

بالاجتهاد والعلية

الصور امام الطلبة على التوالي فيخالون انهم
واقفون في غرفة العمليات الجراحية يرون
العملية كما يبملها الجراحون

اتساع العلوم

قال الرئيس اليوت ان نطاق المعارف
صار اوسع من ان يحيط به الانسان ولو عاش
مئة عمر وقد اتسع في القرن التاسع عشر
اكثر مما اتسع مدة ثلاثين قرناً قبله فصار
يستحيل على الانسان ان يعرف كل شيء ووغاية
ما يمكنه تعلمه جيداً علم واحد او بضعة وشيء
من الامام بيتية العلوم

صوت الرعد

ظهر من التجارب في اميركا ان صوت
الرعد القاصف ناشيء اكثره عن انجلال
بخار الماء وطوله يتوقف على ما في الهواء من
الرطوبة قال الاستاذ تروبرج انه استعمل
بطرية فيها عشرون الف حلقة وكان يفرغها
بين قطبين من الخشب بعد ان لقيها بالتقطن
وبله بالماء فاذا كان البعد بين القطبين عشرة
سنتمترات من الشرر بينهما متواصلاً وله
صوت يسم الآذان حتى اضطر الجرب ان يسد
اذنيه حذر الصواعق فلم يكفه ذلك فربط
رأسه ايضاً برباط سميك من الصوف ولعل

الظواهر الفلكية لشهر يناير

اليوم الساعة الدقيقة

البدر	٣	٧	٤٧	صباحاً
الربع الاخير	٩	١١	١٠	مساءً
الملال	١٧	٥	٤٧	"
الربع الاول	٢٥	١٠	٤١	"

عطارد نجم المساء في اوائل الشهر
ويقرب من الشمس في الخامس عشر منه حتى
لا يعود يرى ثم يصير نجم المساء
الزهرة تشرق قبل الشمس بنحو ثلاث
ساعات
المريخ يبقى ظاهراً بعد غياب الشمس
ساعتين

المشتري يرى جلياً في اوائل الليل
زحل يرى في اوائل الشهر ولكن موقعة
لا يصلح لرصده
وفي الساعة التاسعة مساءً يكون برج
الثور قرب سمت الراس والنهر قرب الافق

السينماتوغراف في الطب

استعمل مدرسو الجراحة في باريس
السينماتوغراف لظهار الاعمال الجراحية امام
طلبة علم الجراحة فتصور العملية الجراحية في
كل درجاتها من اولها الى اخرها وتظهر هذه

نور الجلابب

لاحظ السر اويلفرلدج ان الجلابب تعطي نورها قبلما يومض البرق بنحو ثانية او ثانية ونصف من الزمان ثم تدره بعد ذلك بثانية او ثانية ونصف . وطلب من الباحثين في الامور الطبيعية ان يتنبهوا لذلك عساهم يروا ما رآه

الجوائز العلمية

تعطي فرنسا كل سنة من الجوائز العلمية للمشتغلين بالعلم ما يبلغ ٣٧١٥٠٠ فرنكا اي ١٤٨٦٠ جنيتها وهذه الجوائز مختلفة من مثي فرنك الى مئة الف فرنك . وعندها جائزتان قيمة كل منهما مئة الف فرنك الواحدة جائزة غزمن وهي من ربيع مال وقفه لمن يكتشف طريقة لمخاطبة من في السيارات غير المريح فاذا لم يحدث ذلك فعطى مئة الف فرنك لمن يكتشف اهم اكتشاف في علم الفلك . والثانية جائزة برين وقد وقف المال الذي تؤخذ المئة الف فرنك من ربيع لمن يكتشف دواء للكوليرا او طريقة لانقاذها . والجوائز العلمية تعطى للرجال والنساء على حد سواء وللفرنسيين والغيرهم من غير تمييز في سنة ١٨٩٥ اعطيت جائزة خمسين الف فرنك للورد ريلي والاساذ راسي الانكليزيين لانهما اكتشفا عنصر الارغون سنة ١٨٩٧ اعطى الدكتور ولر جائزة باركن وهي ٣٤٠٠

الصوت حادث من احتراق غاز الهيدروجين والاكسجين اللذين انحلا اليهما الماء بواسطة الكهرباء . ولذلك ف صوت الرعد حادث اكثره من انحلال البخار الى عنصريه واشتعالها

الهواء في جسم الطيور

كتب بعضهم الى جريدة السينتك اميركان يقول انه سلخ كثيرا من الطيور فوجد تحت جلودها خلايا كثيرة يجمع فيها الهواء وقال ان الطيور تتحكم بهذا الهواء كما تتحكم بالهواء في رئاتها بالنفس فيعينها على الطيران لاسيا وانه خفيف جدا لان ابدانها تسخنه

الماس جنوبي افريقية

بلغت قيمة الماس المستخرج من مناجم ده بيرس في جنوبي افريقية في العام الماضي خمسة ملايين وربع من الجنيهات وربحت الشركة منها مليونين وثلاث مليون من الجنيهات

مرض المواشي

يظهر من تقرير مصلحة الصحة ان مرض المواشي فتك بنحو اثنين وعشرين الفا من البقر الى آخر العام الماضي . هذا ما اتصل علمه برجال الحكومة ولكن يظهر ان المرض افتك من ذلك كثيرا ولامبيا بمواشي الوجه القبلي حتى ان كثيرين من الذين عندهم سبعون او ثمانون ماشية لم يبق عندهم الا ثلاث او اربع منها وقام كبار المزارعين يهتمون بحلب وابورات للحرث من اوربا واميركا

ولما نظر في خشبها رأى ان لها ليس في وسط الساق بل قريب من الطرف المحاذي للبيت وحلقات الخشب التي حوله صغيرة ضيقة في جبة البيت وكبيرة واسعة في الجهة الاخرى . ومقتضى الطبع في الاشجار كلها ان يكون اللب في وسط الساق تماماً وتكون حلقات الخشب منتظمة حوله على السواء لكن الوسط الذي تمت فيه هذه الشجرة جعلها تخالف مقتضى الطبع وتوسع في الجهة التي يأتيها منها النور والهواء وتضيق في الجهة المحاذية للبيت حيث يقل النور والهواء . وهذا شأن الانسان فان قانون الوراثة او قانون الطبع يخضع للوسط الذي يعيش فيه وللعشراء الذين يعاشروهم واذا لم يشب اولادنا مثلنا ولا شبوا على ما نريد فاللوم علينا لاننا رينام في وسط غير الوسط الذي رينا فيه وسمحنا لهم ان يعاشروا اناساً على غير ما نحب

الكهربائية بدل البخار

يظن كثيرون من المهندسين انه اذا حولت قوة البخار الى كهربائية في محطات سكك الحديدية الكبيرة ثم سيرت قطارات سكك الحديد بالكهربائية بدلاً من تسييرها بالبخار كان من ذلك اقتصاد كبير في النفقات . وقد ثبت هذا الامر بالامتحان مدة ثلاثة اشهر في سكة من سكك الحديد العلوية في نيويورك فكانت نفقات التشغيل ٢٨٠ الف

فرنك على مقالة قدمها لمدرسة الطب والجراحة واكبر الجوائز العلمية جوائز نوبل الاسرجي مخترع الديناميت وهي خمس كل منها ثمانية آلاف جنيه تعطى سنوياً كما انباء غير مرة . وقد وهب المستر كارنيجي داره العلمية بوشنطون مليوني جنيه لتشيط العلوم ولا يبعد ان يعطى جانب كبير من ريعها جوائز للعلماء والجوائز العلمية شائعة في كل الممالك الاوربية لكن مقدارها قليل حتى في البلاد الانكليزية التي ينتظر ان تفرق غيرها بسبب غنى اهليها

الماء والمغناطيس

يقال ان في ولاية انديانا باميركا ثلاثة ينابيع اذا وضع الحديد في مياهها صار مغناطيساً . ومياه هذه الينابيع تحوي كثيراً من غاز الحامض الكربونيك فاذا عرضت للهواء خرج الغاز منها ورسب فيها أكسيد الحديد المغناطيسي فاذا زال الغاز كله من الماء لم يعد الحديد يتمغنط بوضعه فيه . ويظن ان الحديد موجود في هذا الماء بصورة الكربونات وهو الذي يكسب القوة المغناطيسية لما يوضع فيه من قطع الحديد

الوراثة والوسط

ذكر السرمونتيل وكس في جريدة اللانست الطبية انه انتقل الى منزل تنمو شجرة كبيرة بجانبه فتحجب النور عنه فقطعها

يبحث في بيض الدجاج فوجد فيه شيئاً قليلاً من الزرنج في الخ والزال والقشر الرقيق المحيط به . وعليه فاكشاف الزرنج في معد بعض الناس الذين يقال انهم ماتوا سماً به ليس دليلاً على انهم ماتوا مسمومين به الا اذا كان مقداره كبيراً

عجائب الالكتروفون

لما خطب المستر تشمبرلين خطبته المشهورة في برمنهام منذ عهده قريب نقلت الخطبة كلها بنصها الى جرائد لندن وطبعت فيها ونشرت بعد ان اتم تلاوتها بسبع وعشرين دقيقة لاغير والبعده بين برمنهام ولندن ١١٣ ميلاً . شرع الخطيب في الخطابة الساعة ٨ والدقيقة ١٠ مساءً واتم خطبته الساعة ١٠ والدقيقة ٥ ونقل كلامه حرقاً حرقاً بالالكتروفون الى جرائد لندن بالتدرج فبلغها آخره الساعة ١٠ والدقيقة ٢٠ وعند الساعة ١٠ والدقيقة ٣٢ كانت الخطبة كلها قد جمعت حروفها وسبكت وطبعت في الجرائد وعرضت للبيع . وتم هذا العمل العجيب بوضع آلات الالكتروفون امام الخطيب في النادي الذي كان يحظب فيه ووصلت هذه الآلات باسلاك التلفون المتصلة بالخط الاصلي الواصل الى مدينة لندن ومنه الى مكاتب الجرائد وقام في كل مكتب عشرة يسمون الكلام ويكتبونه كتابة مخفصرة ويتراوحون كل دقيقتين ومتى كتب الواحد

جنه فيطت الى ٢٦٠ الف جنه وكان الدخل ٥٧١ الف جنه فصار ٦٥ الف جنه فزاد الربح اكثر من مئة الف جنه في ثلاثة اشهر وكانت زيادة الدخل من زيادة السرعة لانها زادت ٢٥ في المئة . فحسب ان تنبه ادارة سكة الحديد المصرية الى ذلك لعلها تجد فيه ما يقلل النفقة ويريد الربح

التلغراف الارضي

استنبط اثنان من الازراس تلغرافاً تنقل الاشارات البرقية يد لا باسلاك المعدنية كالتلغراف العادي ولا بالاثير المنتشر في الجو كتلغراف مركوفي بل بالارض نفسها فينزل القطبان في الارض فتكون حولها امواج كهربائية تنتشر الى بعد شاسع حسب قوة الجرى الكهربائي . ويصح هذا الاستنباط اذا كانت الامواج انكهربائية تندفع الى الجهة الامامية فقط لانها اذا كانت تندفع الى الجهات الجانبية ايضاً تم الاتصال الكهربائي بين القطبين في المكان الذي تولد فيه ولم تنتقل الى المكان الآخر

الزرنج في البيض

اثبت الميوسغوتيه ان الزرنج موجود في كل الاجسام الحية فقال الميوسغوتيل برتران انه اذا كان الزرنج موجوداً في الاجسام الحية فهو موجود في البيض ايضاً لان فراخ الطيور تتكون منه ولا تتناول شيئاً من غيره وجعل

- (٢) ترعة كينبات وبطرس بروج شرع فيها سنة ١٨٧٧ وتمت سنة ١٨٩٠ وبلغت نفقاتها مليوني جنيه
- (٣) ترعة كورنثس شرع فيها سنة ١٨٨٤ وتمت سنة ١٨٩٣ وبلغت نفقاتها مليون جنيه
- (٤) ترعة منشستر تمت سنة ١٨٩٤ وبلغت نفقاتها ١٥ مليون جنيه وبلغ صافي دخلها السنوي الآن نحو ستمئة الف جنيه
- (٥) ترعة القيصر وللم بين بحر البلطيك والبحر الشمالي تمت سنة ١٨٩٥ وبلغت نفقاتها ثمانية ملايين جنيه وبلغ دخلها نحو مئتي الف جنيه

مؤتمر البعوض

عقد مؤتمر في السادس عشر من ديسمبر الماضي في مدينة نيويورك للبحث عن افضل الطرق لاستئصال البعوض من الدنيا تخلصاً من شره. فمن لنا بصور ماهر قوي الخيلة بصور بني آدم يخيلهم ورجلهم يحعون قوام على هذه الحشرات الصخيرة وهي تعاليمهم وتقوى عليهم وقد يجدون بعد الليتا والتي ان البعوض يضر من وجه وينفع من وجوه اخرى فياكمل من الميكروبات ما لويقي في الهواء لابتلى الناس بائسده مما يتلهم به البعوض

نعل من غير مسامير

استنبت احد الاميركبين نعلًا لاسيبور

منهم ما سمع بمضي به حالاً ويكتبه كتابة عادية ويسلمه لجامعي الحروف بالينويب فظهرت الخطبة في تلك الجرائد قبل اوصولها للتلفراف الى غيرها بساعة وخمس دقائق وهذا من اعجب ما ذكر عن نقل الاخبار

القوة ومياه المطر

نشرنا بين مقالات هذا الجزء مقالة عن القوى الطبيعية وفاتنا ان نذكر بينها قوة مياه المطر لوجعت في خزانات تبنى لها على جوانب الجبال فاذا بنيت هذه الخزانات على ارتفاع سبع مئة متر فقط عن سطح البحر جمع فيها من الماء ما قوة الشداده تساوي عشرة آلاف مليون حصان تشتغل يوماً بعد يوم على مدار السنة وعلى توالي السنين. وكل الفحم الحجري الذي يستخرج من الدنيا سنوياً لو حرق في آلات بهذه القوة لما كفاها اكثر من نصف يوم

الترع البحرية الكبيرة

(١) ترعة السويس شرع فيها سنة ١٨٥٩ وتمت سنة ١٨٦٩ وبلغت نفقات حفرها واتمامها نحو ٢٠ مليون جنيه ما عدا اعمال السخرة. بلغ عمول السفن التي مرت فيها سنة ١٨٧٠ نحو ٦٥٥ الف طن وبلغ عمول السفن التي تمر بها الان سنوياً نحو ١٤ مليون طن وتوزع ريجاً على حاملي اسهبها اكثر من مليوني جنيه كل سنة

الجناب الخديوي ونظار حكومتہ و جناب اللورد كرومر وكثيرون من الكبراء الوطنيين والاجانب ووقف معادة مدير الاوقاف رئيس لجنة حفظ الآثار العربية وتلا خطبة وجيزة ابان فيها اهتمام الامم المتقدمة بحفظ آثار قدامتها وقال ان الديار المصرية جارتها الآن في هذا المضمار لكي تحفظ للندية العربية تلك الايادي التي طالما طوقت بها جيد العالم الماصرفاهتمت بجمع شتات ما تفرق من الآثار العربية وزادت عنايتها بتلك البقايا الاثرية فألفت لحنظها وللنظر في شؤونها لجنة جمعت من كبار رجال الاعمال وصفوة القوم ما قل ان يجمع مثله. ثم شكر الجناب الخديوي على اتمام هذه الدار وطلب من سموه ان يفتحها رسمياً فاجابه الجناب الخديوي شاكرًا له ولحضرات اعضاء اللجنة وافتح الدار رسمياً. فدخلا الحضور وتفرقوا في غرفها يشاهدون ما فيها من بقايا الصناعة العربية من الرخام المنقوش والمجوف والغشب المحفور والمطعم والآية الزجاجية والنحاسية وادوات العظم والعاج والعقيق والكهرباء والنسرجات المختلفة بعضها حسن يدل على مهارة في الصناعة تفوق ما وصل اليه ابناؤه هذا القطر الآن كآلية الزجاجية الملونة بالمينا والازيار الرخامية وبعضها في حد الذاجة والخشونة كعمش المنقوشات الخشبية والحجرية. وسأتي على وصفها بالاصهاب في الجزء التالي

من الحديد تشدبها في اعلى الخافر فيحذى الفرس بها من غير مسمار وتزج حينما يراد نزوعها كأنها الحذاء يلبسه الرجل ويخلعه

الراديوم والنور

يظهر انه لا حد للفرايب الراديوم فقد ظهر الآن من غرائبه انه يثرثر في بعض المركبات الكيماوية فيغير لونها ولم يغير تركيبها فاذا وضع انبوب فيد بروميد الراديوم في ملح الطعام صار لون الملح برتقالياً واذا وضع في كلوريد البوتاسيوم صار لونه بنفسجياً واذا وضع في بي كربونات الصودا او متا يسلت في البوتاسيوم صار لونهما بنفسجياً ضارباً الى الحمرة ذلك كله من غير ان يمتزج بها

آثار مصرية

اكتشف السويلفرن المنقش في مصلحة الآثار المصرية تمثالاً من الفرائث في هيكل الكرنك طليو صورة حاكم مدينة طيبة واسراتو وبينهما ابنتهما وذلك في عهد تولية الملك تحتمس الثالث وامنوفيس الثاني. والتتمثال بديع النقش متقن الرسم وهو مملوء بالكتابات الهيروغليفية الواضحة. واكتشف ايضاً آثاراً للملك امنوفيس الاول. ويظهر ان تحت هذه الآثار آثاراً اخرى لدول قديمة

دار الآثار العربية

احفل بانفتاح دار الآثار العربية في ٢٨ من شهر ديسمبر بمشهد كبير حضره

اتلاف الآثار

كنا نطالع بالامس تاريخ الامير حيدر الشهبائي الذي طبع حديثاً فعمرتنا فيو على وصف بعض اثار كشفت قرب بعلبك قال "وفي هذه السنة (١٨٠٠) مر اناس بالقرب من مدينة بعلبك الى جبة الجنوب في مكان يقال له عمود الذهب فرأوا حفرة في الارض فتأملوها واذ فيها علامات توهم انها كنز وكانوا ثمانية اتس حفروا في ذلك المكان حتى انتهوا الى باب من حجر عليه صخرة فرفعوها ودخلوا واذوا مغارة منحوتة في صخر وسما نحو سبع اذرع وفي جانبها ناووسان كبيران من حجر طول الواحد منهما اربع اذرع ونصف وعلى كل واحد منها غطاء من حجر على هيئة قبة مثثة وفوق الغطاء سلسلة من حديد مقفولة بقفل مستدير قد علاه الصدأ من تمادي الايام فكسروها ولم يقدروا على رفع الغطاء حتى كسروه فوجدوا في الناووس الواحد ميتاً قد يلي وصار تراباً الأَعْظَامُ وعلى وجهه غشاء من ذهب رقيق جداً وفي يده خاتمان من ذهب حجر الواحد منها احمر والثاني ازرق منقرش عليه صورة طائر وفي الناووس الاخر ميتاً كالاول وعلى وجهه غشاء من ذهب ايضاً وفي يده خاتم من ذهب وحجره اخضر فاخذوا الجميع ثم اتوا الى الجانب الاخر من المغارة فوجدوا ثلثة ناووس من رصاص تحن الواحد منها ثلثة

اصابع وطوله ذراع وربع وفوقها اغطية من حجر عليها كتابة مجبولة فكسروا تلك الاغطية واذوا في الناووس موتى قد صاروا تراباً ولم يجدوا عليهم شيئاً ولكن وجدوا بين ذلك التراب قطعاً من الذهب صغيرة كالعدس . ووجدوا ايضاً في الجانب الاخر من المغارة ناووساً صغيراً جداً من رصاص وعليه كتابة مثل تلك فكسروه ولم يجدوا فيه الا شيئاً كالتراب . واخذوا تلك الناووس الرصاصية ورجعوا الى بعلبك واقتسموها فكانت قنطاراً واربعين رطلاً والذهب واحداً وعشرين مثقالاً فباعوا الرصاص للمكاريين بثلاثين من الفضة . وتلك الكتابة التي على الناووس فلم يعرفها احد من الافرنج ولا من الاروام ولا من اليهود . واما حجارة الخواتم فقالت الصاغية ان الازرق منها فيروز والاحمر عقيق " وعليه فانلاف الآثار الذي كان جارياً في القطر المصري واثار اليو عبد اللطيف البغدادي كان جارياً ايضاً في القطر الشامي

رواية المقتطف

ستشرع من الجزء التالي في نشر
رواية ادبية فكاهية تناسب موضوع
المقتطف