

العلم في العام الماضي

صح تقدم العلوم انريطاني

التأم هذا الجمع في مدينة ونينج بكندا وحضره كثيرون من اعضاء مجمع تقدم العلوم الاميركي وخطب فيه الاستاذ جوزف ضمن خطبة الرئاسة في الطبييات وارتائها وقد اخلصنا خطبتنا في الجزئين الاخيرين من المنتطب ومقادها ان المادة موقلة من وحدات كهربائية سليية وايحامية فهي نوع من الحركة

وخطب رئيس قسم العلوم الرياضية والطبيية الاستاذ رذرفرد ذاكرآ الاساليب المختلفة التي استعملت لقياس حجم الجوه الفرد وسرعة حركته ومقدار الوحدات الكهربائية التي يتألف منها ويخلص خطبتنا في الجزء التالي

وخطب رئيس قسم الكيمياء الاستاذ ارسترفج ذاكرآ المسائل التي تشكل انكياو بين الآن ولاسيما ما يتعلق منها بإجقوله الطبيعيين عن الجوه الفرد ونبة العناصر بعضها الى بعض في التراكيب الكيماوية واستحضار المركبات بالصناعة

وخطب رئيس قسم الجيولوجيا الدكتور وودرد في الصخور او الاصفير ونسبتها الى تولد الانواع بعضها من بعض وبين ما يظهر في الانواع من دلائل الانعطاط او الشيوخة كفقند الاسنان وتولد العظام الزائدة

وخطب رئيس قسم علم الحيوان المترشيلي فذكر اقراض بعض انواع الحيوانات وحث علماء الحيوان من كل البلدان لكي يعاضدوا على تنظيم وتنسيق

وخطب رئيس علم الجغرافيا السرديكن جنستن فذكر خلاصة الاكتشافات الجغرافية في العام الماضي والطرق الحديثة لرسم الخرائط

وخطب الاستاذ تشين رئيس علم الاقتصاد والاحصاء فيبين ان تقليل ساعات العمل يزيد العمل مقداراً واثباتاً

وخطب السير وليم هويت رئيس قسم الهندسة فذكر الفوائد الجمة التي استفادتها كندا من الاعمال الهندسية في السكك الحديدية والملاحة الداخلية واستخدام القوة المائية وبناء السفن وخطب الاستاذ جون ميرس رئيس قسم الاثروبولوجيا اي علم الانسان فذكر تاريخ هذا العلم وطلب انشاء ادارة في كندا تبحث في احوال سكانها اثولوجياً اي من حيث اجناسهم

وخطب رئيس قسم التعليم القس غراي فانتقد الجامعات القديمة في البلاد الانكليزية واثار الى الضرر من التعليم المجاني فيها الذي ينال بهن التلامذة بجدد وكان السرجوزف طسن رئيس الجمع قد طرق هذا الموضوع قبله

وخطب الاستاذ ستارنج رئيس قسم الفسيولوجيا في كيفية نشوء الاعصاب في الحيوان وخطب الكولونل براين رئيس قسم النبات والماجور كراحي رئيس فرع الزراعة فاشار الاول الى المسائل الهامة في علم النبات والثاني الى ان التقدير الذي قدره السروليم كروكس للزمن الذي يقبل فيه التمع عن المقطوعة يجب اطالته لانه قد اتسع نطاق الاراضي الصالحة لزرع التمع

الانثروبولوجيا او علم الانسان

كشفت عظام فك انسان يقطن انها من اقدم ما وجد من نوعها وان صاحبها او طأ في سلم البشرية من اهالي استراليا الاصليين وكشفت عظام انسان آخر تحت طبقات كثيرة من الارض بقدر لوسويها اربع مئة الف سنة وليس في العلم الطبيعي ما يدل دلالة قاطعة على ان الانسان احدث من ذلك وما دام العلماء قد اثبتوا ان زمن الانسان اقدم من ستة آلاف سنة او ثمانية آلاف سنة فلا فرق بين ان يبلغ قدمه ثمانية آلاف سنة او ثمانين الف سنة او ثمانمئة الف سنة لان التقيّد بنص التوراة او بما يستنتج منها قد زال فصار للعلم ان يحكم في الزمن الذي وجد فيه الانسان على وجه هذه البسيطة - غير ان تقدير العلماء لعمر الطبقات المنشار اليها اتقا بارب مئة الف سنة لا يؤخذ قضية مسلمة بل هو مجرد تقدير وقد يخطئ كثير بزيادة او نقصان - ووجود عظام الانسان تحت تلك الطبقات ليس دليلاً قاطعاً على ان الانسان اقدم منها لان العظام قد توضع تحتها وضماً - ولكن الاذلة على قدم الانسان كثيرة جداً وقد ذكرناها مراراً فإلطالها الذين يجادلون نطقة السموات بالقنويات

ولما فتح المعرض العام في مدينة لندن أقيمت فيه دار لقياس اجسام الزوار مثل ثقلهم وطولهم وعرض اكتافهم ومحيط رؤوسهم وقياس قوالم العقلية ايضاً - ويراد مقابلة هذه القياسات باعمال اركك الزوار ليرى ما بينها من النسبة

البيولوجيا او علم الاحياء

احتفل في جامعة كيردج بمرور مئة سنة على ولادة داروين وخمسين سنة على نشره كتابه اصل الانواع وحضر الاحتفال مثنا عالم بالنباية عن المدارس والجامع العلمية في كل البلدان اشتمدوا ونشر كتاب عن داروين فيه مقالات من الاساتذة ومن وهكل ودثريس

وم اشهر عناء البيولوجيا الآن . وانتشرت جمعية لعلم الحشرات في بلاد الانكليز من عناء الحشرات وعناء الحيوان وعناء الميكروبات وعناء ابيكروسكوب للبحث عن الحشرات التي تضر بالزراعة او بالصحة . واقام الدكتور شفورر والدكتور مري الادلة على ان السرطان من امراض الشبيخوخة في كل الحيوانات ذات الفقار والانسان في جملتها وكأنة وظيفة من وظائف الشبيخوخة والاضغلال

المحرفانها

تتاز سنة الماضية بالوصول الى القطب الشمالي والى قرب القطب الجنوبي وقد فصلنا ذلك بالاسباب في الاجزاء الماضية لكن الانكليز لم يكتفوا بوصول السرارنت شكلتن الى قرب القطب الجنوبي بل عزموا على بلوغه تماماً فقام الكيبن سكوت الذي ذهب نحو القطب منذ سنتين قليلة واستنجد اهل الهبة لجمع المال اللازم ليبلغ هذا الغرض ويقدر أنه يلزم لذلك اربعون الف جنيه والمرجح انه يطلع نحو القطب الجنوبي في اغسطس المقبل . وتألفت بعثات علمية كثيرة للذهاب الى بلاد القطبين ودرس طبائع الارض واطلاق الكاف وما اشبه ووصل الدكتور لوغنتان انهر الجليد في مضيق ملدورو في جبال حملايا حيث الارتفاع عن سطح البحر ١٨٢٠٠ قدم وصعد دوق ايردزي في تلك الجبال حتى بلغ ما ارتفاعه ٢٤٦٠٠ قدم فوق سطح البحر . وقصد احد الياح اختراق بلاد العرب من الشمال الى النفود فلم يصل الى ابعد من تيماء وقصد غيره اختراقها من الجنوب فاضلته الشيخ الذي كان دليلاً له . وصعد الملازم بويد الكندر الى قمة جبل كيرون في افريقية فوجد فيها كثيراً من انواع البراكين وقيل ان غادر ذلك الجبل حدثت هناك زللة عنيفة وهاج البركان هيجاناً شديداً وجرت الحمم منه

الجيولوجيا

بحث كشيرون في زللة مينا التي حدثت في آخر سنة ١٩٠٨ وصفاتها الجيولوجية فرأوا انها كانت مصحوبة بانخفاض كبير في الارض في مضيق مينا غير قاع البحر هناك . ونشر اول تقرير رسمي عن زللة كليفورنيا التي حدثت في ١٨ ابريل سنة ١٩٠٦ وقوي ان الصخور انقضت على مساحة واسعة وهبط جانب منها عشر اقدام وبلغ المبرط في بعض الاماكن ٢١ قدماً . لكن المستر اولهام الجيولوجي اقام الادلة على ان انقضاء الصخور لا يكفي لاحداث زللة كبيرة يشعر بها في كل المسكونة وعنده ان سبب الزلازل الكبيرة هو في باطن الارض . وتوسع الاستاذ جول في خطبة التي خطبها في مجمع ترقية العلوم البريطاني الماضي

وجعلها كتاباً بين يدي ان حرارة جوف الارض حاصلة من اشعاع الاورانيوم ونحوه من العناصر المشعة للحرارة . وخطب الاستاذ سولاس رئيس الجمعية الجيولوجية في شهر فبراير الماضي فبين ان عمر الاوقيانوس لا يقل عن ٨٠ مليون سنة ولا يزيد عن ١٥٠ مليون سنة وعمر الصخور المتضدة نحو ٨٠ مليون سنة

الطب والجراحة

اشي معبد الراديوم بمثابة ملك الانكليز وكرم السرارنت كاسل ولورد ايشه للبحث في فائدة الراديوم للمعالجة لان ثمنه غال جداً فلا يستطيع الاطباء امتحانه الا في مسد مثل هذا حيث يشمل مقدار كاف منه . والراديوم اما انه يفعل ككوار شديد الفعل فقط واما انه مادة دوامية تشفي بفعلها النووي وسيقوم هذا المعهد بتحقيق ذلك . وقد خطب السرفردريك ترفس في الراديوم في ٢٦ يناير الماضي فقال انه يزيل كل انواع الوحامات ويشفي من الحكاك وقد شفي الآكلة التي لم تشفها اشعة رنتجين . وطعمت قارة بالسرطان ثم حُفَّت بملحوب الراديوم فزال السرطان منها . وان طبيباً حقن سرطاناً بنجاة مشعة فزال السرطان سريعاً . واثبت اثنان من الاطباء ان امراض العين عولجت بالراديوم فظهر منه فائدة فيها وكان اكثرها تفرح القرنية

وقررت اللجنة الملكية للبحث في السرطان ان التجارب التي جُرِّبت في المعالجة بالترينين لم تأت بشيعة . وانه لم يتم دليل حتى الآن على ان السرطان ينتقل بالوراثة واجتمع مؤتمر الجذام في شهر اغسطس الماضي وقرر ان الجذام مرض معدي ويحق لكل بلاد ان تتخذ الوسائل اللازمة لمنع وصول الجذام اليها من غيرها . وان فصل الجذومين يمنع انتشار العدوى منهم وانه من الامراض القابلة للشفاء ولم يعلم الدواء الذي يشفي منه حتى الآن ولذلك يحسن الاستمرار على البحث عنه . ولا يظهر ان الجذام ينتج من اكل نوع مخصوص من الطعام ولا دليل على انه وراثي واذا أصيب كثيرون في عائلة واحدة فيب ذلك العدوى لا الوراثة

وثبتت فائدة صبغة اليود لمضادة الفساد في العمليات الجراحية اذا دهن بها الجلد الذي يراد جرحه . وثبت ان للحمض البنيك فائدة في سره المضم الاختباري في داء القرس . ووجد مورني ان اليود يزيل الم لسع الزنابير والنحل والبعوض وذلك بترجمه بصابون التروليم ودهن مكان القصة بنقط قليلة منه . وثبت ان صبغات الشعر المنوية على الانبلين لا تتغير من المواد السامة وقد يكون تأثيرها شهداً جداً حتى تقضي الى الافات العصبية والموت