونها قبل الطوفان ليس الاّ الفاظًا معدودة وقد بقي من دونها الفاظ كثيرة بعضها لا ينطبق على لغة من اللغات المتعارفة البتة وبعضها ينطبق على غير العبرانية فلم يبقَ في ذلك حجّة لاحد. واما مقالة يوسيفس فخبرٌ أبتر لم يشفعهُ تواتر ولم يؤيّدهُ سند ولم يشهد بهِ عيان وهؤلاء المؤرّخون الشرقيون كلهم لم يرد هذا النبأ عن احدٍ منهم ولا سُمع ان هذا العمود نُقل الى بلادٍ اخرى فلا بدّ من بقاء هذه الرواية موقوفة حتى تؤيّد بغيرها

وحجّة السريان مدفوعة بأن بلبلة الالسنة المشهورة كانت في بابل مقرّ اللغة الكلدانية حيث اختلطت الالسنة ولم يعد يتميز بعضها من بعض فالدليل على ان فصيلة ابرهيم سلمت من هذه البلبلة ومن اين يُعلَم ان الكلدانية هي اللسان الذي كان يتكلم بهِ سام والذين نزلوا من الفلك

وحجة الارمن مردودة بمثل ما رُدّت بهِ حجّة السريان للنصّ على ان البلبلة كانت شاملة للالسنة كلها وبأن لغات السواد الاعظم من الامم المعروفة لذلك العهد بقيت بعد البلبلة يشابه بعضها بعضًا ولغة الارمن انفردت بمخالفتهنّ جملةً فهي لذلك ابعدهنّ دليلاً. وبانهُ لو كانت الاسماء القديمة حجّة في مثل هذا لكانت الحجة للعبرانيين لكونها في لغتهم اكثر. وبعد فقد روى هيرودوطس ان الارمن في اصلهم طارئة من فريجية خيّمت بناحية أراراط فان صحّ هذا القول فقد تطعت جهيزة قول كل خطيب

ومقالة العرب عاريةٌ عن السند ولكنهم ألقوا دلوهم في الدلاء فنتركها حتى يتبيّن دليلها. وفي الجملة

فان الدعاوي في ذلك متزاحمة متعارضة فكلّ فتاةٍ بأبيها مُعجَبة وكلّ قومٍ بما لديهم فَرِحون

وهنا أستسمح المعذرة من سادتي علماء الالسنة وجهابذة اللغات عمّا اجترأت به من التعقيب على أحكامهم فما فعلت استخفافًا ولا تزييفًا ولا اتخذت هذه الدالّة بين ايديهم الاّ يقينًا بأني وإياهم آمو غرض واحد هو احقاق الحقّ ونبذ الباطل. وأسأل اخواني ارباب العصبيّات ان لا يعجلوا الى الموجدة لما اختطت به كل فريقٍ منهم فسيرون عمّا قليلٍ اني معتلٌ في ارضائهم جميعًا وسأثبت لهم بالبيّنات الدامغة ان كل واحدةٍ من لغاتهم اصلٌ قائمٌ بنفسه فينقلبون جميعهم راضين عني ان شاء الله ويكونون نصراتي في وجوه المعترضين

وذلك أن الذي اذهب اليه وليست الأوّل فيه أن تلك اللغات بجملتها كانت اصلاً واحدًا كما نُصّ عليه في حديث البلبلة ودعوى الأصالة للغةٍ منها بخصوصها لا تثبت ولا يمكن ان يقوم عليها دليل والقول بأن في اللغات امّهاتٍ وبناتٍ تولد بعضها من بعض ليس من المذاهب المرضيّة في وجه البحث. انما القول ان كل طائفةٍ من اللغات مهما تبدّلت هيئاتها وتعدّدت فروعها في الظاهر فالاصل محقّقٌ في كل واحدٍ من تلك الفروع مُستصحَبٌ في جميعها على السواء. وما اعتور ذلك الاصل من التباين وتفرّق اللهجة انما عرض بسبب تفرّق المتحلين له وطول انقطاع بعضهم مع ما يضاف الى ذلك من تلوّن الشؤون وتعاقب الاحقاب وما زالت اللغة دائمة التغيّر معرّضةً للزيادة والنقصان شأن الارض وما عليها

وتقرير ذلك ان اللغة نشأت أوّل وضعها بين نفرٍ معدود في اول مجتمعٍ انسانيّ لما تدعو اليه ضرورة التفاهم والتخاطب ثم انقسم اصحابها بعد ما كثروا فصاروا احياءً ثم قُرًى ثم امصارًا ثم ممالك فباينت بذلك السنتهم تباين عاداتهم وملابسهم وسائر خصائصهم. وحسبنا ثبتًا لذلك ما يُرى له من المثل لأيامنا هذه فانّا اذا اعتبرنا هذا اللسان العربيّ في الذين نُقل عنهم من البدو وفيمن اتصل اليهم من اهل الامصار لم نكد نجد قبيلةً الاّ ولها خصائص في منطوقها ولا اهل بلدٍ الاّ ويخالفون اهل البلد الآخر بل نرى ذلك بين القُرى المتجاورة وبين اهل ناحيتين من البلد الواحد. ولنا من شواهد ذلك في التاريخ ما ورد في سفر القضاة من انّ الجلعاديين اصحاب يفتاح حين تعقّبوا رجال افرائيم كانوا اذا رأوا الرجل منهم فانكر انه افرائيميّ يقولون له قل شِبُّولت اي سنبلة وكان بنو افرائيم ينطقون بالشين المعجمة سينًا مهملة فلا يفطن لغرضهم فيقول سِبُّولت فيأخذونه . قلت وهذا الابدال في لغة افرائيم يتزع الى لغة العرب فانك قلّما ترى شينًا في العبرانية الاّ وهي في العربية سين كما ان العكس في اللغتين كثيرٌ وسيأتي الايماء الى ذلك في محلّه . وقد وقع من هذا التباين في لغات العرب ما بين قبيلةٍ واختها وحيٍّ وآخر ما لا يُحصى . فمنه ما هو بالابدال كقولهم في الخِبَاء الخِباع وفي إذَنٌ عِذَنٌ وفي عَنعَنة تميم وقيس . وكقولهم في تميمٍ تميجٌ وفي

أَيِل أَجِل وهي عجعجة قُضاعة . وقولهم في القَرْبُوس القَرَبُوت وفي الناس النات وهي من لغة اليمن وتسمّى الوَتم . ويقولون لَيْشَ اللهمّ لَيْشَ اي لَيْلَك وتسمّى الشَنْشَنة . ومُضَر وربيعة يخصّون هذه الشين بالاشتى يقولون علِيش ومنِش اي عليكِ ومنكِ . ومنهم من يزيدها بعد الكاف يقول عليكِش وبكِش وتسمّى الكشكشة . وبعضٌ من ربيعة يقولون عليكِمْ وبِكِمْ بكسر الكاف وتسمّى الوَكم . ويقولون منهِمْ وبِنهِمْ وتسمّى الوَهم . وفي هذا الكسر ميلٌ الى العبرانية فانهُ يُكسَر فيها ما قبل الميم من كاف الضمير وهائهِ ابدًا . واغرب ما جاء في هذا الباب قولهم تعظلم الليل اي اظلم كانهم ابدلوا من الهمزة عينًا على ما سيفي لغة تميم فصار ملحقًا بالرباعيّ فالحقوهُ بزيدهِ . وقول بعضهم دَحًا مَحًا يريد دَعْها مَعْها فخلط المخرجين فتولّد بينها حرفٌ ثالث ومثل هذا مسموعٌ في السنة بعض عامّتنا . ومن ذلك ما هو بتقديم بعض احرف الكلمة على بعض كقولهم الجماس والعجانس وجلنة وجفلة وجعفة وجفعة والحُبارِج والحُبارِج وانفٌ اقمع واقمع وما اطيبهُ وما ايطبهُ وصاعقة وصاقعة ولعمري ورَعملي واضمحلّ وامضمحلّ وشَرْخ الشباب وشخرهُ الى غير ذلك . وكثيرًا ما تنفرد الطائفة منهم بالفاظٍ تختصّ بها من بين سائر العرب او تختلف طائفتان في معنى لفظةٍ واحدة حتى ان كثيرًا من تلك الالفاظ جاء بمعنيين متضادّين وهذا منتهى الخلاف . فمن امثلة الاول القَدَس في لغة اهل الحجاز بمعنى السطل والعواهن للخوافي من السعف والأَبّ في لغة هُذَيل للخصر والشيح للجادّ في الامور والجعاميس للنحل والخَزُومة للبنزة والفَنَج للشيخ والإجّل في لغة اليمن للوِياء والعِنك للباب والبَفَش للسواد والشاعبان للهنكين والنَخْل في لغة اهل المدينة للخشف من التمر ولحارث بن كعب بسمّونهُ الشِيص والطَلْح في لغة طيّ للتين والطَرْق للنخلة والعَتيل للاجير وهذه من لغة جديلة والحَوْف في لغة الشحر للهودج والحَوْش في لغة العراق لشبه الحظيرة والصَعْفَصة في لغة اليمامة للسكباجة وغير ذلك . ومن امثلة الالفاظ المتضادّة قولهم تَجَدّ تستعملهُ عامّة العرب بمعنى خضع وانحنى وهو في لغة طيّ بمعنى انتصب وقولهم رَزَقَهُ اي اناله وهو في لغة الأَزْد بمعنى شكرهُ والسُدْفة تستعملها قيس بمعنى الضوء وهي في لغة تميم بمعنى الظلمة وكذلك لبلةٌ غاضية جاءت في لغة بعضهم للظلمة وفي لغة غيرهم للمضيئة وتقول بنو عُقَيل لَمَقْتُ الشيء اي كتبتهُ وسائر قيس يستعملونها بمعنى محوتهُ وجاءت الخريق للريح الباردة الشديدة وللّينة السهلة والجَوْن بمعنى الاسود وبمعنى الابيض والجَلَل للعظيم وللحقير والضَحْضاح للقليل من الماء وللكثير منهُ والصريم للصبح وللّيل ورَتَوْتُ الشيء اذا شددتهُ وإذا ارخيتهُ والغابر بمعنى الماضي وبمعنى الباقي والبَسْل للحلال وللحرام والأَشراط للارذال وللاشراف . ونكتفي بهذا القدر من ذلك كلهِ وقوفًا عند الحدّ الذي يقتضيهِ غرضنا ولو شئنا ان نأتي على المنقول منهُ لاقتضى كتابًا براسهِ . وهذا كلهُ في لغة أُمّةٍ واحدة ذات مستقرٍّ واحد لم تفارقهُ منذ كانت فما الظنّ بأُمّتين قد افترقتا قرونًا متوالية لاتجمع بينهما ارضٌ ولا تضمّهما صلة (مناقي البقية)

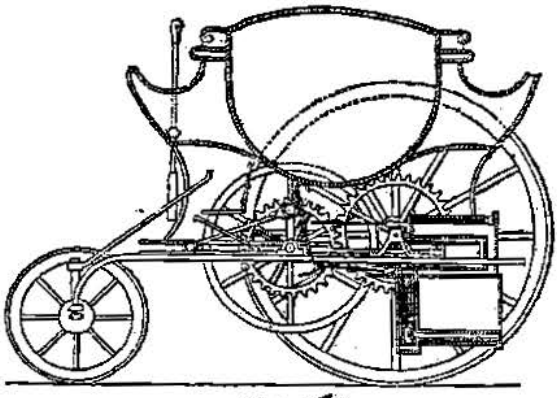
المراكب البخاريَّة والمركبات الناريَّة

الحاجة ام الاختراع فلم يخترع الانسان اختراعًا الاَّ بعد ان دعت اليهِ الحاجة . والنمو شريعة طبيعية تجري عليها مصنوعات البشر كما تجري عليها مصنوعات الباري . وبناء على هذين الحكمين لما اتَّسع نطاق الحضارة وملَّ الناس الخضوع لتيَّارات البحار وعواصف الرياح وسئمت نفوسهم مشقة الاسفار وبطئها اتيح لهم اختراع المراكب البخارية تذليلاً للبحر والمركبات النارية تقريبًا للبر ولم يتمَّ لهم ذلك دفعةً واحدة بل تدريجًا على مقتضى شريعة النوالمار ذكرها . ولمَّا كنا قد تتبعنا في الجزء الرابع ترقِّي الآلة البخارية في سلَّم النمو منذ كانت جنينًا الى ان بلغت اشدَّها قصدنا الآن ان نبيِّن كيفية استخدامها في لمراكب البخارية والمركبات النارية وتدرُّج استعمالها في مراقي الكمال جارين في كل ذلك مجرًى تاريخيًّا

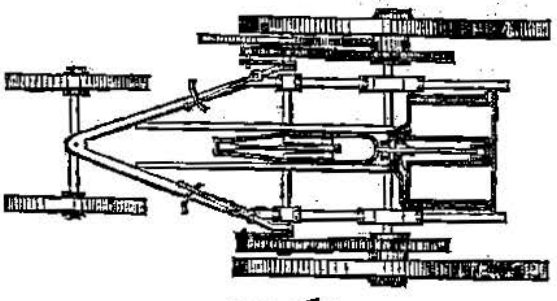
لما كانت الآلة البخارية الواطئة الضغط (اي التي تحرك بضغط الهواء عند تكاثف بخارها) قد أُتقنت قبل الآلة البخارية العالية الضغط (اي التي تحرك بالبخار المنضغط) امكن استخدامها لسوق المراكب قبل استخدامها لسوق المركبات وذلك لان الواطئة الضغط ضخمة الاجزاء ثقيلتها فيصعب حملها في المركبات . وقد اختلفت الاقاويل في تعيين المخترع الاول واحتدمت نار الجدال بين الفرنسويين والانكليز والاميركيين كلٌّ يدَّعي ان المخترع الاول من اهل وطنهِ . والحق ان كثيرين اخذوا آلة نيوكن او آلة وط ووضعوها في مركب لكي تدفعهُ بادارة دولاب فيهِ وكثيرون منهم فعلوا ذلك بتوارد الخواطر من غير اخذ ولا سماع ومنهم مَن كان اكثر من غيرهِ اقدامًا ومواظبةً فزاول اتقان المراكب البخارية حتى عمَّ استعمالها فحقَّ لهُ ان يُقلَّد بشرف اختراعها ولو سبقهُ اليهِ كثيرون ممَّن لم يتخطوا درجة الامتحان . ففي سنة ١٧٣٦ يَتَنَ[1] يوناثان هُلس قاربًا مزدوجًا فيهِ دولاب تديرهُ آلة بخارية والظاهر ان هذا القارب لم يجرِ استعمالهُ فعلاً . وسنة ١٧٧٥ صنع مركيز جوفروى الفرنساوي مركبًا بخاريًّا طولهُ ١٤٠ قدمًا وانزلهُ في الساون (نهر بفرنسا) سنة ١٧٨٠ ولكن كانت آلتهُ ضعيفة جدًّا . وسنة ١٧٨٧ نشر بَتْرِك ملر تفصيل قارب ذي ثلثة قعور توضع فيهِ آلة بخارية ذات دولابين مركَّبين على جانبي القعر الاوسط . وفي السنة التالية بَتَنَ جون فِتْش الفيلادلفي (نسبةً الى فيلادلفيا باميركا) طريقة لسوق المراكب بالبخار في بنسلفانيا ونيويورك ونيوجرزي ودلَوار (كلها ولايات من

(١) السوَّل الافرنجية تحوَّل من يكتشف اكتشافًا او يخترع اختراعًا ان يتمتع بهِ وحدهُ مدة معلومة جزاء لهُ ويسمى ذلك في لغاتهم بتن او بتنت ويبنون من لفظهِ فعلاً يقولون فلان فعل كذا اي خولتهُ الدولة ان يستعملهُ وحدهُ . وقد اختلف المترجمون في ترجمة هذه الكلمة الى العربية . ونحن بعد ان ترجمناها على صور مختلفة لم نرَ صورةً منها تفي بالغرض تمامًا فرأينا ان نعرب الكلمة الافرنجية كما هي شائعة بين العامة فجعلناها بتنتا واشتققنا منها فعل بتن . ولحسن الاتفاق لم نجد هذا اللفظ في العربية فلا خوف من اللبس

اميركا) وصنع مركبًا بخاريًا يقطع اربعة اميال في الساعة ولكنَّه لم يسر طويلاً حتى انشقَّ خلقينهُ وآل حاله الى العدم. وسنة ١٨٠٣ انزل سمتون مركبًا بخاريًا في ترعة كليد فخاف ارباب الترعة ان يجرف ضفتيها بدولابهِ فمنعوهُ من الجري فيها. وسنة ١٨٠٤ صنع رجل من نيوجرزي اسمهُ جون ستفنصن قاربًا يسير بالبخار وكان خلقينهُ ذا انابيب وهو المخترع الاول لهذا الخلقين الشائع الآن. وفي تلك السنة صنع اليفر انفانس مركبًا بخاريًا آلتهُ عالية الضغط. وسنة ١٨٠٧ صنع روبرت فلتن [٢] مركبًا بخاريًا محمولهُ ١٦٠ طنًّا [٣] وسافر فيهِ في نهر هدصن من نيويورك الى البني وكان لهُ دولابان تحرِّكهما آلة وطِّية (نسبة الى وط) قوتها ٢٠ حصانًا وكان يقطع ١١٠ اميال في ٣٤ ساعة ضد جري المياه وعصف الرياح. وبقي ذلك المركب يسافر ذهابًا وايابًا كل تلك السنة



الشكل الاوَّل

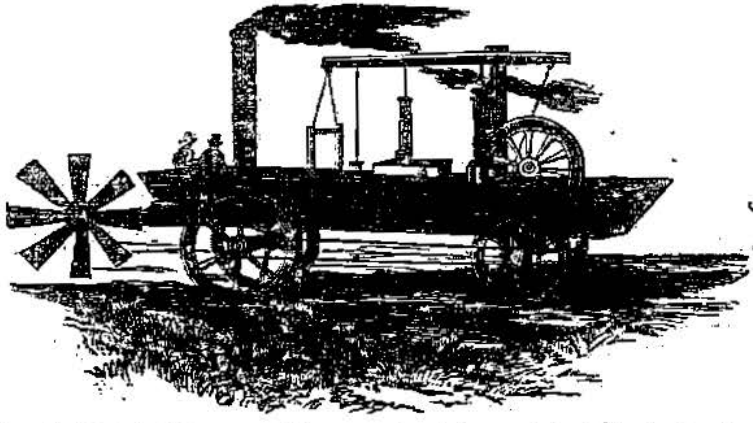


الشكل الثاني

(٢) وُلد روبرت فلتن في بنسلفانيا باميركا سنة ١٧٦٥ من ابوين فقيرين ارلنديي الاصل فعلماهُ مبادئ القراءة والكتابة فقط ويتم صغيرًا فوضعتهُ امهُ صانعًا عند جوهري فتعلم تلك الصناعة وتعلم التصوير واشترى بثمن ما باعهُ من الصور التي صورها حقلاً صغيرًا وضع فيهِ امهُ. ولما بلغ الثانية والعشرين من عمرهِ اتى لندن ودرس فيها التصوير على المصوِّر وست الشهير. ثم اهمل التصوير ومال الى عمل الآلات فاخترع آلة لنشر المرمر وصقلهِ وآلة اخرى لغزل الكتان واخرى لفتل الحبال وقلد رتبة مهندس سنة ١٧٩٥ وكتب كتابًا في الترع. وجعلهُ ارسل سفير الولايات المتحدة بباريز يدعوهُ اليهِ فاتى باريز سنة ١٧٩٦ ولبث فيها سبع سنين يخترع الاختراعات ومن جملة اختراعاتهِ فيها قارب يسير تحت الماء. وكان قد كتب رسالة في استخدام البخار لسوق المراكب سنة ١٧٩٣ فعاد الى هذا الموضوع وصنع قاربًا بخاريًا سنة ١٨٠٣ وانزلهُ في نهر السين فلم يجد القوم فعلهُ فانقلب راجعًا الى نيويورك وداوم امتحاناتهِ. وسنة ١٨٠٧ انزل مركبهُ البخاري المشار اليهِ في المتن. وسنة ١٨١٤ اجازت لهُ الدولة ان يصنع فرقاطة بخارية فصنعها وانزلها في السنة التالية. وتوفي تلك السنة اي سنة ١٨١٥ وبكتهُ الولايات المتحدة كلها

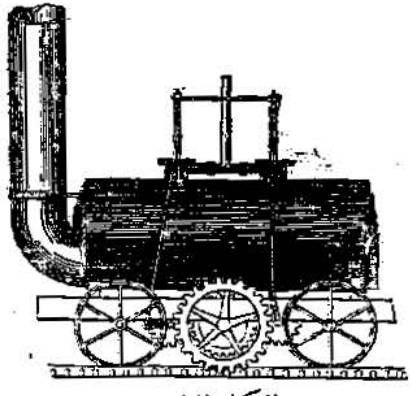
(٣) الطن وزن انجليزي يساوي ٢٢٤٠ ليبرة اي نحو ٨٠٠ اقة

وهو اوّل مركب بخاريّ صغر الماء لحمل الركاب والبضائع لا لمجرّد التجربة فلسبب ذلك ولأن فلتن اخترع في آلتهِ اشياء كثيرة وعيّن نسبة اجزائها بعضها الى بعض بالحساب ممّا لابدّ منهُ في الاعمال نُسِب اختراع المراكب البخارية اليهِ والحق يقال انهُ احق من غيرهِ بشرف هذا الاختراع لانهُ الاسبق



الشكل الثالث

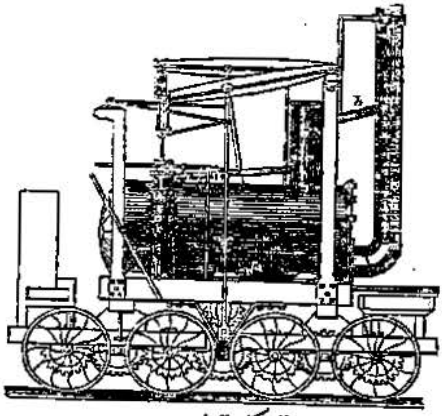
في اتمامهِ واستعمالهِ وان لم يكن الاسبق في اختراعهِ . وصنع فلتن بين سنة ١٨٠٦ و١٨١٢ ستة مراكب بخارية يختلف طولها من ٧٨ قدمًا الى ١٧٥ قدمًا ومحمولها من ١٢٠ طنًّا الى ٣٣٧ طنًّا . واوّل مركب بخاري حقيقي صُنع في اوربا للعمل لا للتجربة صنعهُ هنري بل في اسكوتلاندا سنة ١٨١٢ وكان محمولهُ ٣٠ طنًّا وكان يسافر بين كلاسكو وكربنوك فيُعَدّ بل في اوربا كما يُعَدّ فلتن في اميركا . وسنة ١٨١٨ صُنعت سفينة محمولها ٣٦٠ طنًّا لتسافر في بحيرات اميركا . وسنة ١٨١٩ صنعت سفينة محمولها ٣٦٠ طنًّا وسافرت من اميركا الى ليفربول وبطرس برج وكوبنهاغن ورجعت الى اميركا . وبعد ست سنين صنعت سفينة دارت حول راس الرجاء الصالح ووصلت الى الهند ومن ثمّ كثرت المراكب البخارية كثيرًا وكبرت جرومها حتى بلغ محمول بعضها اكثر من ١٢٠٠



الشكل الرابع

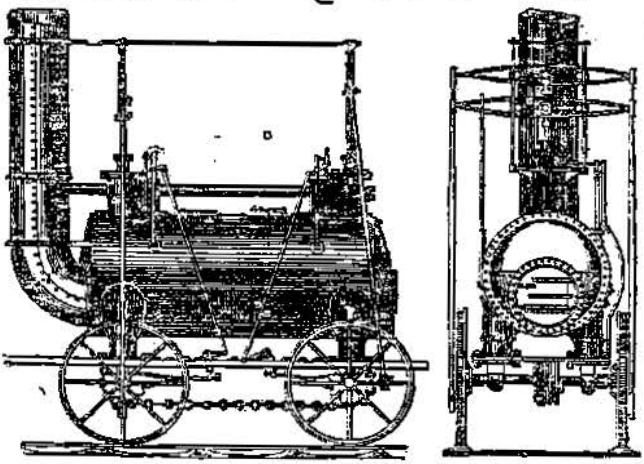
طنّ . هذا من قبيل المراكب البخارية ذات الدولاب اما المراكب ذات اللولب الشائعة الآن اي التي تندفع بادارة لولب ناتئ من قعرها فقد اخترعها مخترعون كثيرون من غير اخذ ولا سماع بحيث لا يمكننا الجزم في نسبة اختراعها الى واحد منهم دون غيرهِ . ولم ينزلها الناس منزلة عالية في اوّل امرها بل منهم مَنْ قاوم استعمالها بكل جهدهِ ولكنها لم تنبث ان تغلّبت على اوهام المتوهمين وصارت اكثر مراكب الدنيا من طرازها

اما المركبات النارية فلم يكن اختراعها سهلاً كالمراكب لكبر الآلات البخارية وثقلها العظيم ولأنّ وطأ نفسهُ كان يخاف من الآلات البخارية العالية الضغط ولا يركن اليها . ولكن لما مسّت الحاجة اليها تغلب رجال الاختراع على هذه المصاعب . فانه بينما كان المخترعون يتعاقبون على اتمام المركب البخاري بتمّ ترقيتك وثقيان الانكليزيان مركبة نارية تسير على الطرق العادية وعلى القضبان الحديدية سنة ١٨٠٢ . وسنة ١٨٠٥ صارت هذه المركبة في حالة تصلح للاستعمال وكانت آلتها البخارية عالية الضغط ولم يكن فيها مكثّف بل كان البخار يخرج منها الى المدخنة ومن ثمّ الى الهواء . ترى رسم هذه المركبة في الشكل الاوّل والثاني . وسنة ١٨٠٣ صنع اوليفر انس الفيلادلفي آلة بخارية عالية الضغط لطحن الجبسين واستخدمها



الشكل الخامس

سنة ١٨٠٤ لتعزيل اوحال نهر دلوار واضاف اليها دواليب فصارت تمشي في البرّ وفي النهر ولكنها لم تصلح للسفر وهي المرسومة في الشكل الثالث . وسنة ١٨١١ صنع بلنكنسب مركبة نارية وهي المرسومة في الشكل الرابع وكانت نارها توقد في انبوب يمرّ في قلب الخلقين ثم يلتوي فيصير مدخنة فجرّت قطاراً ثقله ثلاثين طنّاً ثلاثة اميال وثلاثة ارباع في الساعة في مناجم هنسلت مور بقرب ليدس وكان فيها دولاب مسنن يجري على قضيب مسنن مخافة الزلق . وفي

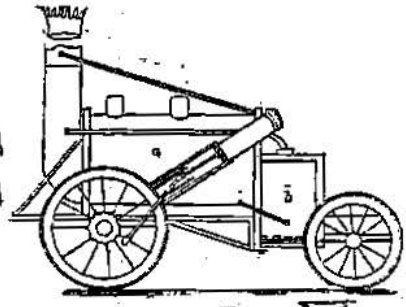


الشكل السادس

اوائل سنة ١٨١٢ صنع وليم هدلي مركبة نارية تسير على قضبان ملساء ولكنها لم تسر بالفرض لصغر خلقينها ثم صنع اخرى وهي المرسومة في الشكل الخامس وكان فيها ثمانية دواليب تديرها دواليب اخرى متصلة بالآلة فعارضها سكّان نيوكسل لكثرة دخانها فجعل هدلي البخار يجل الدخان ويعلو به . وهذا

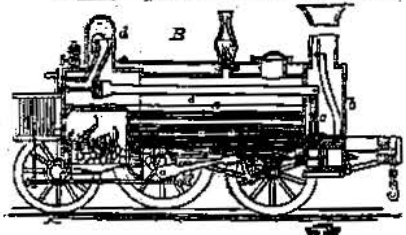
اصل ما يسمّى نخلة البخار. وبقيت هذه المركبة تعمل حتى سنة ١٨٦٢ حينما وضعت في متحف البنتا[1] الانكليزي. وسنة ١٨١٥ بَتَن دُدْ وستفنصن مركبةً نارية ذات اسطوانة واقفة تدير الدواليب راساً كما ترى في الشكل السادس

الشكل السابع

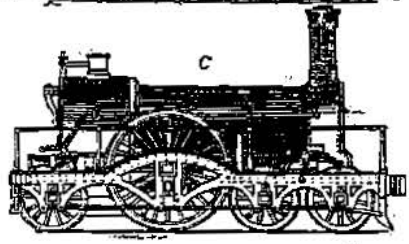


وسنة ١٨٢٩ مدّت سكة الحديد بين ليفربول ومنشستر وكانت اطول سكة حديدية وعيّن اربابها جائزة ٥٠٠ ليرة للمركبة النارية التي تفي ببعض الشروط ومن هذه الشروط ان لا يصعد عنها دخان وان تجر من المركبات ما هو اثقل منها بثلاثة اضعاف بسرعة لا تقل عن عشرة اميال في الساعة وان لا يكون ضغط بخارها اكثر من خمسين ليبرة للقيراط المربع من خلقينها ولا يكون ثقلها اكثر من ٦ اطنان (جمع طن) ولا ثمنها اكثر من ٥٠٠ ليرة. فتقدم للمباراة ثلاث مركبات احداها تسمّى الرُكت لستفنصن[2] ففازت الرُكت بالسبق وكان معدل سرعتها ١٥ ميلاً واعظمها ٣٥ ميلاً وكملت فيها الشروط اكثر مما انتظر المشترطون كثيرًا وبعد ان خدمت زماناً اودعت متحف البنتا الانكليزي وصورتها في الشكل السابع.

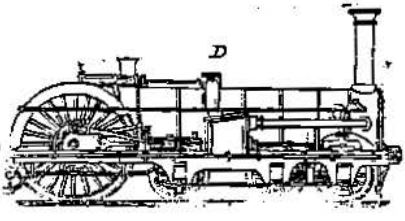
الشكل الثامن



الشكل التاسع



الشكل العاشر



ومن ثمّ اخذت المركبات النارية تزيد قوةً وسرعةً وتحسيناً والسكك الحديدية تزيد امتداداً حتى ان من هذه المركبات ما يقطع الآن ثمانين ميلاً في الساعة ويجر ما لا يقدّر وزنه من الاثقال. والشكل الثامن صورة مركبة من المركبات النارية الانكليزية كما تظهر لو قُطِعت شطرين والشكل التاسع صورة المركبة المسماة اكسبرس والعاشرة صورة اكسبرس اخرى ونسبتها الى الركت مركبة ستفنصن التي حازت السبق نسبة الكهل الى الطفل.

صور هذه المقالة مستعارة من كتاب القرن الاول للجمهورية الاميركية

(٤) انظر سيرة ستفنصن في هذا الجزء.

النيلة وكيفية زرعها

نقلاً عن الوقائع المصرية

ان زرع النيلة وتجهيزها لم يزالا معهودين في الديار المصرية التي في اصل منبت هذا النبات على ان الدكتور شوين فورت ذكر في تاليفه له في النباتات اكثر من اربعين صنفاً من هذا النوع كلها تنبت في افريقيا الوسطى وانها لتكون في ارض مصر اعظم نمواً واجود مادةً واثمن مما اعتيد زرعهُ منها في غير مصر على ان زرعها لا يستدعي عناية اكثر من زراعة القطن وان لزم لاستخراج صبغها عنايات اخرى وتكُد مشاق ولكنا لوفرة ارباحها نشير على الزراع بان يجعلوا لها نصيباً من الارض في دائرة مزروعاتهم

ولقد جدَّ وبحث رب الهمة العالية من له الفضل في تقويم اود الزراعة بمصر ساكن الجنة محمد علي باشا الكبير في تحسين زراعة النيلة فانشأ لذلك في بعض جهات من الاقاليم القبلية والبحرية محال لاستخلاص صبغتها ثم ما اسرع ان اندثرت وما ذلك الاَّ لاهمال حسن العناية باستخراجها حتى لم يبقَ الاَّ القليل من هذه المحال في النيوم وبعض الاقاليم القبلية بحيث لا تفي بحاجة الاهالي

وقد جُرِّبت النيلة في العام الماضي فانتجت حاصلات وافرة فوق ما كان يؤمَّل منها من قبل وكان استخراج موادها بدون آلات كما كان جارياً في البلاد فبلغ حاصل الفدان الواحد من المادة الصباغية ما يزيد عن خمسة وسبعين اقة اذا علمت ذلك فلا داعي للكلام على مقارنة ارباحها بارباح المزروعات الأُخر بل ولا احض الزراع على زرعها الذي لا يستدعي بمصر الاَّ نفقات زهيدة على انها تستجلب من الخارج باثمان وافرة

وقد ذكرنا ان انواع النيلة عديدة ولكنا نخص بالذكر منها هنا نوعين لجودتهما ووفرة مادتهما احدهما (اندجوفيرا تينكتوريا) اي النيلة الهندية الجاري زرعها في ارض البنجال واقاليم مدراس وقد زُرعت منذ بضع سنين بمصر فنجحت فيها نجاحاً تاماً والثاني (اندجوفيرا ارجانتيا) اي النيلة البلدية الجاري زرعها بمصر واصلها من افريقيا وهي تنمو نمواً زائداً في الواحات وتقوى على احتمال الحرّ الاَّ ان حاصلاتها اقل من حاصلات النوع الاوّل وفي عزم قلم الزراعة ان يوزع على الزراع في العام القابل بزراً من النيلة الهندية التي سيجاء بها من بلاد الهند

نبات النيلة ✲ ان نبات النيلة من الفصيلة البقلية وورقهُ صغير دقيق الاطراف وزهرهُ احمر واثمارهُ قرون من داخلها بزور ينفصل بعضها عن بعض باغشية دقيقة ويجز في كل سنة ثلاث مرات ان كانت زراعته جيّدة معتنى بشانها ويمكث مزروعاً في الارض كثيراً لكن بعد مضي سنتين لزرعهِ تضمحل حاصلاته شيئاً فشيئاً فحين ذاك يجب اقتلاعهُ من الارض وتجديد زراعتهِ

الارض التي تصلح لزرعهِ ✲ يلزم ان يعتني المزارع باختيار ارضهِ التي يعدها لزرع النيلة بان

تكون ارضًا متكوّنة من طين النيل المحتوي على طفل ورمل ثم تحرث حرثًا عميقًا من ٢٥ سنتمترًا الى ٣٠ وتترك لتستريح حينًا ثم يحرق عليها ما انقلع منها من اعشاب وحشائش ويعاد حرثها ثم تعرض للهواء واشعة الشمس واما المكان الذي يعد لتجهيز النيلة فيلزم ان يكون كثير المياه قريبًا من المزرعة لكي ينقل اليه النبات عند جزّه فيجهز رطبًا فتنفس بذلك نتائجه وتكثر ارباحهُ وتقل مصاريف النقل

السماد * من القواعد التي لا تزاع فيها عند علماء الزراعة ان خصوبة الارض انما هي بجودة السماد وليس بكثرته او بقلته وان جميع النباتات تزهو وتخصب عندما تجد مواد كيماوية تتركب منها عناصرها (وتوجد هذه المواد في جذور النباتات اذا أُحرقت) وبما ان النيلة من الفصيلة البقلية فيلزم لنموّها فوسفات المانيزيا والجير والبوتاسا والصودا ونحو ذلك فعلى الزراع ان يمدوا الارض المعدّة لزرع النيلة بتلك الجواهر ويسهل الحصول على ذلك بحفر حفر واسعة عميقة على قدر المزرعة المراد تسميدها به وتكون قريبة من مذاود الدواب فتلقى فيها فضلاتها. انما يلزم اولاً وضع احجار او آجرّ في قاع الحفر وكذا في جوانبها وقاية من ضياع المواد السائلة في خلال الارض ولا باس من ان يلقى فيها مع الفضلات شيء من اوراق النباتات ومن القاذورات ليتحلل انفعال تلك المواد . ولمنع الروائح الكريهة التي تتصاعد منها ينبغي ان يوضع حينًا فحينًا على ما في الحفر شيء من الجير الحي (الذي لم يطفأ) وبذلك يتحصّل في بضعة شهور على مقدار وافر من السماد الجيد المحتوي على المواد الخصبة التي ذكرناها. ثم بعد تهيئة الارض كما اسلفنا يوضع هذا السماد قبل غروب الشمس في الخطوط وتحرث الارض كي لا تتبخر المواد السائلة. ثم بعد انتقاء الارض من الاعشاب والحشائش المضرة وتنظيفها وتمهيدها تقسم الى حياض صغيرة طول كل حوض اثنا عشرة قدمًا وعرضة ثماني اقدام تسهيلاً لري الارض

البزر * على الزارع ان يدخر لزرعهِ الجيدَ المتلئَ من البزور وذلك لا يوجد الاّ في ما يحصل عليه في السنة الثانية وكيفية تمييزهِ عن غيرهِ هو ان يكون كبير الحجم مصفرّ اللون لامعًا يميل الى الحمرة بخلاف بزور السنة الاولى والثالثة فانها تكون دقيقة الحجم سوداء اللون. ثم ان باعة البزور التي افسدتها الحشرات قد يغشونها بان يسدوا محال نخر الحشرات بطفل او ان يدلكوها بزيت فتلمع فلا تظهر محال النخر وطريقة اكتشاف ذلك هو ان توضع البزور في ماء نقي وتغسل بالصابون غسلاً جيدًا فيجلي الغش ويذهب التمويه

وبعد تجهيز الارض وانتقاء البزور كما ذكرنا تروى قبل الشروع في عملية البذر يومين وبعد الري تقصب لتمهد الارض وتخل اجزاؤها المتماسكة ثم يؤخذ في تقسيمها الى حياض وقبل ان يودع الحب في الارض يوضع في الماء ٣٦ ساعة ليلين قشرهُ ويسهل انباتهُ ويراعى في بذرهِ ما تقتضيهِ شؤون البذر ويكون ذلك في اواخر شهر ابريل (نيسان)

وبعد تجهيز الحياض على الوجه المشروح ياخذ رجل في حفر حفر يبلغ عمقها اصبعين ويكون بينها وبين بعضها مسافة من اثني عشر اصبعاً الى ثمانية عشر ويتبع ذلك الرجل رجل آخر حاملاً البزور يضع في كل حفرة اثنتين منها او ثلاثاً ويواريها بالتراب وهكذا يعمل في كل حوض الى انتهاء الامر محترساً اشد الاحتراس في توسيع المسافات بين الحفر ليجد النبات فراغاً يتوفيه

في كيفية استبدال ما يتخلف نبتهُ من بزر النيلة * ان النبات يظهر على وجه الارض في اليوم الرابع او الخامس بعد البذر فاذا رأى المزارع عند ذلك تخلف بعض بزور عن الانبات فيتعاضها بغرس سوق من بزور يزرعها في بعض حياض بعدها كمزرعة ياخذ منها كلما احتاجهُ

وعندما يبلغ طول النبات ستة اصابع تعزق ارضهُ لانتقائها من الحشائش المضرة ويخفف اذ ذاك كل سوق تقاربت من بعضها ليجد ما بقي منها فراغاً فيربو

وبعد ذلك بخمسة اسابيع او ستة تاخذ فروعهُ في الظهور عندما يكون طولهُ ثمانية اصابع وحينئذٍ تقتلع الحشائش التي لابد من ان تنبت بعد العزقة الاولى وذلك مما تقوم بهِ النساء او الاولاد

في الري * ان لري اراضي النيلة شانًا عظيمًا اذ بهِ تزداد الاوراق وتكثر فيها الصبغة فعلى مهرة الزراع ان يقوموا بما هو واجب عليهم بحق السقي ويكون ذلك بغاية الاعتناء وتمام الانتظام

فمن ذلك ان تسقى الارض بعد بذرها بثمانية ايام وتسقى ايضاً كل اسبوع في فصل الصيف وكل خمسة عشر يومًا في اعتدال الفصول

في حشرة النيلة وطريقة ازالتها * ان للنيلة حشرة كحشرة القطن تضرُّ بزرعها فتاكل اوراقها ولازالتها طريقة واحدة وهي ان الزارع ينثر على الارض جيرًا حيًّا مسحوقًا ويستعمل ذلك كل يوم في وقت الصباح قبل ان يتبخر الطل الذي على اوراق النبات فتلك الطريقة تزول الحشرة المذكورة في اقرب وقت سيما اذا كانت الارض آخذة حظها من السماد

في معرفة نضج نبات النيلة * ان علائم نضج نبات النيلة ظهور ازهاره واصفرار الاوراق التي باسفل الساق ومما يؤكد العلم بذلك ان تترك الاوراق لتتبيّن وجود الصبغة فيها ويمكث هذا النبات مزروعًا في الارض مدّة من سبعين يومًا الى ثمانين حتى يجين نضجهُ ولا يستأصل النبات في جزّه بل يترك منهُ بارزًا فوق الارض نحو ثمانية قراريط مع ابقاء بعض وريقات في الشجرة ليتيسر نمو الفروع التي تليها اذ ان الاوراق هي الاعضاء التنفسية للنبات وبها يستنشق الهواء وكذلك يعمل بالجزّة الثانية والثالثة

تمكين الارض من سماد وسقي وغيرهما في الجنية الثانية * انهُ بعد الجنية الاولى بيوم او يومين تعزق الارض وتنقّى من الحشائش ثم يوضع حوالي كل عود شيء من السماد يكون مجهزًا كما ذكرنا ثم بعد تقصيب الارض وتمهيدها يعمل في سقيها كما عمل بالجنية الاولى اي تسقى كل ستة ايام او ثمانية في فصل

الصيف وكل خمسة عشر يومًا في اعتدال الفصول وفي اثناء ذلك ياخذ النبات في التفرع وفي ذلك الابان يكتسب النبات عظيم قوته فياتي بغزير محصوله ولو وجد النبات فراغًا ينمو فيه لرأيت كل عود منه يحمل عشرة فروع او اثني عشر فرعًا

وبعد ثلاثة اسابيع تمضي من الجزّة الاولى تُعزَق الارض وتنقّى من الحشائش وينظر الى الزرع هل تخللته حشرات فاذا كان الامر كذلك ينثر على المزرعة شيئًا من الجير المسحوق فيحمل هلاكها ثم بعد تلك العملية بثلاثة اسابيع تُعزَق الارض مرةً اخرى ويعمل بها من تنقية الحشائش وغيره كما ذكرناهُ ويستغرق النبات في هذه المرة لنضجه ثمانين يومًا او اكثر من ذلك ثم يجز (ستاتي البقية)

الفاظ تكثر في المناظرة

المجادلة * هي المنازعة في المسألة العلمية لالزام الخصم سواء كان كلامهُ في نفسهِ فاسدًا اولا

المكابرة * هي مجادلة الخصم بعد علمهِ بفساد كلامهِ وصحّة كلام خصمهِ

المعاندة * هي مجادلتهُ مع عدم ادراكهِ لكلامهِ ولا كلام خصمهِ

المغالطة * هي قياس مركّب من مقدّمات شبيهة بالحق وتسمّى سَفْسَطَة . او شبيهة بالمقدّمات المشهورة وتسمّى مشاغبة

المناقضة * هي لغةً ابطال احد القولين بالآخر وعند اهل المناظرة منع مقدّمة الدليل إمّا مع تجرُّد المنع عن ذكر مستندهِ او مع ذكر المُستَند وتسمّى نقضًا تعصبيًا . او هي منع نفس الدليل مع ذكر مستند المنع وتسمّى نقضًا اجماليًا . وهذا المستند هو إمّا تخلّف الحكم عن الدليل او استلزام الدليل المحال

المعارضة * هي اقامة الدليل على ما ينافي ثبوت المدلول مع تسليم دليل الخصم . فالمعترض يسلّم دليل المستدل وينفي مدلولهُ باقامة دليلٍ آخر يدل على خلاف مدلولهِ . فيقول المعترض للمستدلّ : ما ذكرتَ من الدليل وان دلّ على ماتدّعيهِ فعندي ما ينفيهِ او يدل على نقيضهِ . ولا يتعرّض لابطال الدليل

الغَصْب * هو اقامة الدليل على منع المقدّمة قبل اقامة المعلّل الدليل على ثبوتها . ويسمّى الاحتجاج المذكور غصبًا لان المعترض يغصب منصب المستدل وهذا لا يسمح المحقّقون من اهل الجدل لاستلزامهِ الخبط في البحث فلا يستحق الجواب

اللك الابيض * اذب اللك في مذوب غالٍ من البوتاسا الكاوي ثم رشح المذوب وامرّ فيهِ غاز الكلور حتى يرسب اللك منهُ . ثم اجمع الراسب واغسلهُ جيدًا بالماء النقي ومطهُ وهو فيهِ ثم ابرمهُ اقلامًا وضعهُ في الماء البارد ليتصلب وهو لعمل القرنيش المصفر ولعمل جميع الختم اللطيف اللون

نُبَذ صناعيَّة

معدن لتلبيس الحديد

خذ من الحديد المنطرق ٣ اجزاء واطرقهُ حتى يجي الى درجة البياض ثم اضف اليهِ جزءًا من الانتيمون و٧ اجزاء من قصدير ملقًا وامزج الكل معًا على نار الفحم واصبر على المزيج حتى يبرد فيصير معدنًا يستعمل لتلبيس الحديد وغيرهِ من المعادن وهو يقبل الصقل ولا يزرقُّ وهو صلب ويمتاز على غيرهِ بانهُ خالٍ من الرصاص والزرنيخ

حفظ الخشب والحبال من البلى

لا يخفى ان الخشب يتلف بالرطوبة وذلك لان بعض انواع الفطر تنمو جراثيمها على تلك الرطوبة فيحصل منها العفن في الخشب والحبال فتبلى . وقد عالجوا حفظ الخشب والحبال من البلى بوسائط متعدّدة اشهرها واكثرها استعمالاً هذه الواسطة : أن يذوب جزءٌ من كلوريد الزئبق الاوّل او الثاني في ٥٠ او ٦٠ جزءًا من الماء ويغمس الخشب او الحبال في المذوب اما تحت ضغط او بدونهِ حسب اللزوم . فيحفظان من العفونة . واذا كانت قد ابتدأت فيهما تتوقف عن الزيادة

حلواء الحليب

امزج عشرين أوقية (الاوقية ٨ دراهم) من الحليب الغالي واوقيتين من السكر والنشر الرقيق الاصفر من نصف ليمونة حامضة معًا وضع المزيج على جانب . ثم خذ اربع بيضاتٍ واخفقها جيدًا في وعاء واضف اليهِ مزيج الحليب والسكر المذكور آنفًا شيئًا فشيئًا وهو معتدل الحرارة . وصفَّ هذا المزيج الجديد وصبَّهُ في كؤوس مصنوعة على اشكال مختلفة من الحديد . وضع هذه الكؤوس في طنجرة فيها علوُّ قيراطٍ من الماء السخن ١٢ دقيقة او اكثر اذا اقتضى جمودها اكثر من ذلك

هذا اذا اردت الحلواء بسيطة واما اذا اردت ان تزيد عليها فلك ان تزيد ما شئت كالاثمار المطبوخة او غير المطبوخة . وقشور الليمون والخلاصات وماء الزهر والعرق والبرندي وغيرها من الارواح

الكَرِي

الكَرِي محبوق معروف واستعمالهُ متزايد الشيوع في بلادنا وهو يستحضر على ما يأتي : يجفف ٤ اواقٍ من بزر الكزبرة ومثلها من الكركم واوقيتان من بزر القرفة ونصف اوقية من محبوق الفلفلة الحمراء المجففة واوقية من الخردل واخرى من محبوق الزنجبيل ونصف اوقية من محبوق كبش القرنفل واوقيتان من الحلبة . وبعد ما تجف هذه الافاويه جيدًا تهرس في هاون ثم تغربل وتترك على الخشن حتى تنزل منهُ وتخلط معًا فهي الكري . وتوضع في قناني مسدودة سدًّا محكمًا لئلاَّ تتطرّق اليها الرطوبة

الكُرْمَتيك الاسود

خذ من دهن الخنزير الجيد ٥ اجزاء ومن شمع العسل جزءين واذيبها وامزجها بجزءين من محبوق فحم العاج ثم صبّ المزيج في قوالب من ورق التنك. ولفّ هذه القوالب بلفائف من الورق. واذا شئت ان تطيب رائحتها فاضف اليها قليلاً من المسك او العنبر او غيرها. وفائدة الكرمتيك للشعر على الاطلاق معروفة فلا حاجة لاطالة الكلام عليها

تقليد الذهب

خذ ١٦ جزءاً من النحاس الاحمر و٧ اجزاء من البلاتين وجزءاً من الزنك واصهرها معًا. فيحصل منها مركّب يشبه الذهب من عيار ١٦ ولا يتاثر بالحامض النتريك ما لم يكن الحامض مركزًا جدًّا وغاليًا

منظّف للذهب

اذا اردت ان تنظّف الامتعة المذهبة مهما كانت فعليك بهذا المزيج: يُرَشّ على اوقية (٨ دراهم) من الكلس الحي عشرون اوقية من الماء الغالي رشًّا تدريجيًّا حتى يروب الكلس جيدًا. ثم تذوب اوقيتان من مكلس البوتاسا (انظر النبذة التالية) في ٣٠ اوقية من الماء الغالي ويمزج هذا المذوب بالكلس الرائب ويغطى الوعاء الذي فيه المزيج ويحرك من مدة الى اخرى ساعة من الزمان. ثم يترك حتى يرسب الكدر منه ويراق الصافي في قناني صغيرة وتسدّ القناني جيدًا بعد ذلك. وعندما تريد تنظيف الامتعة المذهبة فغطّ اسفنجة فيه واسح الامتعة به اما كما هو او مخففًا بالماء واغسلها بالماء النظيف بعد المسح

ويمكن تنظيف الامتعة المذهبة ايضًا بان يضاف الى سائل البوتاسا خمسة امثاله من الماء لتخفيفه ثم تمسح الامتعة به كما تقدّم

مكلس البوتاسا

يسمى هذا المكلس بالانكليزية باسم ترجمته رماد اللؤلؤ وهو يصنع هكذا. توخذ البوتاسا التجارية غير المطبوخة (وهي كربونات بوتاسا غير نقية) وتكلس على وجاق ذي قبة تعكس حرارة النار على البوتاسا. ثم يذوّب المكلس في الماء وبعد ما يركد يراق الصافي منه ويسخن على النار في اوعية قريبة القعور حتى يطبر كل الماء منه. ثم يحرّك ما بقي تحريكًا دائمًا حتى يصير محببًا على شكل ما قياع كذلك وهو كثير الاستعمال في الصنائع لغايات متعدّدة

منظّف للنحاس الاصفر

خذ اوقيتين من النحاس الاصفر واربع اواقي من الحجر الطرابلسي (تريبولي) واعجن الكل معًا. او اعجن الحجر الطرابلسي بالزيت الحلو. ثم اجلُ به النحاس الاصفر بجلدة ناعمة. والاحسن ان تبلّ النوع الاول بالماء قبل الجلو به والثاني بالزيت الحلو. ولا يجلى كذلك من النحاس ما كان ملبسًا او مطليًا

لمحة فائت

لما كنتُ متمتّعًا بزيارة دمشق اثناء الشهر العابر كتبت رسالةً الى المقتطف اثبتُّ فيها بعض ما فرضهُ عليَّ الوفاء من الثناء على مكارم اهلها وبيان مآثرهم السنيَّة وفضلهم الضاحي غير انهُ فاتني اذ ذاك ذكر بعض امورٍ مهمَّة لما هو معلوم من حال المسافر ولاسيما بين قوم قد احاطت بي حفاوتهم حتى لم تدع عندي مكارمهم موضعًا لغيرها . وممَّا فاتني من ذلك الايماء الى ما في هذه المدينة البالغة في الشهرة والقِدَم من الآثار الدالَّة على عظمتها وتقادم مجدها وذلك من نحو الكتابات القديمة بالقلم الكوفي وغيرهِ من عهد الاسلام وما قبل الاسلام ومن نحو المؤلفات العديدة في الادبيات والعلميات والصناعيات نظمًا ونثرًا ممَّا يعزُّ وجودهُ في غيرها وكلها محفوظةٌ خطًّا عند جماعاتٍ متفرّقين من اهلها ومن نحو السيوف الدمشقية القديمة الموصوفة بالجمال والمتانة وبديع الصنعة وآنية الخزف المعروف بالقيشاني وغير ذلك من الصنائع الانيقة العزيزة الوجود الرفيعة القيمة . وكثيرًا ما كنت اودُّ لو جُمِعَت هذه النفائس كلها الى معرضٍ خاصٍّ تتزيَّن بهِ دمشق ويكون شاهد ما لها من المزيَّة والفخر

وعندي ان الجمعية الماسونية هناك بما هي عليهِ من الغيرة والاقدام والنهوض لنصرة العلم ونجدة الانسانية لا تُعدِم منا يدًا في هذا العمل المفيد والمأخذ الحميد ولا تتقاعد عن مجاراة سائر اخواتها من جمعيات هذه الطريقة على اختلاف فروعها فانها مجالها يدٌ واحدةٌ في كل مكان في تشييد معالم الفضل واعلاء منار العرفان ومدّ اسباب النفع للانسانية على وجه العموم

وهو فيما ارى امرٌ لا صعوبة فيهِ على هم فضلاء دمشق وما هو معروفٌ فيهم من الغيرة الوطنيَّة كاصحاب الفضيلة والسيادة محمود افندي حمزة مفتي المدينة والشيخ سليم افندي العطّار ومحمد افندي المنيني والشيخ مسلم افندي الكزبري ومحمد افندي الطنطاوي ومحمد افندي الخاني وغيرهم من السادات الاعلام والسراة الاشراف ممن لا يعزُّ عليهم القيام بهذه المأثرة الجليلة الخفيفة بجزيل الشكر وخالد الذكر

وانا لنتمنى لو اسعفنا الحظُّ بمن يتفضَّل علينا باقتطاف زبدة تلك المؤلفات العديدة الغريبة ووصف تلك الآثار البديعة بالتفصيل لننشرها في المقتطف تحفةً لقرَّائهِ وفائدةً للعموم

شاهين

مكاريوس

ما قول الاطبَّاء : قالت جرائد جرمانيا ان الموت قلَّ فيها عن المعتاد في مدة ذهاب اطبائها الى مؤتمر الاطباء بلندرا . فممَّا حدث ذلك ؟

اخبار واكتشافات واختراعات

الطبيعيّات والكيمياء

المؤتمر الكهربائي

فُتح هذا المؤتمر الذي مرّ المعنا اليهِ قبلاً في الخامس عشر من ايلول وكان رئيسهُ مسيو كوشري ناظر البريد والتلغراف ولهُ ستة نواب ثلاثة منهم فرنساويون منهم مسيو جول فري وثلاثة اجانب وهم السر وليم طمسن والاستاذ كوني والاستاذ هلمهلتز. وعُرِضت المواضيع التي سيدور عليها بحث المؤتمر وهي ثلثة الاوّل الاعتماد على قياس واحد للكهربائية والثاني الوسائط المسهلة لخدمة التلغراف بين الممالك المختلفة والثالث النور الكهربائي والتلفون والكهربائية الفسيولوجية وقضبان الصواعق ونحو ذلك وكان المحفل حافلاً بالعلماء والفضلاء ممّن يضيق المقام عن ذكرهم

تأثير الصواعق بالاشجار

تبيّن من بحث مسيو منني ان الصواعق تنقضُّ على الاشجار التي بازاء اسلاك التلغراف اكثر مما تنقضُّ على غيرها وانهُ اذا كان بيتان متساويين في كل شيء الّا ان احدهما في غاب من الاشجار وسلك التلغراف يمر عليهِ فهو معرض لصواعق اكثر من الآخر

الكهربائية والنبات

القى الدكتور سيمنس خطبة في ٥ الماضي على الجمعية البريطانية في تاثير النور الكهربائي في النبات. قال اني بعثت مقالة للجمعية الملكية في اول اذار ١٨٨٠ فحواها ان تاثير النور في النبات يشبه تاثير نور الشمس فيهِ اي ان الكلوروفيل (المادة الخضراء في النبات) يحصل بهِ كما يحصل بنور الشمس وكذلك الازهار والاثمار طيبة الشذا جميلة اللون. وان النبات لا يحتاج للراحة في ساعات النوم كما هو الشائع بل يتزايد نموّاً ونضارة اذا استضاء نهاراً بضوء الشمس وليلاً بالضوء الكهربائي في الشتاء (كما بينا ذلك في وقتهِ انظر المجلد الخامس وجه ١٣٠). ومن بعد ذلك قضيت الشتاء الماضي اجرّب التجارب ووسّعت نطاقها لاحقّق ما ذهبتُ اليهِ في المقالة المذكورة. ثم افاض في شرح التجارب التي جرّبها وما افضتْ اليهِ من النتائج التي نلخّصها في ما ياتي

وضع مصباحين كهربائيين ضوء كل منهما يعدل ضوء اربعة آلاف شمعة تضيء معاً. ووضع احدهما في بيت من الزجاج قد زرع فيهِ حصاً ولوبياء وقمحاً وشعيراً وقرنبيطاً وكبوش قش ودراقناً وبندورة ودوالي وورداً واضاليا وغيرها. ووضع الآخر في الفضاء فوق بيت من الزجاج على ارتفاع ١٢ قدماً واحاط هذا المصباح بزجاج وترك الآخر بلا زجاج ليعلم هل يختلف تاثير الضوء بذلك. فوجد بعد ايام ان النباتات التي كان ضوءها غير محاط بالزجاج قد اعتراها الذبول وان التي كان ضوءها محاطاً بالزجاج نامية ناضرة.

ثم ابدل التجربة فاحاط الضوء المكشوف الذي داخل البيت بزجاج من بعض جهاته وتركهُ مكشوفًا من جهات أُخرى فوجد بعد ايام ان التي كان الزجاج يتوسط بينهُ وبينها كانت قد فتحت ونمت خضراء بعد ذبولها وان التي لم يكن الزجاج بينهُ وبينها قد زادت ذبولاً ولوشكت ان تتلف. قال وكان هذا الفرق في تاثير النور المكشوف والمغشى ظاهرًا غاية الظهور حتى كنت اراهُ على النبت الواحد. فكان اذا اتفق ان وردة استضاءت بالضوئين معًا تذبل منها الورقة المستضيئة بالضوء المكشوف وتنمو وتنضر الورقة المستضيئة بالضوء المغشى ولو كانت الورقة بلصق الأُخرى اه. فتحقق من ذلك ومن تجارب أُخرى ان الضوء المجرَّد عن الغشاء يضرُّ بالنبات وان المغشى باصفى الزجاج الابيض يحييهِ ويقويهِ. ثم نوَّع التجربة فاحاط التنديل بزجاج ملوَّن بالوان مختلفة وترك جانبًا منهُ مكشوفًا وغشى جانبًا آخر بزجاج ابيض صافي اللون وزرع رشادًا ونحوهُ مما ينمو سريعًا وقسمهُ اقسامًا فوجد بعد ايام ان القسم المستضيء بالضوء المكشوف قد نما قليلاً جدًّا وانهُ ذاوي الاوراق وان المستضيء بالضوء المغشى بالزجاج الابيض الصافي قد صار اقوى وانمى وانضر من الجميع. وان المستضيء بالضوء المغشى بالزجاج الاصفر يكاد يساوي المستضيء بالابيض في طولهِ ولكنهُ دونهُ لونًا وسوقهُ ادق من ساقهِ. وان المستضيء بالضوء المغشى بالاحمر دون المستضيء بالاصفر قوةً ونموًّا ونضارة وان المستضي بالضوء المغشَّى بالازرق دون الجميع. قال وربَّ قائل يقول ان الزجاج الابيض الصافي لا يحجب الضوء بل يتركهُ كأنهُ مكشوف فلماذا كان هذا الاختلاف العظيم بين تاثيره وتاثير الضوء المكشوف اقول ان الاستاذ ستوكس بيَّن سنة ١٨٥٢ ان الضوء الكهربائي كثير الاشعة العظيمة الانكسار التي لعظم انكسارها لا تؤثر البصر في العين فلا نراها. وانهُ اذا غُشي الضوء بزجاج شفاف صافي البياض منع اكثر هذه الاشعة من نفوذهِ والوصول الى ما دونهُ فالظاهر ان هذه الاشعة غير المنظورة تقتل النبات والاشعة المنظورة تحييهِ وتنميهِ. ولذلك اذا منعت غير المنظورة من الوصول الى النبات وأُوصلت اليهِ الاشعة المنظورة بتوسط الزجاج الابيض الصافي بينها وبينهُ زاد النبات نموًّا وعافيةً. واذا لم يتوسط الزجاج المذكور سقم النبات ومات

وبعد ما تحقَّق فائدة احاطة الضوء الكهربائي بالزجاج الابيض الصافي احاط الضوء بالزجاج وكان يضيئهُ كل ليلة من الساعة السادسة مساء الى الساعة الخامسة صباحًا الَّا ليلة الاحد. فنما النبات نموًّا عظيمًا كما يستدل عليهِ من انهُ زرع الحمص في اواخر تشرين الاوَّل واستغلهُ في ١٦ شباط وزرع كبوش القش في ١٦ كانون الاول واستغلهُ كبيرة طيبة الطعم جميلة اللون في ٤ شباط وقضب الكرم في ٢٦ كانون الاوَّل فاثمر ثمرًا ناضجًا قوي الطعم في ١٠ اذار وزرع القمح والشعير في ٦ كانون الثاني فنضجا في اواخر حزيران ولم يستضيئا بالضوء الكهربائي الى اوائل ايار. وكان البعض

قد ظنوا ان النباتات التي تثمر على الضوء الكهربائي يكون بزرها عقيمًا لا ينتج غيرهُ فزرع من الحمص الذي استغلَّه بالضوء الكهربائي الَّا انهُ لم يحُن وقت إثماره حتى الآن ولذلك لم يستطع الحكم عليهِ سلبًا ولا ايجابًا

الجغرافيا والجيولوجيا

نازلة آلْم

آلْم قرية كبيرة في سويسرا بازائها جبل مشرف عليها ارتفاعهُ فوقها نحو عشرة آلاف قدم. وفي العاشر والحادي عشر من ايلول هطلت فيها امطار غزيرة جدًّا تخللت اوصال الجبل فانشق منهُ جانب كبيرة وانهال عليها وعلى قرًى اخرى مجاورة لها فدفن من سكانها زهاء المئتين ولم يبقِ ولم يذر من كل ما فيها. وفرَّ مَن بقي حيًّا من اهاليها وكلهم ذاهل عن نفسهِ كانهُ يمشي في نومهِ. ومما ثبت او كاد يثبت ان المباني التي سقطت اولًا سقطت قبل وصول الجبل المتدهده اليها بصدم الهواء المزدحم امامهُ وان بعض الهاربين اختنقوا بالهواء المزدحم قبلما طحنتهم الحجارة المنهالة. وقد قُدّرت قطعة الجبل التي انهالت في هذه النوبة بثلاث مئة مليون كيلوغرام وبما انها سقطت من علو ٣٠٠٠ قدم فلا بدَّ من انها زحمت الهواء امامها زحمًا كافيًا لجعلهِ يقتل كل حي في طريقهِ. ويقال انهُ قلما توجد عائلة في القرية لم تفقد واحدًا او اكثر من اعضائها وبعض العيال انقرضت عن آخرها. وقد حدث في تلك البلاد حادث مثل هذا بل اعظم منهُ في الثاني من ايلول سنة ١٨٠٦ فان قطعة من الجبل الذي فوق كلدو طولها غلوة وعرضها الف قدم وسمكها مئة قدم انهالت الى الوادي الذي تحتها دفعة واحدة فطمرت ثلاث قرى وقتلت اكثر من ٤٥٠ نفسًا واهلكت ما لا يقدَّر من المواشي والعقارات وحدث كل ذلك في خمس دقائق. وكان لوقوعها صوت هائل سمعهُ اهالي القرى المجاورة كقصف الرعود. ووقع قسم كبير منها في بحيرة لورز فملأ جانبًا منها فاندفع ماؤها الى الجانب الآخر وغمر جزيرة فيها علوّها عن سطحها ٧٠ قدمًا ثم عاد الى البحيرة وجرف معهُ كثيرًا من البيوت التي على الشاطئ الآخر بسكانها وازاح كيسة من الخشب ونقلها نصف غلوة عن مقرّها الاوّل. وهذا الحادث يُذكّر مع سيل العرم

المؤتمر الجغرافي

عُقِد هذا المؤتمر في مدينة ڤنيسيا بايطاليا. وفي السادس عشر من ايلول دخل اليهِ ملك ايطاليا وزوجتهُ وامير نابلي وديوك اوسطا ومسيو ده لسبس وفتح المؤتمر بحضرة الملك وسلَّم مسيو ده لسبس رئيس المؤتمر السابق مقاليد الرئاسة للبرنس تيانو الرئيس الجديد. وانقسم الاعضاء ثمانية اقسام ليبحثوا في المواضيع الجغرافية المختلفة. وقد عرضت دول الارض اشياء كثيرة مما يتعلق بالجغرافيا كالخرائط والخارطات والادوات المساحية وغير ذلك مما يطول شرحهُ ومن اغربها آلة تدون تغيرات المد والجزر من نفسها وهي

داخل بناء المؤتمر ولكنها متصلة بالبحر فتدل على حركات مدهِ وجزرهِ وتكتبها، ومنها انيرويد يكتب من نفسهِ تغيرات ضغط الهواء وانيمومتر يقيد نفسهُ. وجداول تنبئ بما ستكون عليهِ احوال المد في الهند في سنة ١٨٨٣ وثيودوليت (اسطرلاب) ثقلهُ ١٠٥٠ ليبرة وهذا الثيودوليت قد استُعمل في مساحة الهند وقيس بهِ اكثر من ١٨٠٠ زاوية موانيمو غراف (آلة لتقييد سرعة الرياح) وبلوفيومتر (آلة لقياس المطر) وقابوريمتر (آلة لقياس التبخر) وكلٌّ منها يكتب تغيراتهِ من نفسهِ. وخارطات كثيرة من القرن الرابع عشر والخامس عشر والسادس عشر والسابع عشر والثامن عشر واسطرلابات وآلات اخرى عربية الاصل. ومما يصرنا ذكرهُ ان قسماً من المعرض كان مشغولاً بادوات ومواد جغرافية مرسلة من مصر

زلزلة ابروزي

في العاشر من ايلول حدثت زلزلة شديدة في ابروزي بايطاليا واضرت بالابنية ضرراً بليغاً وقتلت اثنين من لنشيانو

الآثار والتاريخ

تمثال مركو بولو

كشف في كنتون بالصين تمثال مركو بولو السائح الايطالي الشهير الذي ساح بلاد المشرق في القرن الثالث عشر للمسيح واقام زماناً في بلاد الصين فعدهُ اهاليها من المهتمين نظراً لفضائلهِ وعملوا لهُ تمثالاً وضعوهُ في مياكلهم بين تماثيل المهتمين. وهذا التمثال يشخصهُ لابساً اللباس الصيني ولكنهُ لا يخفي هيئة وجههِ الدالة على انهُ ليس من الصينيين. وقد أُتي بهِ الى فينيسيا وطنهِ الاصلي

مؤتمر الشرقيين

يراد بالشرقيين العلماء المعتنين بدرس لغات المشرق وآثارهِ وقد انعقد هذا المؤتمر في برلين في ١٢ من ايلول وخطب كثيرون من المجتمعين خطباً نفيسة ثم انقسموا خمسة اقسام قسم للغات السامية رئيسهُ الاستاذ شرادر البرليني واعضاؤهُ واحد وستون وقرئت فيهِ المقالة الاولى للاستاذ دياتريشي البرليني في فلسفة العرب في القرن التاسع للمسيح. ثم قرئت مقالة اخرى للدكتور روبلس الملاغي في الدروس العربية باسبانيا واخرى في القواميس العربية وقد تخللها قراءة مقالات مختلفة على العبرانية والفارسية والكلدانية ونحو ذلك مما يتعلق باللغات السامية وآثارها. اما بقية الاقسام فقسم للغات الاربة وقسم للهندية الجرمانية وقسم للآسيوية الشرقية. ومن كان في هذا المؤتمر العالم الهندي شياماجي كرشنافارمَن وكاهنان بوذيان وقرأ العالم الهندي المذكور رسالة بليغة باللغة الانكليزية موضوعها ان اللغة السنسكريتية لغة حية في بلاد الهند ثم دارت رحى البحث على كتابة اللغات الشرقية بحروف رومانية وعينت لجنة للنظر في ذلك. ويوم الخميس اجتمع الاعضاء كلهم للوليمة التي اعدتها لهم دولة بروسيا واجتمع معهم عدد غفير من الاعيان مع نسائهم واولادهم فتعاطوا كؤوس المسرات ومكنوا بينهم علائق المودة التي جامعُها العلم والادب

المجمع البريطاني

اجتمع في الشهر العابر المجمع البريطاني الشهير بمجمع فروعه وفي ٣ منهُ قدَّم الاستاذ هكسلي خطابًا في نجاح علم البليونتولوجيا وهو علم دفائن الارض فادرجنا ملخصهُ هنا: قال ان هذا العلم باجمعهِ مبنيٌّ على قضيتين احداها ان الدفائن او الاحافير التي تُحفَر من الارض هي بقايا الحيوان والنبات والاخرى ان الصخور المتضدة التي تكون هذه الدفائن مدفونة فيها اصلها اتربة واصداف متحاتَّة جرفتها السيول والامواج ثم رسب بعضها فوق بعض وتحجَّر متضدًّا طبقات طبقات. وهاتان القضيتان مبنيتان على اوَّلية لا تحتاج ايضاحًا وهي ان المسببات المتشابهة اسبابها متشابهة. لانهُ لما كانت الدفينة تشبه الحيوان او النبات في تفاصيلها فاصلها حيوان او نبات. ولمَّا كانت الصخور المتضدة تشبه طبقات الاوحال التي ترسب في قرار الماء وتتحجر شيئًا فشيئًا اليوم فهي انما تولَّدت من رسوب الاوحال في قرار الماء. والآفان كان اصل الدفائن غير الحيوان والنبات واصل الصخور المتضدة غير الاوحال الراسبة في المياه كان علم البليونتولوجيا حديث خرافة اذ لا نعلم حينئذٍ مادية الدفائن ولا الزمان الذي عاشت فيهِ الحيوانات والنباتات وتوالت على الارض

واما اذا سلَّمنا بالقضيتين المذكورتين فلم يبقَ لنا مناص من ان نسلِّم بثلاث نتائج فاطمة نتجمنها على ما يلوح لي. وهي اولًا ان المادة الحية (الحيوان والنبات) وُجدت على الارض منذ زمان طويل جدًّا. ولا ريب انها وُجدت منذ ملايين من السنين وثانيًا ان اشكال هذه المادة الحية نباتًا كانت او حيوانًا قد تواترت عليها التغيرات فحدث من ذلك انهُ وُجد في دورٍ انواع من الحيوان والنبات لم توجد في الدور الذي قبلهُ وانقرضت هذه الانواع فلم توجد في الدور الذي بعدهُ وهلمَّ جرًّا. وثالثًا ان كثيرًا من ذوات القدي وبعض الرخافات اذا اعملنا النظر في نوع منها وتتبعنا كل ما كان على شاكلتهِ من الانواع التي عاشت وتوالت بتوالي الاحقاب العديدة وجدنا هذه الانواع التي هي على شاكلة واحدة ومثال واحد منظومة في سلسلة متعددة الحلقات. وان هذه الحلقات المتوالية هي كما كان ينتضي ان تكون لو انها حصلت من تغيُّر وتكيُّف الحلقة الاولى على التدريج

هذا وما ذكرنهُ حقائق راهنة يؤيدها تاريخ الارض باقوى الادلَّة التي تؤيد بها الحقائق التاريخية وهذه الحقائق لا تحتمل الَّا فرضًا من فرضين احدهما انهُ على توالي الاحقاب وُجدت انواعٌ لا تحصى من الحيوان والنبات في الارض مستقلًّا بعضها عن بعض استقلالًا تامًّا ومتكررًا وجودها مرارًا عديدة. وذلك اما بان تكون هذه الحيوانات والنباتات قد وُجدت من نفسها فوُجد الحصان مثلًا دفعةً واحدةً كما هو بغير موجدٍ وكذلك بقية الانواع قبلهُ او بعدهُ دفعة او بانها خُلقت في اوقات مختلفة ودفعات متعددة. فخُلق الحصان مثلًا في زمان وخُلق الفيل في آخر وهلمَّ جرًّا. وثانيهما ان الحيوان والنبات قد حصلا

بالتسلسل فنشأ كل نوع منها من تغير النوع الادنى منهُ . وهذا هو رأي النشوء والارتقاء وتوافقهُ كل الاكتشافات الاخيرة حتى انهُ لو لم يكن موجودًا لكان علماء البليونتولوجيا يفرضونهُ اضطرارًا لتعليل ما قد كشفوا وما يجدُّ في الاكتشاف . اما الفرض الاوَّل فخالٍ من كل تَبِعَة علميَّة وتقليديَّة ولو كان ممكنًا وهو عندي بعيد الاحتمال جدًّا واقرب الفرض الثاني ولو لم يكن لهُ من الدلائل على صحتهِ الاَّ البليونتولوجيا فكيف ولهُ من الدلائل ادلةٌ عديدة غير هذا العلم

(المقتطف) ان مكسلي هو من اشهر انصار النشوء بل انهُ من المغالين فيهِ على ما يقول كثيرون

الآثار المصرية

ادرجنا في الجزء الرابع كل ما عرف من امر هذه الآثار الى ذلك الحين وقد رأينا الآن ان نزيد على ذلك تقرير المسيو مسبرو الذي قدمهُ لمؤتمر الشرقيين المار ذكرهُ في هذا الجزء قال

ان مدافن ثيبس كانت تُسرَق في اواخر الدولة العشرين فاضطر الفراعنة الملكون حينئذٍ ان يستخدموا واسطة لحفظ آثار اسلافهم فنقلوا توابيتهم من مقبرة الملوك الى هذا الكهف الخفي . وعلى بعض هذه التوابيت كتابات هيراتية (اي بالقلم الهيروغليفي المجزوم) مثل تابوت امنوفس الاوَّل وتوتمس الثاني وستي الاوَّل ورعمسيس وفيها تاريخ انتقالها ونوَب مراقبتها . ثم ذكر قائمة اشهر التوابيت والجثث التي وجدت في ذلك المدفن مرتبة حسب تاريخها . وقد اقتطفنا منها ما يأتي

(١) تابوت خشب مدهون بالدهان الابيض كان اولاً مذهبًا مثل تابوت الملكة عاهوتب

(٢) جثة الملكة انسرا والظاهر من الكتابات الهيراتية المار ذكرها ان هذا الكهف كان اصلاً مدفنها قبل ان نقلت بقية الجثث اليهِ . وهذان الاثران من قبل الدولة الثامنة عشرة

(٣) جثة وغلاف عليهِ اسم رانب ببهت اهمس الاوَّل

(٤) جثة الملكة عهمس نفرتاري

(٥) تابوت خشب عليهِ اسم الملكة عاهوتب ويظن مسيو مسبرو انهُ التابوت الذي استخرجت منهُ جثة الملكة عاهوتب الذي في متحف بولاق الذي قيل انهُ وجد مع حلاهُ الكثيرة مدفونًا في الرمل

(٦) جثة الملكة هنت تي موهو وتابوتها

(٧) غلاف الاميرة مَشْنْتيمو هو . وقد اخذت الجثة منهُ واقيم مقامها خشبة مربطة على شكل الجثة

(٨) غلاف اميرة طفلة اسمها ست امن

(٩) جثة امير طفل اسمهُ سي امن بكر اهمس الاول

(١٠) جثة الملك امنوفس الاول وغلافها وعليهِ كتابة هيراتية مفادها ان هذه الجثة نقلت الى هناك في السنة السابعة لبينوتم بن بينوتم بن بيخي

(١١) غلاف جثة ثتمس الاول وفيهِ جثة بينوتم الثاني

(١٢) جثة ثتمس الثاني وغلافها وعليها كتابة

هيراتية مفادها ان هذه الجثة نقلت الى هناك سنة ملك بينوتم بن بينجي

(١٣) غلاف جثة ثمس الثالث

(١٤) غلاف جثة يظهر انه من ايام الدولة العشرين ولكن فيه جثة الملكة ستكا من الدولة الثامنة عشرة

(١٥) غلاف جثة السيدة راي مرضعة الملكة عمس نفرتاري وفيه جثة الملكة انسرا

(١٦) غلاف جثة سونو رئيس بيت الملكة نفرتاري وليس فيه جثة سونو بل جثة الاميرة مريت أمن وكل ما ذكر من الثالث الى هنا هو من الدولة الثامنة عشرة اما آثار الدولة التاسعة عشرة فمنها

(١) غلاف جثة امرأة عليه سمة (خرطوش) رعمسيس الاول

(٢) جثة ستي الاول وغلافها وعليه كتابة هيراتية مفادها انه نقل في السنة السابعة

(٣) غلاف جثة بهريتي خادم النكروبوليس (مدينة المدافن)

ومن آثار الدولة العشرين

(١) جثة وغلافها والغلاف من خشب غير مدهون وقد حفق مسيو مسبرو انها لرعمسيس الثاني عشر من الدولة العشرين لا لرعمسيس الثاني كما ظن بعضهم

(٢) جثة الملكة ثُميت زوجة هرهور والكاهن الملكي الاول ومعها غلافان

(٣) جثة وغلافان لكاهن امن العظيم بينوتم بن بينجي حفيد هرهور

(٤) جثة بينوتم الثاني ابن المتقدّم ذكرهُ وجدت في غلاف جثة امنهوتب الاوّل

(٥) جثة رئيس كهنة امن ورئيس رماة مصر العليا والسفلى مُصاهرتي بن بينوتم الثاني الذي نقلت الى بروسل

(٦) غلافان لجثة الملكة هاثورهن توي

(٧) جثة الملكة اسعاي ابنة مصاهرتي وثلاثة اغلفة

(٨) تابوت مزدوج فيه جثة الملكة ماكرا وجثة الملكة موتهات ودرج (بابيروس) الملكة ماكرا

منثورات

نار مشيغان

شبّت النار في مشيغان بالولايات المتحدة فانتشرت على ارض مساحتها نحو الف ميل مربع واحرقت خمس مئة نفس وتركت عشرة آلاف بلا مأوى ولولم تهطل عليها امطار غزيرة لكان رزئها اشد كثيرًا

ما ينفقهُ بعض الشعوب من عيدان الثقاب

الجرماني يستعمل كل يوم من ١٠ عيدان الى ١٥ عودًا والبلجي ٩ عيدان والانكليزي ٨ والفرنساوي ٦ ويستعمل اهالي اوربا كلهم ٣٠٠٠٠٠٠٠ عود كل يوم فاذا كان ثقل العود دسيكراماً واحدًا كان ثقل ما تصرفهُ اوربا كل سنة ٧٣ ½ مليون كيلوكرام او اكثر من ٦٤٧٣٣٠٠٠ اقة

التمدن والصوف

قلما يوجد شيء يزيد محصوله بازدياد التمدن كالصوف فقد كان محصوله سنة ١٨٢٠ نحو ٢٢٠ مليون ليبرا فلم تأتِ سنة ١٨٧٨ حتى صار محصوله ١٥٢٦ مليون ليبرا. وقد حسبوا ان محصول اوربا وحدها ٧٤٠ مليون ليبرا ومحصول الولايات المتحدة ٣٠٨ ملايين ومحصول اوستراليا ٢٥٠ مليونًا ومحصول افريقية ٤٨ مليونًا. وان بلاد الانكليز وحدها تستلم محصولات اوستراليا وجنوبي افريقية وانكفترا وتنسجها وتتاجر بها. فهي اعظم الممالك المتاجرة بالصوف

عدد سكان الهند

جاء في التيمس عن رسالة من مكاتبها بالهند ان بلاد الهند قد أُحصيت هذه السنة فكان عدد سكانها ٢٥٣ ٦٤١ ٢١٠ نسمات وذلك يزيد ١٢ ٧٨٨ ٥٦٥ نسمة عن عددهم سنة ١٨٧١ وان عدد سكان برما وحدها زاد ٣٥ في المئة هذه العشر السنين وان عدد سكان بمباي ٣٠٩٣٠١١٩ وقد كان منذ عشر سنوات ١٦٣٤٩٣٠٦ فتكون الزيادة نحو اربعة ملايين وست مئة الف نسمة. وان عدد الذين يسود عليهم الانكليز راسًا يزيد عن اربعة اخماس الجميع وعدد الذين يسودون على نفوسهم نحو خمس الجميع ولكن الخاضعين للانكليز يزيدون على نسبة اعظم من نسبة ازدياد الباقين كثيرًا. وكذلك الحال في الثروة خلافًا لما يقال من ان الهند آخذة في التقهقر تحت حكم الانكليز

البرتقال في سورية

جاء حديثًا في تقرير القنصلاتو البريطانية في بيروت ما ملخصه: ان اكثر البلدان السورية برتقالاً يافا وصيدا وكان ابتداء متجارة البرتقال في سورية حين تولت مصر حكم هذه البلاد منذ اربعين سنة. اما يافا ففيها ٣٤٠ بستانًا في كلٍّ منها ما بين ٢٠٠٠ و ٣٥٠٠ شجرة وغلتها نحو ٣٦ الف الف برتقالة. وان ثمن البستان ما بين ٤٠ و ٥٠ الف فرنك وغلته السنوية ما بين اربعة آلاف وخمسة آلاف فرنك. وان حول يافا سهلاً واسعًا يوجد فيه الماء على عمق ٤٠ او ٥٠ قدمًا ايما حفر فيه. فاذا تيسَّر المال وشُدِّدت الهمم (وهذا يجب التفات ابناء الوطن اليه لا غيرهم) سهل غرس اكثره برتقالاً وتضاعفت غلة البرتقال في زمان قصير. واما صيدا ففيها فدان الارض فيها ما بين ستة آلاف وسبعة آلاف فرنك وغلته السنوية تساوي ستماية فرنك

الشكرين والجلد المحبَّب

بلغنا من بعض العاملين بالجلود من اهل التهذيب والنقد ان المقالة التي كتبناها عن عمل الشكرين لا يمكن العمل بها وان الشكرين لا يعمل كذلك بل بذلك الجلد بآلة محزَّزة من الخشب او آلة من الفلين: نقول ان الشكرين الصحيح انما يصنع كما ذكرنا والشاهد الامتحان فعند الامتحان يكرم المرء او يهان واما الجلد الذي يحبَّب كذلك فليس بالشكرين وانما هو جلد محبَّب كما سياتي وصفه مع صور الآلات التي يُصنَع بها في الجزء الآتي ان شاء الله. والمقصود الآن بيان ان الجلد المحبَّب

هو غير الشكرين وربما صحّ للتساهل ان يسمّى تقليد الشكرين. واما الشكرين فيصنع كما ذكرنا وتحقق ذلك سهل لا يقتضي الّا مراجعة كتابات المخبرين في تلك الصناعة او سؤال الصناع انفسهم

اختراع غريب

اخترع الانكليز طريقة لتنظيف انابيب الماء لم يُسبَقوا اليها وهي انهم يربطون خرقًا بذنب الانكليس ويطلقونه في الانبوب فينساب فيه من اوله الى آخره والخرق مربوطة بذنبه فتنظف الانبوب

ثمن الضحك على الناس

كانت امرأة تعيش بغسل الثياب ولكنها لم تكن تحصل في الاسبوع اكثر من ستة ريالات فتركت هذا العمل وصارت تنام مع الذين يدعون بمخاطبة الارواح فصار دخلها في الاسبوع ستين ريالًا دلالةً على ان الناس يخلون بالفرش على غسل قميصهم ويدفعون عشرة غروش عن طيب نفس لمن يضحك عليهم

عظم الحيتان

الحوت اكبر اسماك البحر وربما كان انفعها. يصطاد لاجل دهنه وعظمه المعروف بعظم الحوت او سن السمك. وهو من فكه الاعلى فان في فكه هذا طبقات رقيقة منضدة طولها من ثلاث اقدام الى اثنتي عشرة قدمًا. وكان هذا العظم ثمينًا جدًّا عندما كان النساء يلبسن الملكوف فكان ثمن الطن منه ٧٠٠ ليرة انكليزية. ويقال ان مقدار عظام الحوت التي دخلت الولايات المتحدة سنة ١٨٥٨ كان ٥٦٥٢٣٠٠ ليرة فانحط سنة ١٨٧٣ الى ١٩٠٠٠٠ ليرة ثم عاد سنة ١٨٧٠ الى ٤٠٠٠٠٠ ليرة. وقد يكون المستخرج من الحوت الواحد من الفي ليرة الى ثلاثة آلاف

جواهر فرنسا

حكم رجال الحكومة الفرنساوية ببيع جواهر دولتهم للانتفاع باثمانها وكان عدد هذه الجواهر سنة ١٨٤٣م ٦٤٨١٣ جوهرة ثقلها ١٨٧٥١ قيراطًا وثمنها ١٠٦٦٧٥ ٤٧٣ فرنكًا منها واحدة ثقلها ١٤٦ قيراطًا وثمنها ١٢٠٠٠٠٠٠ فرنك. وتاج فرنسا قيمته ١٤ ٧٠٢٥٠٠ فرنك وتحم فرقة سنت اسبري قيمته ٣٨٧ ٠٠٠ فرنك. والمجد الامبراطوري ٢٤٠٠٠٠ فرنك

كارفيلد رئيس الولايات المتحدة

انقضى اجل هذا الرجل العظيم في التاسع عشر من ايلول الساعة العاشرة والدقيقة الخامسة والثلاثين مساء وكان في الساعة العاشرة مرتاحًا بعض الراحة وكان نبضه ١٠٦ ثم نام فصار نبضه ١٢٠ وبعد عشر دقائق استيقظ وقال انه يشعر بالم شديد حول قلبه فدُعي الطبيب بلس اليه وكان قد فارقه الساعة العاشرة فوجده غائبًا عن الوجود وضعيف النبض جدًّا فانذر باقترابه وفاته وارسل يدعو زوجته وباقي الجراحين وفي الساعة العاشرة والدقيقة الخامسة والثلاثين قضى نحبه فحُنطت جثته

ووضعت في الجليد . ثم فتحت في اليوم الثاني بحضر ثمانية من مشاهير الاطباء فظهر لهم ان الرصاصة التي رماهُ بها كيتو في البيت الابيض كسرت الضلع الحادية عشرة من الجانب الايمن ومرّت في العمود الفقري امام الحبل الشوكي وكسرت الفقرة الاولى القطنية وادخلت شظايا العظم في النسج اللين الجاور لها واستقرت تحت البنكرياس على نحو ٣½ عقدة شمالي العمود الفقري خلف البريتون وكُبست هناك . وقد حدث الموت من نزيف ثانوي من وريد من الاوردة الماسيريقية الجاورة لطريق الرصاصة لان الدم النازف مزّق البريتون وانصب منهُ نحو ٣٠ اوقية في تجويف البطن وهو الذي سبّب الألم الشديد الذي شعر بهِ الرئيس قبيل موتهِ . ووجدوا خراجة طولها ٦ قراريط وعرضها قيراطان قرب الحوصلة المرارية بين الكبد والقولون المستعرض وليس في الكبد نفسها ولا استطراق بين الخراجة ولا بين الجرح ووجدوا ايضاً قناة صديدية ممتدة من الجرح الظاهر بين عضلات القطن والكلية اليمنى وتكاد تصل الى الحرقفي الايمن وهذهِ القناة التي ظنوها قبل موتهِ مجرى الرصاصة حدثت من فعل الصديد . وظهر لهم ايضاً من الفحص في صدرهِ علامات التهاب شديد في شعب الرئتين الدقاق والغلاظ في القسم الاسفل من الرئة اليمنى واليسرى ولم يجدوا خراجات في الرئتين ولا جلطات في القلب . ووجدوا الكبد متضخمة ودهنية ولكنها سالمة من الخراجات ولم يجدوا خراجة اخرى الاّ في الكلية اليسرى بقرب سطحها وهي صغيرة قطرها ثلث قيراط . فسير الرصاصة من اولهِ الى آخرهِ خلاف ما كان يظنهُ الجراحون ولكن الضربة قاتلة من اولها فلا عجب من موتهِ بل العجب من سلامتهِ هذهِ المدة الطويلة . وقد نحل جسدهُ جدًّا مع انهُ من كبار الاجسام فصار يمكن ان تحاط فخذهُ من فوق ركبتهِ بالكف

ولما انتشر خبر وفاتهِ بالتلغراف وردت التلغرافات من اقطار المسكونة تشير الى تعلق قلوب الناس بهِ على اختلاف درجاتهم فمن ذلك ما ارسلتهُ ملكة الانكليز الى زوجتهِ بالتلغراف تقول "ان الكلام لا يعبر عن الحزن الشديد الذي اشعر بهِ معك في هذه الدقيقة الرهيبة . ليعنكِ الله وليعزّكِ بما لا يقدر عليهِ غيرهُ" وكادت اسلاك البرق لا تحمل غير رسائل التعزية . ثم سير بنعشهِ بموكب حافل الى دار الحكومة بوشنطون ومن ثم الى كنفلند وطنهِ الاول حيث دفن يوم الاثنين مساء في ٢٦ ايلول وقد سار في جنازتهِ نحو مئة وخمسين الف نفس وكان بينهم اشهر رجال اميركا واعظمهم

وكان بعض الاميركيين قد اكتتبوا بمبلغ من المال لارملتهِ واولادهِ وقد شرعوا في هذا الاكتتاب بعيد ان رمي بالرصاص لكي يخففوا عنهُ بعض الاهتمام بعائلتهِ التي رقاها الى اعلى ذرى المجد وازمع ان يتركها فقيرة وكانوا يؤمّلون ان ذلك يقرب شفاءهُ او يقوم بحاجات عائلتهِ اذا مات وقصدوا ان يوصلوا المال المجموع الى ٣٥٠٠٠٠ ريال ولكنهُ قد فات هذا الحدّ كثيرًا . اما تركتهُ فلم تزد عن ٣٥٠٠٠ ريال

مسائل واجوبتها

(١) من الشوير. ما هي حقيقة المرئيات أهي ما يريناهُ بصرنا المجرد ام ما نراها عليهِ بواسطة المكبرات

ج يظهر من سؤالكم انكم تريدون بالحقيقة الحجم وعليهِ نقول اننا لا نرى الاَّ صور المرئيات التي ترسم في شبكية عيننا ومعلوم ان هذه الصور تكبر وتصغر بتقريب المرئي وتبعيدهِ وبما يكسر اشعة النور الصادرة منهُ او يعكسها كالعدسيات والمرايا وما يتركب منها من آلات النظر ولذلك كنا لا نعلم للمرئيات الاَّ حجمًا نسبيًا

(٢) ومنها. ورد في كتاب الخاتون الفاضلة ان جسم ان المادَّة هي ما ندركهُ باحدى الحواس. فهل يعتبر شبه الناظر الى المرآة مادَّة

ج ان سؤالكم هذا لا يرد على الحد المذكور لان الشبه الذي تشيرون اليهِ انما هو قسم من المرآة متكيف بالنور المنعكس عنهُ

(٣) من بيروت. كيف يصنع النحاس الابيض المسمَّى بالفضة الصينيَّة

ج خذ من ٤½ جزء الى ٥ اجزاء من قصاصة النحاس وجزئين من الزرنيخ وضع النحاس المعين مقدارهُ صفيحة فوق صفيحة في بوتقة وضع الزرنيخ بين صفائح النحاس بحيث تلي صفيحة من الزرنيخ صفيحة من النحاس على التعاقب حتى تفرغ من جزئي الزرنيخ. ثم غطِّ هذه الصفائح بملح اعتيادي وغطِّ البوتقة جيدًا واضرم النار تحتها حتى يصهر ما فيها فيتحول الى نحاس ابيض هو النحاس الابيض الصيني الذي سألتم عنهُ

(٤) من حلب. هل وجدتم دليلاً كهربائيًا اذا غيرهُ على الزلزلة قبل حدوثها ولو ببضع ساعات

ج ان الآلات المستعملة الآن بين علماء الافرنج لرصد الزلازل لا تفيد الاَّ معرفة قوة الزلازل وجهاتها وما شاكل ذلك بعد وقوعها بالطبع. ولكن يقال ان اهل يابان استنبطوا آلة تنبئ بالزلزلة قبل حدوثها اخصُّ اجزائها مغنيط نضوي بناء على ان المغنيط يفقد قوتهُ قُبيل حدوث الزلزلة كما تجدونهُ في الصفحة ٤٢ من السنة الاُولى المقتطف. ويقال ايضًا ان الصينيين اخترعوا آلة تفيد بعض هذه الافادة كما ورد مفصلاً في الصفحة ١٥٥ من السنة الثالثة. والله اعلم

(٥) ومنها. كيف تعرفون مقدار ما ينزل من المطر وتقسمونهُ قراريط

ج نضع في الفضاء وعاء مخصوصًا وبعد نزول المطر فيهِ نكيله بمكيال من الزجاج معيرٍ على القيراط ونعني بذلك انهُ اذا امتلأ هذا المكيال مثلاً كان مقدار المطر الذي نزل يعلو على سطح الارض قيراطًا لو لم تمتصهُ

(٦) من طنطا. نرجو ان تفيدونا عن سبب تسخ الشعر ونقصهِ وعن دواء ذلك ايضًا

ج سبب ذلك ضعف فيهِ وكثرة فتلهِ ودواؤهُ النظافة ومقويات الشعر كالبومادو وتقليل الفتل

قد اضطررنا الى تأجيل المسائل الرياضية والمسائل الفلكية ورسائل ومسائل عديدة الى الجزء القابل. فنرجو حضرات المشتركين الامهال فعليهم المصير وعلينا الوفاء

كتاب كفاية العوام في حفظ الصحة وتدبير الاسقام

قد نجز طبع هذا الكتاب النفيس الذي تغني عن وصفهِ شهرة مؤلفهِ الفاضل الدكتور يوحنا ورتبات طبيب مستشفى امراء مار يوحنا في بيروت واستاذ التشريح والفسيولوجيا في المدرسة الكلية وعضو الجمعية الطبية الجراحية في ادنبرج وجمعية الامراض الوافدة في لندن . ولما كنا قد اشرنا الى هذا الكتاب في اول جزء من متنطف هذه السنة رأينا ان نلخص هنا لقرائنا الكرام فهرسته لكي يقفوا على مواضيعهِ ويعلموا شدَّة لزومهِ وفضل مؤلفهِ: صفحاته نحو ٤٠٠ صفحة وهو مقسوم الى قسمين الاوَّل موضوعهُ حفظ الصحة وفيهِ ١٩ فصلاً وهي العمر . والجنس . والامزجة . والاستعداد الارثي للمرض . والعادة . والبنية . والهواء . والنور . والحرارة . واللباس . والتربة والمواضع . والاقليم . والمساكن . والمدافن . والمياه . والطعام والشراب . والرياضة . والاستحمام . والنوم . والثاني موضوعهُ الامراض الغالبة والآفات والعوارض ومعالجتها عند غياب الطبيب وهذا القسم يشغل اكثر من نصف الكتاب ويتضمن ما لا يحصى من الفوائد التي يرغب كل واحد في الوقوف عليها والتي لا يستغني بيت عن معرفتها . اما ثمنهُ ففي بيروت ثلاثون غرشاً وفي غيرها ٦ فرنكات ويطلب من ادارة المقتطف . هذا وانَّا بلسان الوطن نسدي على مؤلفهِ الفاضل اطيب الثناء على ما قد خدم بهِ اهل العربية اجمع سواء كان في التأليف او التعليم فانهُ لم ينفكَّ يوماً عن نشر المعارف وبث الفوائد منذ شددهُ الشباب حتى جللهُ الشيب فمن اولى منهُ بالثناء ومن اجدر بحسن الجزاء

السنة الاولى للمقتطف

لما رأينا كثرة الطلب على السنة الاولى من المقتطف وكانت قد نفدت من زمان طويل طبعناها ثانية بعد ان نقحناها واضفنا اليها فوائد كثيرة وقد نجز طبعها الآن فجعلنا ثمنها في بيروت ريالين مجيديين وفي باقي الجهات عشرة فرنكات وهي مجلدة تجليداً حسناً وموسومة بماء الذهب . واما السنة الثانية التي قد نفدت ايضاً فطبعها جارٍ ثانية

مدرسة كفتين

ان هذه المدرسة التي قامت على اركان الحرية وشيدت على مبادئ الوطنية بهمَّة أولي الحميَّة ومحبي الانسانيَّة من وجهاء طرابلس الشام قد فتحت ابوابها لقبول الطلبة فتقاطروا اليها طلاَّب العلم من كل فجٍّ . وقد بلغنا ان عددهم الآن نحو الستين يقرأون العلم على معلمين طوال الباع في اللغات متضلعين في المعارف كالمعلم يوسف افندي حسي وداود افندي عيسى الذي شهدت لهُ كتاباتهُ بسعة الاطلاع ودقة البحث والشيخ ابرهيم افندي القتَّال وموسى افندي خلاط . هذا وانَّا نحث ابناء الوطن ان يوطِّدوا عزائم الذين شادوا هذه المدرسة ويؤيدوا مبادئها فما كل مدرسة عندهم تعلم نبذ التعصُّب الوخيم واتخاذ السواد دستوراً