

بالاخبار العلمية

من لندن الى باريس في بالون

ركب المسيو جاك فور بالوناً في قصر البلور بمدينة لندن في الحادي عشر من شهر فبراير الساعة السادسة والدقيقة ٤٥ مساءً وكان معه المسيو هويزر لانام فارتفع بهما البالون حالاً خمس مئة متر وابقياهُ على هذا الارتفاع الى ان قاربا البحر تخفضاهُ هناك حتى وصل جبل كان معهما الى سطح الماء وتابعا السير بسرعة ١١٠ كيلومترات في الساعة الى الساعة العاشرة ورأيا حينئذٍ منارة تحتهما فرنعا البالون حتى صار على التي متر فوق سطح البحر ومراً حينئذٍ فوق مدينة ديب ووصلا الى سن ديس في ضواحي باريس الساعة الثانية عشرة والدقيقة ٤٥ اي بعد قيامهما من مدينة لندن بست ساعات

الماسة الكبرى

وجد في منجم برميير أكبر ماسة يضاء وجدت حتى الآن فان ثقلها ٣٠٣٢ قيراطاً اي ٦٧٦ غراماً وهي مستطيلة طولها احد عشر سنتيمتراً وعرضها خمسة سنتيمترات. ومنجم برميير هذا في بلاد الترانسفال على عشرين ميلاً من برينورييا. واكبر ماسة وجدت قبلها

اوجه القمر في شهر مارس

اليوم	الساعة الدقيقة	الهلال
٠٦	٠٧	١٩ صباحاً
١٤	١١	"
٢١	٠٦	"
٢٧	١١	٣٥ مساءً

مواقع السيارات

عطار لا يرى في اول الشهر ويكون نجم المساء في آخره
والزهرة نجم المساء ترى من ساعتين الى ثلاث بعد المغرب
والمريخ يشرق الساعة ١١ مساءً في اول الشهر والساعة ٩ مساءً في آخره
والمشتري نجم المساء الشهر كله
وزحل لا يرى في اول الشهر ثم يصير نجم الصباح في الخامس عشر من الشهر
ويكون السرطانات قرب سمت الرأس الساعة التاسعة مساءً

عدد النجيمات

بلغ عدد النجيمات التي كشفت في العام الماضي ٢٧ وقد كانت عددها في اول العام ٥٢١ فبلغ في آخره ٥٤٨

مائة كلسمير وكان وزنها قبل ان تقطعت ٩٧١
قيراطاً وقد رثتها مليوناً من الجنيات . اما
الماسات الكبرى المعروفة قبل الآن فأكبرها
الماسة المعروفة بالمعول العظيم كان وزنها قبل
قطعت ٧٩٣ قيراطاً وصار بعدد ٢٧٩ قيراطاً

آراء جديدة في الراديوم

تليت مقالة في الجمعية الفلسفية الاميركية
للاستاذ سيندر قال فيها انه اكتشف الراديوم
في غلاف الشمس فنسب نور الشمس وحرارتها
الى وجود الراديوم فيها وقال انه علة الحرارة
والنور في غير الشمس ايضاً من الاجرام
السوية . ومن رأيه ان النجوم المتغيرة لا يحدث
تغيرها من دوران نجم مظلم حول نجم منير
واحتجاب المنير بالمظلم كما يُظن الان بل من
انبعاث نور الراديوم منها في ادوار مختلفة
واستنج ان الشمس نجم من النجوم المتغيرة
ودور تغيرها احدي عشرة سنة وان ظهور
الكلف على سطحها من نتائج افعال الراديوم
ومن رأيه الاستاذ رذرفرد ان حرارة
الارض مسبة عن الراديوم فان الحرارة التي
يمكن ان تحدث من تركب المواد كجايواً اقل
من الحرارة الموجودة الان في الشمس والارض
ولكن الراديوم والعناصر المشعة التي من نوعه
تولد من الحرارة اكثر مما تولده المواد الكيماوية
مليون مرة والطل من الراديوم يتبع في سنة
واحدة من الحرارة مقدار ما يتولد من حرق

مئة رطل من اجود انواع الفحم ويبقى الراديوم
بعد مضي السنة كما كان في اولها من غير تغير
ظاهر فيد فيولد من الحرارة في السنة التالية
قدر ما ولد في السنة الاولى وهكذا في الثالثة
والرابعة وهكذا جراً مدة الف سنة من غير
نقص ظاهر في مقدار الحرارة التي تولد منه
وبين الدكتور برنس ان اكثر من ثلاثة
ارباع الحرارة التي تبعث من الراديوم كانت
مخزونة فيد وبين السروليم رمسي والمترسودي
ان جرم الاشعاع المجموع في غرام من الراديوم
نحو ملليمتر مكعب وهو اثقل من الهيدروجين
مئة مرة وفي الرطل منه من القوة ما يساوي
ثمانية آلاف حصان

والظاهر ان الحرارة المتولدة من الراديوم
حادثه من انجلال جواهره وتولد مواد اخرى
منها وكل جواهره معدة للانحلال فلا بد
من ان يتولد منها كل ما يمكن تولده من
الحرارة

وقد وجدت المواد المشعة التي من قبيل
الراديوم منتشرة في كل مكان في قشرة الارض
وكرة الهواء ومقاديرها قليلة جداً ولكن
انتشارها عظيم جداً حتى ان كل نقطة من
المطر وكل حبة من البرد وكل رقعة من الثلج
تصل الى سطح الارض ومعها شيء من المادة
المشعة وكل ورقة من اوراق النبات مغطاة
بقشرة رقيقة جداً من هذه المادة
والمواد المشعة التي في الهواء وصلت اليه

الاورانيوم والثوريوم وغيرها من المواد المشعة
وعليه في الارض من المواد المشعة ما تقوم
حرارتها مقام الحرارة التي تفقدها الارض
بالاشعاع المتواصل

التلغراف الاثيري في الحرب

اراد كثيرون ان يسموا التلغراف الذي
لا سلك له بتلغراف مركوفي نسبة الى المستنيط
الاول ولكن شاع الآن تلغراف دفرست
الاميركي كما شاع تلغراف مركوفي او اكثر
فصارت النسبة الى مركوفي غير وافية بالمراد .
ولقد سبقت جريدة التيس غيرها الى استعمال
تلغراف مركوفي لنقل الاخبار من اميركا الى
اوربا كما ابتأ في حينه ولكنها لم تستمر على ذلك
لانه عرض لآلة مركوفي ما منع ارسال
الاخبار بها بين اميركا واوربا ثم ان جريدة
التيس عادت الى استعمال هذا التلغراف لنقل
اخبار الحرب بين الروس واليابان واستعملت
تلغراف دفرست لا تلغراف مركوفي لانها
وجدته اسرع فان مستعمله يستطيع ان يرسل
به ٣٥ كلمة في الدقيقة واما تلغراف مركوفي
فلا يرسل به اكثر من ١٠ كلمات او ١٢ كلمة
في الدقيقة فوضعت آله في سفينة ترافق
السفن اليابانية فارسلت اليها خبر اطلاق اول
قنبلة على يورت آرثر ارسلته اولاً الى واي هاي
واي وارسل من هناك الى لندن بالتلغراف
العادي فوصل اليها ونشر في جريدة التيس

من الارض واذا كان الهواء متحيزاً لا يتحرك
كما في المغاير والكهوف فالمواد المشعة كثيرة
فيه . وقد وجدت المواد المشعة من الراديوم
في المياه الخارجة من اعماق الارض وفي مياه
البحيرات وفي الزيت الخارج من الآبار
والتراب نفسه لا يتخلو من المواد المشعة ولا سيما
اذا كان طفلاً

واذا كان الامر كذلك اي اذا كانت
الارض تشع المادة المعروفة بجرف ا من
المواد التي تتولد من الراديوم فلا بد من ان
تشع منها الحرارة ايضاً فهل هذه الحرارة
كافية لان يشعر بها والجواب نعم والحرارة التي
تشع من الارض كلها تساوي الحرارة التي
يمكن ان تتولد من مئتين وسبعين مليون طن
من الراديوم . وهذا المقدار من الراديوم كبير
جداً بالنسبة الى الدرهم القليلة التي امكن
الحصول عليها حتى الآن ولكنه قليل جداً
بالنسبة الى مقدار الفحم الحجري الذي يستخرج
من الارض سنوياً . واذا وزع هذا المقدار
من الراديوم على الارض كلها لم يبلغ سوى
جزء من مئة مليون مليون جزء من الارض
فهو قليل جداً بالنسبة الى الكرة الارضية .
وقد ظهر بالبحث المدقق ان مقدار الراديوم
الذي في تراب الارض لا يقل عن ذلك اي
انه يوجد درهم منه في كل مئة مليون مليون
درهم من التراب وقد يوجد اكثر من ذلك
كثيراً في بعض الاماكن هذا فضلاً عن

بعد اطلاق القنبلة بساعتين لا غير واذا
أعتبر حساب الوقت ليكون الخبر قد نشر
في بلاد الانكليز قبل زمن حدوثه
يست ساعات لان الفرق بين المكانين في
الوقت ثمانى ساعات . ولكن سهولة ارسال
الاخبار بهذا التفراف اوجبت على الروس
واليابانيين ان ينعوا جريدة التيس من

ارسال اخبارها به

التطعيم ضد الكولرا الاسيوية

نشر الدكتور سترونغ مدير العمل
البيولوجي في منلأ نتيجة تجارب جربت
للقاية من الكولرا الاسيوية بالتطعيم وبحث
في استعمال لقاح هفكن الذي جرب في الهند
فأتى بفائدة كبيرة وانما اعترض على التلقيح به
بما يعقبه من رد الفعل الشديد فيبقى الملقح
وهو يشعر بانزعاج مدة يومين او ثلاثة وقال
انه استخضر لقاحا اذا لقيت الحيوانات به
سلمت من الكولرا واذا لقي به انسان لم يعقب
التلقيح رد فعل شديد بصحبة انزعاج كما
يصحب لقاح الدكتور هفكن

قدم العلم في سيلان

قال حاكم سيلان في اجتماع الجمعية
الاسيوية الاخيران في ميلان كتباً قديمة
من القرن السادس لبلاد وفيها وصف ٦٧
نوعاً من البعوض و٤٢٤ نوعاً من الحيات

ساعة تدور الفى سنة

استنبط ابن لورد ريلي ساعة تدور الفى
سنة من غير تدوير والمحرك لها قطعة صغيرة من
رق الذهب تكبرها قطعة صغيرة من الراديوم
فتندفع عن الراديوم الى ان تلتصق بجانب الاناء
الذي هي فيه فتفقد كهربائيتها وتعود الى
وضعها الاول ثم تكبر وتندفع فتخسر
كهربائيتها وتعود الى وضعها الاول ودمجاً
ومن رأى السروليم رمسي ان هذه الساعة
قد تكون من ادق الساعات وتدوم مادام
الراديوم فيها

لجنة الملوك

ستؤلف لجان يرئسها ملوك اوربا للقب
عن آثاره كولا نيوم فيكون ملك الانكليز
رئيس اللجنة الانكليزية وامبراطور المانيا
رئيس اللجنة الالمانية وملك اسوج رئيس
اللجنة الاسوجية والسيو لوبه رئيس اللجنة
الفرنسية والمستر روزفلت رئيس اللجنة

الاميركية وملك ايطاليا رئيس اللجنة
الاطالية ورئيس اللجنة الدولية التي تؤلف
من هذه اللجان كلها وتجتمع في ايطاليا

منع الضرر من انقطاع اسلاك الترامواي
لا يخفى ان سلك الترامواي ينقطع احيانا
فيقع على فرس او انسان فيقتله بالكهربائية .
وقد قرأنا في السيتنك اميركان الان ان
بعضهم استنبط واسطة ينقطع بها الجرس
الكهربائي عن السلك حالما ينقطع السلك وهي
حلقة تصل بكل قطعة من السلك ويبقى
اتصالها مادام السلك مشدودا فاذا انقطع
ارتجى وزال الاتصال . فعسى ان تهتم
الحكومة المصرية بذلك وتلزم شركة الترامواي
الكهربائي في مصر والاسكندرية باستعمال
هذه الوسطة

كلفة الشمس

نهنا المرصد الخديوي الى وجود كلفة
كبيرة على قرص الشمس ترى بالعين المجردة
فنظرنا الشمس من وراء زجاجة مدخنة بي
الرابع من فبراير فرأينا عليها كلفة عظيمة جدا
قرب مركزها ولا بد من ان يكون لها علاقة
بالاضطرابات الجوية التي حدثت في النصف
الاول من شهر فبراير

معدن الكليسيوم

استخرج الميسر موانسان وشافان مقداراً

كبيراً من معدن الكليسيوم الصرف فوجداه
ايضاً لما عاى بسحب اسلاكه ثمن السلك منها
نصف ملينتر وثقله النوعي ١.٥٤٨ ويصهر
عند الدرجة ٨١٠ بيزان سنغراد . ولقد
كان ثمن الاوقية من الكليسيوم المعدني تسعة
جنيهاً فصار ثمنها الآن نحو سبعة غروش

مدرسة علي غاره الجامعة

التأم زعماء المسلمين في مدينة لكونويلاد
الهند وتذاكروا في تحويل مدرسة علي غاره
الى مدرسة جامعة فاتفروا على ذلك اكتبوا
بسبعة الآف جنيه لهذا الغرض وانتدع رجا
محمود اباد قائمة الاكتاب بخمسة وثلاثين
الف ربية اي بنحو الفين وخمس مئة جنيه

كرم ركفلر

بلغت نفقات مدرسة شيكاغو الجامعة
في العام الماضي ٤٩ الف جنيه فدفعها المستر
ركفلر ووعد بدفع مثلها هذا العام فوق اثني
عشر الف جنيه دفعها لاصلاح اساليب
التدئة في تلك المدرسة

هبة كدمن

توفي رجل اسمه كدمن في مدينة بوستن
باميركا ووجد في وصيته انه اوصى لمدرسة
هارفرد الجامعة ومستشفى مستوشوسيس بما
يساوي مئتي الف جنيه

فهرس الجزء الثالث من المجلد الثلاثين

مرض النوم (مصورة)	١٦٩
بناة الارض والتمر	١٧٢
طول العمر	١٧٤
العصبية . لاحد افندي رضا	١٧٧
قوانين الصحة في المشرق . للدكتور يوحنا ورتبات	١٨١
شعر البارودي . لمصطفى افندي صادق الرافي	١٨٩
السبق في الصحافة	١٩٦
بورت آرثر والحرب الخاضرة (مصورة)	٢٠٣
خاتمة نبوليون واخلاقه	٢٠٩
مقابلة الاحسان بالاسامة . للامتاذ معيد افندي الطوري الشرتوفي	٢١٧

باب الصناعة * التصوير الحديث . لحام للزجاج والصبي . الزجاج على المعدن	٢٢٤
باب تدبير المنزل * الاطعمة والهضم . اللحم . الاسماك . الالبان وما يوضع منها . البيض . الخبز والكحك . المحبوب والجنوز . البنول والخضر والاشجار . الاولاد ودرس الطبيعة . غسل فرشاة الشعر . قصر القطن والليل (الكتان)	٢٢٧
باب الزراعة * المرض الزراعي . تجرية الحارث البغارية . (مصورة) مائة الجمعية الزراعية المندوبية . فرائد الجمعية الزراعية المندوبية . تنقية دود القطن	٢٣٥
باب التقريظ والانتقاد * الشرق والغرب . نحو العربية بالانكليزية . كتاب تحرير المرأة عظة القصور . التقرير المشهور لوجي عن سنة ١٩٠٢ . علم حياة الحيوان والانسان . رواية هامل	٢٤٢
باب المراسلة والمناظرة * مرض النوم	١٤٧
باب المسائل * فيروز جبل الطور . التكحل بالصبي . تزوج الافارب . قتل هامل . علامة قايين . استهلاك الدين	٢٤٩
باب الاخبار العلمية * وفيو ١٧ نية	٢٥١
رواية فتاة مصر ملخقة بالمتنظف	