انطيوخس السابع وجعلوا الرها عاصمتهم وتوالى منهم فيها نحو ثلاثين ملكاً ومن اسمائهم الابجر ومعن وبكر وهي اسماء عربية ولذلك يظن انهم عرب ولكن ليس كلها كذلك . ولم نرَ لاحد من المحققين كلاماً مقنعاً على جنسهم

(٧) لا جديد تحت الشمس

فراشة . شيخ العرب ابو هاشم علي قريظ . اصحيح ما يقال انهُ لا جديد تحت الشمس

ج . في القول مبالغة ويراد بهِ ان اكثر ما نظنهُ جديداً ليس بالجديد . ولكن لا شبهة في انهُ جدَّت اشياء كثيرة جدًّا لم تكن معروفة قبلاً . والمخترعات الجديدة منذ خمسين سنة الى الآن تفوق كل ما اخترعهُ البشر في كل العصور الغابرة

(٨) مدينة بلغار

ومنهُ . في اي جهة مدينة بلغار التي ذكرها ابن بطوطة في رحلتهِ وهل الليل فيها قصير كما ذكر وهل هي بلغاريا المعروفة اليوم

ج . لا نظن انها بلاد البلغار المعروفة الآن لانهُ سافر اليها من قرب مدينة ازاق او ازوف فوصلها في عشرة ايام فبعدها عنها نحو مئتي ميل فيحتمل انها مدينة بلنزُد في روسيا وهي في عرض ٥١ درجة فيكون اقصر ليل فيها نحو ثماني ساعات

ومنهُ . ما هي ارض الظلمة التي ذكرها ابن بطوطة حيث ذكر بلاد البلغار

ج . لعلهُ اراد بها انحاء روسيا الشمالية ولكن قولهُ وبينهما اربعون يوماً لا يستفاد منهُ شيء تحدود واذا فرضنا انهُ اراد اربعين مرحلة والمرحلة ٢٠ ميلاً لبعد البلاد التي ارادها عن مدينة بلغرد حينئذٍ ٨٠٠ ميل فهي الى الشمال من اركنجل ويصدق عليها ما قالهُ من طول الليل فيها

باب الاخبار العلمية

السبيرتو بدل البترول

اذا امكن ايقاد السبيرتو بدل البترول واكتشفت طريقة لاستخراجهِ تجعل ثمنهُ رخيصاً كثمن البترول قبلما غلا انحلَّ مشكل من اكبر المشاكل الصناعية والمنزلية لان السبيرتو مادة كيماوية يمكن استخراجها من نفاية السكر والدقيق والبطاطس والخشب ومواد كثيرة وليست مقيدة بما قد يوجد في باطن الارض وقد لا يوجد كالبترول . ولاسيما بعد ما كثُر استعمال البترول وقوداً في الآلات البخارية . فمنذ سبع سنوات كان

الوارد منهُ الى انكلترا ١٨ مليون جالون في السنة والآن يبلغ ٨٠ مليون جالون مع ان المستخرج منهُ في الدنيا كلها كان ٢٨ مليون طن منذ سبع سنوات فيبلغ الآن ٥٠ مليون طن فقط . وكانت شركات البترول تنقيهِ جيداً حتى يصير خفيفاً ثقلهُ النوعي ٦٨ر٠ اما الآن فصارت تبقي فيهِ مواد ثقيلة حتى صار ثقلهُ النوعي ٧٢ر٠ ومن رأي بعض الباحثين في هذا الموضوع ان السبيرتو سيقوم مقام البترول بعد ان يضاف اليهِ ١٠ في المئة من البنزول

ميكروب الحديد

استخلص بعضهم ميكروباً يفعل بالمذوبات التي فيها حديد فيرسب الحديد منها في شكل عصيدة كما ترى احياناً في قاع البرك . وهذا الميكروب قصير طولهُ ميكرونان (اي جزءان من الف من المليمتر) ويعيش بسهولة على البطاطس فيكوّن عليهِ نقطاً صفراء مخضرة . وقد استخرجت منهُ مادة خميرية تفعل فعلهُ في ترسيب الحديد من مذوباتهِ ولا بدَّ لهُ ولخميرتهِ من وجود النيتروجين حتى يحلاَّ الحديد من مذوب املاحهِ

الاشجار وقطرنة الشوارع

لما غُرِبت الاشجار في شوارع القاهرة بالحشرات التي يسمّيها انجهت الانظار الى قطرنة الشوارع كسبب مهيئ لنمو الحشرات وتغلبها على الاشجار . وقد حدث مثل ذلك في فرنسا فاتفق ان يبست اشجار كثيرة على اثر قطرنة الشوارع فبحث المسيو جيراند سنة ١٩١١ في تأثير متصعدات القطران بالاشجار فوجد انها تسود اوراقها وتيبسها ومن ثم رسخ الاعتقاد ان قطرنة الشوارع تيبس اشجارها ولكن قام كثيرون من الباحثين الفرنسويين ونقضوا ذلك وبينوا ان شوارع مدينة بوردو قطرنت منذ سنوات كثيرة ولم يظهر لقطرنتها اقل ضرر في اشجارها . ويحتمل ان تضر القطرنة بالاشجار اذا منعت ماء المطر من الوصول الى جذورها اما في القاهرة فالاشجار لا تروى بماء المطر فلا تفعل القطرنة بها من هذا القبيل . وقد تناول الالمان هذا الموضوع وبحثوا فيهِ وسنرى ما اوصلهم اليهِ البحث

تقليد اللؤلؤ بالجلاتين

عُلم منذ زمان ان الجلاتين يمتص بعض الاملاح فتدخل فيهِ وتمتزج بهِ وقد استخدم الدكتور ليسغانغ ذلك لعمل لؤلؤ صناعي شبيه باللؤلؤ الطبيعي وذلك بان يغمس الخرز العادي في مذوب سخن من الجلاتين ثم يوضع على لوح من الزجاج مدهون بالجلاتين وتدهن كل خرزة منهُ بمحلول فصفات قلوي او تدهن من الاول بمزيج من الفصفات

والجلاتين فيخترق النصفات الجلاتين ويجعلهُ يرّاقاً كاللؤلؤ . ثم يعرّض هذا الطرز لابخرة الفورم الدهيد فيتصلّب الجلاتين ولا يعود قابلاً للذوبان

اصل الفيروز

وُجد الفيروز في جبال برو بنيومكسكو وهو فيها عروق صغيرة في الصخور النارية وقد ذهب احد العلماء الى انهُ تكوّن فيها من تأكسد كبريتيد النحاس وكبريتيد الحديد وانحلالهما مع « انخدّاع » (الاباتي المركب من فصفات الجير وكلوريدور او فلوريدور) فيتولّد من ذلك الفيروز الذي هو مركب من النحاس والالومنيوم والفصفور

اشعاع البوتاسيوم والصوديوم

ثبت منذ مدة ان البوتاسيوم يشع اشعة كهربائية من نوع البيتا كالراديوم اي تطير منهُ دقائق فيها قوة الاشعاع . وقد تعذر وجود هذه الصفة في الصوديوم قبلاً مع انهُ مماثل للبوتاسيوم في كثير من خواصهِ ولكن يرجح من بعض الاعتبارات الجيولوجية ان هذه الصفة موجودة فيهِ ايضاً ولو كانت اقل منها في البوتاسيوم

عمر الارض

ذكرنا في باب التقاريظ ان الاستاذ جولي حسب عمر الارض من حين ابتدأت البحار لتكون فيها الى الآن بنحو ثمانين مليون سنة وذلك بقسمة مقدار الملح الذي في بحارها على المقدار الذي تحملهُ الانهر اليها سنوياً الآن ولكن ظهر من حساب آخر مبني على وجود الهليوم والاورانيوم في صخور الارض ان عمرها اكثر من اربع مئة مليون سنة ولذلك فمقدار الملح الذي كانت الانهار تحملهُ الى البحار في العصور الغابرة كان اقل من المقدار الذي تحملهُ اليها الآن

القسوة على الحيوانات

من التحقيقات التي يصعب تعليلها اهتمام بعض الاوربيين بمنع التجارب العلمية في الحيوانات . فلدى مجلس النواب الانكليزي الآن قانون يمنع التجارب العلمية في الكلاب مهما كانت غايتها ولو نُتجت الكلاب حتى فقدت الشعور تماماً قبل اجراء العملية فيها والذين يلجّون بسن هذا القانون لا يتأخرون لحظة عن دوس الديدان والصراصير والنمل والذبان وكل انواع الحشرات . الرفق بالحيوان الاعجم حسن لذاتهِ ولا تطيق النفوس الكريمة تأليمهُ ولكن لا دليل على ان الحيوان الاعجم يتألم كما يتألم الانسان لان كونهُ حيواناً ذا اعصاب حاسّة لا يستلزم كونهُ يتألم ويشعر بالالم لان الناس انفسهم لا يشعرون بالالم على السواء والشخص الواحد

لا يشعر بالالم دائماً ولا تشعر بهِ اعضاؤهُ كلها على حدٍّ سوى . فبأي قياس يستنتج اصحاب هذا القانون ان الكلاب تتألم مثلهم . ترفع يدك بحجر لتضرب بهِ كلباً فتظهر عليهِ علامات الالم كما لو ضربتهُ حقيقةً . وتضربهُ فعلاً على غفلة منهُ حتى لا يراك فلا تظهر عليهِ علامات الالم كاظهرت اولاً دليلاً على ان ما ظهر عليهِ اولاً انما كان من آثار الخوف . وهب ان الكلاب تتألم كالناس تماماً او اشد فالبتج يزيل الشعور بالالم منها كما يزيلهُ من الناس

الانوال المصرية واليونانية القديمة

بحث بعضهم عن الانوال المصرية واليونانية القديمة فوجد ان المصريين الاقدمين كانوا يحيكون على نوعين من الانوال الواحد مبسوط امامهم والثاني قائم . واما اليونان القدماء فكان عندهم نول واحد وهو القائم ولكنهُ يختلف عن النول المصري . والنولان المصريان اكثر اتقاناً من النول اليوناني

وقف السلم

كتب المستر كارنجي الى النظار الذين اقامهم على الوقف الذي وقفهُ لاجل ايجاد السلم في العالم ومنع الحروب منهُ يقول « لقد حوّلت الى احكم سندات قيمتها مليونا جنيه ربعها السنوي خمسة في المئة وهي مضمونة برهن اول لكي تنفقوا هذا الربع على ما يسرع توطيد السلم في العالم وابطال الحروب التي هي اليوم وصمة على عمراننا . نعم اننا لا نأكل ابناءه نوعنا الآن كما كان اسلافنا يفعلون ولا نعذب اسرانا ولا ننهب المدن ونقتل سكانها ولكننا لا نزال نقتل بعضنا بعضاً في الحرب . ولا يعذر على ذلك الاّ الوحوش البرية في هذا القرن من التاريخ المسيحي . وجريمة الحرب لا تغتفر لان الحكم فيها للقوة دائماً لا للحق »

اعلى المباني

يبنى الآن جاه كبير في اميركا فيهِ ٥٥ طبقة ومتبلغ نفقتهُ مليونين وسبع مئة الف جنيه هكذا : ثمن الارض التي يبنى فيها تسع مئة الف جنيه وتفقات حفر الاساس وذكر مئتا الف جنيه وتفقات البناء نفسهِ مليون وستمئة الف جنيه

بترول برازيل

لم يكد اصحاب مناجم البترول يرفعون اسعارهُ حتى اخذ كثيرون يبحثون عن مناجمهِ ويستنبطونهُ منها . ومن البلدان التي جرت في هذا المضمار بلاد المكسيك فقد استخرجت مليون برميل من البترول سنة ١٩٠٧ ونحو ثلاثة ملايين ونصف سنة ١٩٠٨ واربعة

عشر مليوناً سنة ١٩١١ وستة عشر مليوناً ونصف مليون سنة ١٩١٢

مشي النمل على الماء

كتب بعضهم الى جريدة ناشر من ريو ده جنايرو ولـــ وضعت سكراً ذات يوم في كأس ووضعت الكأس في صحفة كبيرة فيها ماء فشم النمل رائحة السكر وقصده حتى وصل الى الماء فدار حوله ولما لم يجد له ممرّاً اليه مشى على سطح الماء وصعد الى السكر وحمل شيئاً منهُ وعاد الى قريتهِ وكرّر ذلك مراراً وهو كل مرة يمشي على سطح الماء

جنون المطالبات بالانتخاب

قام بعض النساء في بلاد الانكليز يطالبن بحق الانتخاب لمجلس النواب . والطلب عادل وقد يكون من نحويلهن حق الانتخاب نفع كبير ولكنهن لم يكتفين بالمطالبة بل توسلن اليها بوسائل المشاغبة ومما فعلهُ اخيراً انهن اضرمن النار في معمل البحث العلمي في الحيوانات والنباتات البحرية التابع لجامعة سنت اندروس فاتلفن مجموعات علمية كبيرة الفائدة

الدكتور شوغورو صوبوي

هو استاذ الانثروبولوجيا في جامعة طوكيو باليابان واكبر ثقة في علم الانثروبولوجيا في تلك البلاد وقد انشأ فيها جمعية انثروبولوجية سنة ١٨٨٤ . ذهب الى بطرسبورج لحضور مجمع الاساتذة الدولي فتوفي بها وعمرهُ ٥١ سنة وكان عضواً في الجمعيات الانثروبولوجية في لندن وباريس وبرلين

العمى اللوني

يراد بالعمى اللوني عدم المقدرة على تمييز بعض الالوان وكنا نظن ان المصابين بهذه الآفة قليلون جداً لاننا لم نرَ الاَّ اثنين من المصابين بها لكن ظهر من فحص ١٦٨٩ نفساً في بلاد الانكليز ان ١٠٥ منهم مصابون بها اي ان المصابين اكثر من ٦ في المئة

الهبة الاميركية الكبرى

نقلت الينا الانباء البرقية ان احد الاميركيين الكرماء اعطى عشرين مليوناً من الجنيهات لاجل البحث في امراض البلدان الحارة وهي اكبر هبة علمية على الاطلاق

هبات اميركية

نال جامعة ييل من تركة الدكتور فرنسيس باكون الذي توفي في العام الماضي ٩٥ الف جنيه ووهبت مسز ماري امري مدرسة بماسي الطبية ٢٥ الف جنيه . واعطى المستر كارنجي القسم الطبي من جامعة فندربلت مئتي الف جنيه واعطى الاخوان ديوك كلية ترنتي ١٦٠ الف جنيه ووهبت مسز ماري بل بجامعة كولمبيا ٢٠٠ الف جنيه

وكلية ونجرس ٢٠٠ الف جنيه . واعطت مسز رسل ساج عشرين الف جنيه لجامعة برنستن لتبني بها قاعة كبيرة للاكل

جامعة الهند

يظهر مما كتبهُ مهرجا در بهنجا ان المال الذي اكتتب بهِ لاقامة جامعة للهنود في الهند بلغ ٥٣٣٣٣٣ جنيهاً والمبلغ الذي جمع منهُ او لاشبهة في جمعهِ لا يقل عن اربع مئة الف جنيه . وقد لا تسمح حكومة الهند باقامة هذه الجامعة الاَّ بعد ان تقيدها بشروط كثيرة

سكَّر النخل

لا يخفى ان التمر من اكثر الاثمار حلاوةً واذا كثر النخل في بلاد فمن استخراج السكر من تمرهِ ربح كبير فانهُ يستخرج من حمل النخلة الواحدة سكر يساوي سبعة اضعاف السكر الذي يستخرج من شجرة القيقب . واهالي بنغالا في الهند يستخرجون السكر من التمر ويراد الآن ان يزرع النخل التدمري عندهم لان تمرهُ اكثر سكراً من غيرهِ

النساء في جامعات المانيا

بلغ عدد النساء الطالبات في جامعات المانيا ٣٢١٣ واكثرهنَّ المانيات فان الالمانيات منهن ٢٩٠٠ . والباقيات ثلثهنَّ روسيات ورابعهن اميركيات وعدد النساء في هذه الجامعات كما يأتي

في جامعة برلين	٩٠٤
« بون	٣٨٩
« مونخ	٢٦٢
« غوتنجن	٢٣٧
« هيدلبرج	٢١٩
« فريبورج	١٨٩
« منستر	١٧٢
« برسلو	١٥٠
« ليبسك	١٢٩
« ماربورج	١٢٦
« كونجسبرج	١٠٧
« غريفسولد	٨٣
« هال	٨١
« بانا	٦٥
« ستراسبرج	٥٢
« كيل	٤٠
« توبنجن	٣٨
« جسن	٢٤
« ارلنجن	٢١
« ورزبورج	١٦
« روستوك	٠٦

وطالبات الطب منهنَّ ٧٠٢ والعلوم الطبيعية والرياضية ٥٧٩ والزراعة والعلوم المعاشية ٩١ وطب الاسنان ١٧ والصيدلة ٨ والباقيات غير مختصات بعلم مخصوص

الخرسانة المسلحة

صنع بعضهم حوضاً كبيراً من الخرسانة المسلحة لاجل السباحة طوله ٢٥ متراً وعرضهُ ١٢ متراً وبسع ٥١٠ امتار مكعبة من الماء وهو قائم على اعمدة قصيرة . وصنعوا قنطرة فوق نهر طول الحنية الوسطى منها ٣٠ متراً وكل ذلك من الخرسانة وقضبان الحديد

كتاب ارسترخس في الفلك

وجدت نسخة من كتاب ارسترخس في الفلك وترجمت الى الانكليزية ويظهر منها ان ذلك الفيلسوف الرياضي الذي نشأ قبل المسيح بثلاثمئة سنة قال بدوران الارض حول الشمس ولم يكن علم حساب المثلثات معروفاً في عهدهِ ولا كانت نسبة محيط الدائرة الى قطرها معروفة بالتقريب عند اليونان ومع ذلك استطاع ان يقيس الاضلاع والزوايا من غير معرفة الجيوب ونظائر الجيوب وقاس نسبة بعد الشمس عن الارض الى بعد القمر عنها لكنهُ اخطأ في النتيجة اذ جعل نسبة بعد الشمس الى بعد الارض كنسبة ١٩ الى ١

نيزك ياباني شوهد ساقطاً

شاهد احد الفلاحين اليابانيين نيزكاً ساقطاً من السماء في ٧ ابريل سنة ١٩٠٤ وكان ابيض من شدة حموهِ فاسرع الى المكان الذي رآهُ سقط فيهِ فوجدهُ هناك واذا هو قطعة كبيرة من الحديد وقد غار جانب منهُ في الارض ثمانين سنتمتراً ورآهُ معلم مدرسة ايضاً فالتقطاهُ وحللهُ اثنان من العلماء تحليلاً كيماوياً فوجداهُ مركباً من العناصر التالية ٨٥ر٩٤ من الحديد و٤٤ر٤ من النكل و٤٨ر٠ من الكوبلت و٢٣ر٠ من الفسفور واثر من النحاس . وهذا النيزك من النيازك النادرة التي رآها الناس ساقطة ثم وجودها وهو يشبه في تركيبهِ كثيراً من النيازك المعدنية التي وجدت قبلهُ

التماثيل المصرية

ترى البلدان المرتقية تهتم باقامة التماثيل لعظمائها تنويهاً بتقدمهم وتخليداً لذكرهم ومهما بالغت في التفتيش عن العظماء الذين نشأوا فيها يتعذر عليها ان تمتد في تاريخها الى ما يبلغهُ القطر المصري او ان تجد بين ملوكها من كان اعظم من ملوك مصر ولذلك ترى انهُ يحسن ان تنصب بعض التماثيل القديمة مثل تماثيل رعمسيس الثاني وتحوتمس في الساحات العمومية كساحة باب الحديد التي يراد توسيعها الآن بدلاً من وضعها في دار المتحف المصري. وان كانت العواصم الكبيرة مثل القسطنطينية ورومية وباريس ولندن ونيويورك تباهي بنصبها المثلات المصرية في ساحاتها العمومية فاحر بعاصمة الديار المصرية ان يكون فيها اكثر من نصب من العاب عظمائها الاقدمين

فهرس الجزء الثاني من المجلد الثالث والاربعين

صفحة

١٠٥ الحرب في الهواء

١١٠ الدوار وسببهُ وعلاجهُ

١١٣ تكريم العلم · خطبة المستشار شكري باشا · والاستاذ عبد العزيز بك فهمي المحامي · والدكتور صروف محرر هذه المجلة · والاستاذ محمود بك ابو النصر · وفتحي باشا زغلول

١٣٨ وجهة التعليم العصري · لبرلس افندي شحاده

١٤٣ الخطر الاصفر (مصوّرة)

١٤٧ الرحلة القطبية

١٥٣ العقل الباطن

١٥٦ الطيران فوق الالب

١٥٩ مرض الجاد وتقيحهُ وغيرهُ (مصوّرة)

١٦٢ القديس اوغستينوس · للدكتور امين ابو خاطر

١٧٠ بطرس الاكبر واصلاح روسيا (مصوّرة)

١٧٥ باب المراسلة والمناظرة * دعوى · مجلة لغة العرب · المؤتمر الدولي للتعليم الرياضي · مستقبل مصر والدفاع عنها

١٨١ باب الزراعة * انشام والبطيخ · القطن وصناعتهُ · زراعة الشيح في القطر المصري

١٩٤ باب تدبير المنزل * فوائد متفرقة · غرائب هدايا العرس · وفيات الاطفال

١٩٦ باب التقريظ والانتقاد * اعمال مؤتمر الرياضيين الخامس · قاموس عربي انكليزي · التقرير السنوي لدار العلم السنوية · مطبوعات اخرى

٢٠١ باب المسائل * وفيه ٨ مسائل

٢٠١ باب الاخبار العلمية * وفيه ٢٤ فقرة