باب الاخبار العلمية

الظواهر الفلكية لشهر يناير

	اليوم	الساعة	الدقيقة	
البدر	٣	٧	٤٧	صباحاً
الربع الاخير	٩	١١	١٠	مساء
الهلال	١٧	٥	٤٧	"
الربع الاول	٢٥	١٠	٤١	"

عطارد نجم المساء في اوائل الشهر ويقترب من الشمس في الخامس عشر منهُ 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

زُحل يرى في اوائل الشهر ولكن موقعهُ لا يصلح لرصدهِ

وفي الساعة التاسعة مساء يكون برج الثور قرب سمت الراس والنهر قرب الافق

السينماتوغراف في الطب

استعمل مدرسو الجراحة في باريس السينماتوغراف لاظهار الاعمال الجراحية امام طلبة علم الجراحة فتصوَّر العملية الجراحية في كل درجاتها من اولها الى اخرها وتظهر هذه الصور امام الطلبة على التوالي فيخالون انهم واقفون في غرفة العمليات الجراحية يرون العملية كما يعملها الجرَّاحون

اتساع العلوم

قال الرئيس اليوت ان نطاق المعارف صار اوسع من ان يحيط بهِ الانسان ولو عاش مئة عمر وقد اتسع في القرن التاسع عشر اكثر مما اتسع مدة ثلاثين قرناً قبلهُ فصار يستحيل على الانسان ان يعرف كل شيء وغاية ما يمكنهُ تعلمهُ جيداً علم واحد او بعضهُ وشيء من الالمام ببقية العلوم

صوت الرعد

ظهر من التجاوب في اميركا ان صوت الرعد القاصف ناشيء اكثرهُ عن انحلال بخار الماء وطولهُ يتوقف على ما في الهواء من الرطوبة. قال الاستاذ تروبردج انهُ استعمل بطرية فيها عشرون الف حلقة وكان يفرغها بين قطبين من الخشب بعد ان لفهما بالقطن وبلَّهُ بالماء فاذا كان البعد بين القطبين عشرة سنتمترات مرَّ الشرر بينهما متواصلاً ولهُ صوت يصمُّ الآذان حتى اضطرَّ المجرِّب ان يسد اذنيهِ حذر الصواعق فلم يكفهِ ذلك فربط رأسهُ ايضاً برباط سميك من الصوف. ولعلَّ

الصوت حادث من احتراق غاز الهيدروجين والاكسجين اللذين انحلّ اليهما الماء بواسطة الكهربائية . ولذلك فصوت الرعد حادث اكثرهُ من انحلال البخار الى عنصريهِ واشتعالهما

الهواء في جسم الطيور

كتب بعضهم الى جريدة السينتفك اميركان يقول انهُ سلخ كثيرًا من الطيور فوجد تحت جلودها خلايا كثيرة يجتمع فيها الهواء وقال ان الطيور تتحكم بهذا الهواء كما تتحكم بالهواء في رئاتها بالتنفس فيعينها على الطيران لاسيما وانهُ خفيف جدًّا لان ابدانها تسخنهُ

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 وثلث مليون من الجنيهات

مرض المواشي

يظهر من تقرير مصلحة الصحة ان مرض المواشي فتك بنحو اثنين وعشرين الفًا من البقر الى آخر العام الماضي . هذا ما اتّصل علمهُ برجال الحكومة ولكن يظهر ان المرض افتك من ذلك كثيرًا ولاسيما بمرائي الوجه القبلي حتى ان كثيرين من الذين عندهم سبعون او ثمانون ماشية لم يبقَ عندهم الا ثلاث او اربع منها وقام كبار المزارعين يبتاعون مجلب وابورات للحرث من اوربا واميركا

نور الجباحب

لاحظ السر اوليفر لدج ان الجباحب تطفئ نورها قبلما يومض البرق بنحو ثانية او ثانية ونصف من الزمان ثم تنيرهُ بعد ذلك بثانية او ثانية ونصف . وطلب من الباحثين في الامور الطبيعية ان ينتبهوا لذلك عساهم يروا ما رآهُ

الجوائز العلمية

تعطي فرنسا كل سنة من الجوائز العلمية للمشتغلين بالعلم ما يبلغ ٣٧١٥٠٠ فرنكًا اي ١٤٨٦٠ جنيهًا وهذه الجوائز مختلفة من مئتي فرنك الى مئة الف فرنك . وعندها جائزتان قيمة كلٍّ منهما مئة الف فرنك الواحدة جائزة غزمن وهي من ريع مال وقفهُ لمن يكتشف طريقة لمخاطبة مَن في السيارات غير المريخ فاذا لم يحدث ذلك فتعطى مئة الف فرنك لمن يكتشف اهم اكتشاف في علم الفلك . والثانية جائزة بريز وقد وقف المال الذي تؤخذ المئة الف فرنك من ريعهِ لمن يكتشف دواء للكولبرا او طريقة لانقائها . والجوائز العلمية تعطى للرجال والنساء على حدٍ سوسه وللفرنسويين ولغيرهم من غير تمييز ففي سنة ١٨٩٥ اعطيت جائزة خمسين الف فرنك للورد ريلي والاستاذ رامسي الانكليزيين لانهما اكتشفا عنصر الارغون وسنة ١٨٩٧ أُعطي الدكتور ولر جائزة باركن وهي ٣٤٠٠

فرنك على مقالة قدّمها لمدرسة الطب والجراحة

واكبر الجوائز العلمية جوائز نوبل الاسوجي مخترع الديناميت وهي خمس كل منها ثمانية آلاف جنيه تعطى سنويًا كما ابناءُ غير مرة. وقد وهب المستر كارنجي داره العلمية بوشنطون مليوني جنيه لتنشيط 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 تفوق غيرها بسبب غنى اهلها

الماء والمغنطيس

يقال ان في ولاية انديانا باميركا ثلاثة ينابيع اذا وضع الحديد في مياهها صار مغنطيسًا. ومياه هذه الينابيع تحوي كثيرًا من غاز الحامض الكربونيك فاذا عُرّضت للهواء خرج الغاز منها ورسب فيها اكسيد الحديد المغنطيسي فاذا زال الغاز كلهُ من الماء لم يعد الحديد يتخنط بوضعهِ فيهِ. ويظن ان الحديد موجود في هذا الماء بصورة الكربونات وهو الذي يكسب القوة المغنطيسية لما يوضع فيهِ من قطع الحديد

الوراثة والوسط

ذكر السر صموئيل ولكس في جريدة اللانست الطبية انهُ انتقل الى منزل تنمو شجرة كبيرة بجانبهِ فتحجب النور عنهُ فقطعها ولما نظر في خشبها رأى ان لبها ليس في وسط الساق بل قريب من الطرف المحاذي للبيت وحلقات الخشب التي حولهُ صغيرة ضيقة في جهة البيت وكبيرة واسعة في الجهة الاخرى. ومقتضى الطبع في الاشجار كلها ان يكون اللب في وسط الساق تمامًا وتكون حلقات الخشب منتظمة حولهُ على السَّواء لكن الوسط الذي نمت فيهِ هذه الشجرة جعلها تخالف مقتضى الطبع وتسع 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 فيهِ وللعشراء الذين يعاشرهم واذا لم يشب اولادنا مثلنا ولا شبوا على ما نريد فاللوم علينا لاننا ربيناهم في وسط غير الوسط الذي ربينا فيهِ وسمحنا لهم ان يعاشروا اناسًا على غير ما نحب

الكهربائية بدل البخار

يظن كثيرون من المهندسين انهُ اذا حُوّلت قوة البخار الى كهربائية في محطات سكك الحديدية الكبيرة ثم سيرت قطرات 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

جنيه فهبطت الى ٢٦٠ الف جنيه وكان الدخل ٥٧١ الف جنيه فصار ٦٥٤ الف جنيه فزاد الربح اكثر من مئة الف جنيه في ثلاثة اشهر وكانت زيادة الدخل من زيادة السرعة لانها زادت ٢٥ في المئة . فعسى ان تنتبه ادارة سكة الحديد المصرية الى ذلك لعلها تجد فيهِ ما يقلل النفقة ويزيد الربح

التلغراف الارضي

استنبط اثنان من الالمان تلغرافاً تنقل الاشارات البرقية بهِ لا بالاسلاك المعدنية كالتلغراف العادي ولا بالاثير المنتشر في الجو كتلغراف ماركوني بل بالارض نفسها فينزل القطبان في الارض فتتكوَّن حولها امواج كهربائية تنتشر الى بعد شاسع حسب قوة المجرى الكهربائي . ويصح هذا الاستنباط اذا كانت الامواج الكهربائية تندفع الى الجهة الامامية فقط لانها اذا كانت تندفع الى الجهات الجانبية ايضاً تمّ الاتصال الكهربائي بين القطبين في المكان الذي تتولد فيهِ ولم تنتقل الى المكان الآخر

الزرنيخ في البيض

اثبت المسيو غوتيه ان الزرنيخ موجود في كل الاجسام الحيَّة فقال المسيو غبريل برتران انهُ اذا كان الزرنيخ موجوداً في الاجسام الحية فهو موجود في البيض ايضاً لان فراخ الطيور تتكوَّن منهُ ولا تتناول شيئاً من غيرهِ وجعل يبحث في بيض الدجاج فوجد فيهِ شيئاً قليلاً من الزرنيخ في المح والزلال والقشر الرقيق المحيط بهِ . وعليهِ فاكتشاف الزرنيخ في معد بعض الناس الذين يقال انهم ماتوا سمّاً بهِ ليس دليلاً على انهم ماتوا مسمومين بهِ الاَّ اذا كان مقدارهُ كبيرًا

عجائب الالكتروفون

لما خطب المستر تشمبرلين خطبتهُ المشهورة في برمنهام منذ عهد قريب نقلت الخطبة كلها بنصها الى جرائد لندن وطبعت فيها ونشرت بعد ان تمّ تلاوتها بسبع وعشرين دقيقة لاغير والبعد بين برمنهام ولندن ١١٣ ميلاً . شرع الخطيب في الخطابة الساعة ٨ والدقيقة ١٠ مساءً وتم خطبتهُ الساعة ١٠ والدقيقة ٥ ونُقل كلامهُ حرفاً حرفاً بالالكتروفون الى جرائد لندن بالتدريج فبلغها آخرهُ 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 يخطب فيهِ ووصلت هذه الآلات باسلاك التلفون المتصلة بالخط الاصلي الواصل الى مدينة لندن ومنهُ الى مكاتب الجرائد وقام في كل مكتب عشرة يسمعون الكلام ويكتبونهُ كتابة مختصرة ويتراوحون كل دقيقتين ومتى كتب الواحد

منهم ما سمعهُ يمضي بهِ حالاً ويكتبهُ كتابة عادية ويسلمهُ لجامعي الحروف بالليتوتيب فظهرت الخطبة في تلك الجرائد قبلما اوصلها التلغراف 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 لو جمعت 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 انحدارهِ 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 شُرع فيها سنة ١٨٥٩ وتمت سنة ١٨٦٩ وبلغت نفقات حفرها واتمامها نحو ٢٠ مليون جنيه ما عدا اعمال السخرة. بلغ محمول السفن التي مرّت فيها سنة ١٨٧٠ نحو ٦٥٥ الف طن ويبلغ محمول السفن التي تمرُّ بها الان سنوياً نحو ١٤ مليون طن وتوزع ريحاً على حاملي اسهمها اكثر من مليوني جنيه كل سنة

(٢) ترعة كنبستات وبطرس برج شرع فيها سنة ١٨٧٧ وتمت سنة ١٨٩٠ وبلغت نفقاتها مليوني جنيه

(٣) ترعة كورنثس شرع فيها سنة ١٨٨٤ وتمت سنة ١٨٩٣ وبلغت نفقاتها مليون جنية

(٤) ترعة منشستر تمت سنة ١٨٩٤ وبلغت نفقاتها ١٥ مليون جنيه ويبلغ صافي دخلها السنوي الآن نحو ستمئة الف جنيه

(٥) ترعة القيصر ولهلم بين بحر البلطيك والبحر الشمالي تمت سنة ١٨٩٥ وبلغت نفقاتها ثمانية ملايين جنية ويبلغ دخلها نحو مئتي الف جنية

مؤتمر البعوض

عُقد مؤتمر في السادس عشر من دسمبر الماضي في مدينة نيويورك للبحث عن افضل الطرق لاستئصال البعوض من الدنيا تخلصاً من شرهِ. فمن لنا بمصور ماهر قوي المخيلة يصور بني آدم بخيلهم ورجلهم يجمعون قواهم على هذه الحشرات الصغيرة وهي تغالبهم وتقوى عليهم وقد يجدون بعد الليتا والتي ان البعوض يضرُّ من وجه وينفع من وجوه اخرى فيأكل من الميكروبات ما لو بقي في الهواء لابتلى الناس باشد مما يبتليهم بهِ البعوض

نعل من غير مسامير

استنبط احد الاميركيين نعلاً لهاسيور

من الحديد تشد بها في اعلى الحائر فيحذى الفرس بها من غير مسمار وتنزع حينما يراد نزعها كأنها الحذاء يلبسهُ الرجل ويخلعهُ

الراديوم والنور

يظهر انهُ لا حدَّ لغرائب الراديوم فقد ظهر الآن من غرائبهِ انهُ يؤثر في بعض المركبات الكيماوية فيغير لونها ولو لم يغير تركيبها فاذا وضع انبوب فيهِ بروميد الراديوم في ملح الطعام صار لون الملح برنقاليًّا واذا وضع في كلوريد البوتاسيوم صار لونهُ بنفسجيًّا واذا وضع في بي كربونات الصودا او متا بيسلفيت البوتاسيوم صار لونهما بنفسجيًّا ضاربًا الى الحمرة ذلك كلهُ من غير ان يمتزج بها

آثار مصرية

اكتشف المسيو ليفرن المفتش في مصلحة الآثار المصرية تمثالاً من الفرانيت في هيكل الكرنك عليهِ صورة حاكم مدينة طيبة وامرأتهِ وبينهما ابنتهما وذلك في عهد تولية الملك تحوتمس الثالث وامنوفيس الثاني . والتمثال بديع النقش متقن الرسم وهو مملوء بالكتابات الهيروغليفية الواضحة . واكتشف ايضاً آثارًا للملك امنوفيس الاول . ويظهر ان تحت هذه الآثار آثارًا أخرى لدول قديمة

دار الآثار العربية

احتفل بافتتاح دار الآثار العربية في ٢٨ من شهر دسمبر بمشهد كبير حضرهُ الجناب الخديوي ونظار حكومتهِ وجناب اللورد كرومر وكثيرون من الكبراء الوطنيين والاجانب ووقف سعادة مدير الاوقاف رئيس لجنة حفظ الآثار العربية وتلا خطبة وجيزة ابان فيها اهتمام الامم المتمدنة بحفظ آثار قدمائها وقال ان الديار المصرية جارتها الآن في هذا المضمار لكي تحفظ للمدنية العربية تلك الايادي التي طالما طوقت بها جيد العالم المعاصر فاهتمت بجمع شتات ما تفرَّق من الآثار العربية وزادت عنايتها بتلك البقايا الاثرية فالَّفت لحفظها وللنظر في شؤونها لجنة جمعت من كبار رجال الاعمال وصفوة القوم ما قلَّ ان يجتمع مثلهُ . ثم شكر الجناب الخديوي على اتمام هذه الدار وطلب من سموه ان يفتتحها رسميًّا فاجابهُ الجناب الخديوي شاكرًا لهُ ولحضرات اعضاء اللجنة وافتتح الدار رسميًّا . فدخلها الحضور وتفرقوا في غرفها يشاهدون ما فيها من بقايا الصناعة العربية من الرخام المنقوش والمجوَّف والخشب المحفور والمطعَّم والآنية الزجاجيَّة والنحاسيَّة وادوات العظم والعاج والعقيق والكهرباء والمنسوجات المختلفة بعضها حسن يدلُّ على مهارة في الصناعة تفوق ما وصل اليهِ ابناء هذا القطر الآن كالآنية الزجاجية الملونة باليلنا والازيار الرخامية وبعضها في حد الـذاجة والخشونة كبعض المنقوشات الخشبية والحجرية . وسنأتي على وصفها بالاسهاب في الجزء التالي

اتلاف الآثار

كنا نطالع بالامس تاريخ الامير حيدر الشهابي الذي طبع حديثاً فعثرنا فيهِ على وصف بعض اثار كشفت قرب بعلبك قال "وفي هذه السنة (١٨٠٠) مر اناس بالقرب من مدينة بعلبك الى جهة الجنوب في مكان يقال لهُ عمود الذهب فرأوا حفرة في الارض فتأملوها واذا فيها علامات توهم انها كنز وكانوا ثمانية انفس فحفروا في ذلك المكان حتى انتهوا الى باب من حجر عليهِ صخرة فرفعوها ودخلوا واذا مغارة منحوتة في صخر وسعها 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 مثلثة وفوق الغطاء سلسلة من حديد مقفولة بقفل مستدير قد علاهُ الصدأ من تمادي الايام فكسروها ولم يقدروا على رفع الغطاء حتى كسروهُ فوجدوا في الناووس الواحد ميتاً قد بلي وصار تراباً الاَّ عظامهُ وعلى وجههِ غشاء من ذهب رقيق جداً وفي يدهِ خاتمان من ذهب حجر الواحد منها احمر والثاني ازرق منقوش عليهِ صورة طائر وفي الناووس الاخر ميتاً كالاول وعلى وجههِ غشاء من ذهب ايضاً وفي يدهِ خاتم من ذهب وحجرهُ اخضر فاخذوا الجميع . ثم اتوا الى الجانب الاخر من المغارة فوجدوا ثلثة نواويس من رصاص تخن الواحد منها ثلثة اصابع وطولهُ ذراع وربع وفوقها اغطية من حجر عليها كتابة مجهولة فكسروا تلك الاغطية واذا في النواويس 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 وعليهِ كتابة مثل تلك فكسروهُ ولم يجدوا فيهِ الاَّ شيئاً كالتراب . واخذوا تلك النواويس الرصاصية ورجعوا الى بعلبك واقتسموها فكانت قنطاراً واربعين رطلاً والذهب واحداً وعشرين مثقالاً فباعوا الرصاص للمكارين بثلاثين من الفضة . وتلك الكتابة التي على النواويس فلم يعرفها احد من الافرنج ولا من الارمن ولا من اليهود . واما حجارة الخواتم فقالت الصاغة ان الازرق منها فيروز والاحمر عقيق" وعليهِ فاتلاف الآثار الذي كان جارياً في القطر المصري واشار اليهِ عبد اللطيف البغدادي كان جارياً ايضاً في القطر الشامي

رواية المقتطف

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