

الحديد لخطوط السكك وأنه لابد من الاعتداد عليه فاشاً لعامل لسببه وعن هذه الخطوط سنة وإنتاج كل مناجم الحديد والنجم في البلاد المجاورة له ثم في البلاد المجاورة لبحيرات اميركا ونشأ سكة طولها ١٨٦ ميلاً جلبت حجارة حديد من المناجم الى المعامل. وكان يخترع اغني المناجم ويستخدم اقل الطرق نفقات في استخراج الحديد بها فزادت ثروته سريعاً حتى ان بلغت ما بلغت من الملايين الكثيرة

وهو على غناء القرط وكبر سنه طلق الحياً ايس انضمر كأنه شاب سيم السادسة عشرة ليس في جيبه درهم. لم يورثه والده شيئاً من المال ولكنها اورثته صحة جيدة وخلقا رضية وأدباً رائعة فقرأه مبتكراً صحة وشاداً لا يدخن ولا يسكر ولا يعمل عملاً يلام عليه وهو فوق ذلك من الكتاب المهدودين حسن الانشاء منجم العبارة واضح الحجعة لا تغل ككتابته وهو كانت في الاحصاء. وسنذكر الاساليب التي عزم على اتقاق ثروته فيها في بعض الاجزاء التالية

العلم في العام الماضي

الثلاث

من بعد ظهور الكلف على وجه الشمس في شهري سبتمبر و اكتوبر سنة ٩٨ سكن اضطرابها وصفا وجهها الى شهري يونيو سنة ٩٩ فظهرت حينئذ كقمة كبيرة على الطرف الشرقي واتحدت بكلف اخرى حتى صار منها مجموع امتد سبعة ٢٩ يونيو على مسافة ٧٠٠,٠٠٠,٠٠٠ ميل مربع. وظهور هذه الكلف الكبيرة نادر في سنة يجب ان تكون الكلف فيها على اقلها. وخلال وجه الشمس من كل اضطراب في يوليو واغسطس وسبتمبر

يوجد الاستاذ نيوكوم ان النظام الشمسي يسير في الفضاء ٣٣٤,٠٠٠,٠٠٠ ميل سبعة السنة وأنه سائر الى نقطة صعودها المنقمة ١٨ ساعة و ٣٠ دقيقة وميلها الشمالي ٣٥ درجة ويوجد الاستاذ فرنز بويزلان متوسط كثافة الارض (اي ثقلها النوعي) ٥,٢٧٠ اي ان ثقل الارض ٥,٨٨٢,٠٦٤,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠ طن. ومن الغريب ان الآب برون العالم البوهيمي بحث عن كثافة الارض ايضاً بطريقة اخرى فوصل الى نتيجة قريبة جداً من نتيجة الاستاذ فرنز بويزلان وجد كثافتها ٥,٢٧٣ وهذه الموافقة تثبت صحة ما وجدناه

وقد سمي الجبار الصغير الذي اكتشف في شهر اغسطس سنة ٩٨ " ايروس " وتمكن

الدكتور شندل من معرفة فلكية بحدود مواقع النجوم المحيطة به وتصيرتها منذ سنة ٩٣
 وقيت مدة دوران القمر الخامس من القمار الشترى فذا هي ١١ ساعة و ٥٧ دقيقة و ٢٢
 ثانية و ٦٥ في المئة من الثانية
 واكتشف الاستاذ بكنيخ قمرًا جديدًا لرحل ولكن ذلك لم يثبت لانها قد يكون سيارًا
 وراه نبتون

وشوعدت ثلاثة من ذوات الاذئاب الدورية التي كان رجوعها منتظرًا هذه السنة
 وقد انتظرنا تساقط الشهب الاسدية في اواسط نوفمبر الماضي وهي لتساقط بكثرة مرة
 كل نحو ٣٣ سنة فكان سقوطها قليلاً جداً هذه النوبة لم ير منها الا نحو ستين شهياً
 في الساعة

الكيمياء

من اهم ما اكتشف في الكيمياء طريقة تجسيد الهيدروجين اكتشفها الاستاذ دور اتفاقاً
 بينا كان يجرب تجارب اخرى وقد اعلن اكتشافه هذا في مجمع العلوم البريطاني بمدينة دوتن
 واكتشف السروليم كوكس عنصراً جديداً سماه "تكتوريوم" اكراماً للملكة تكتوريا
 فوجد انه اذا وضعت بعض الحجارة مثل الياقوت والفيروز والالومينا والاتزوم في اناء زجاجي
 خالي من الهواء وتعرض لجوئ كهربائي آت من القطب السلي من لفائف الحدة ظهر من
 هذه الحجارة نور فضفوري وقد بحث منذ سنة ٧٩ في هذا النور فوجد انه ناتج عن عنصر
 جديد ثقلة الجوهري ١١٢

ونشر أيضاً كتاباً في تاييد رأيه الذي ابداه في خطبه لما كان رئيساً للمجمع العلمي وهو
 ان الاراضي التي تصنع لزوج الحنطة لا تكفي غلتها الناس الذين يأكلون الحنطة ولا بد
 من تسديدها بنباتات الصودا وعمل هذه النباتات بالطريقة الكهربائية التي اشار بها
 وقرأ السرنور من كبر (الشكي الشهير ومحرر جريدة ناشر) رسالة امام دار العلم الملكية
 موضوعها "تقسيم الكواكب الكجايوي" ايان فيها كيفية تكوّن الكواكب ونشورها وارتقائها

البيولوجيا

خطب المستر ادم سجدك احد علماء البيولوجيا في المجمع البريطاني في "التغير وبعض
 الظواهر المتعلقة بالناسل والنس" ذكر فيها اموراً كثيرة توضح حقيقة الارتفاع الطبيعي
 وقال ان التغير كان عظيمًا جداً في الاجسام الحية عند بدء ظهورها ولنلك كانت الوراثة اقل
 فعلاً حينئذ منها الآن

ونكلم الأستاذ برينج في القسم التاريخي والفلسفي على طلب البيولوجيين مساعدة الطبيعيين لهم في تفسير مسائل الحياة وحركة فقل ان تفسير الظواهر الحيوية والتغيرات الارادية وغير الارادية بتفسيرات طبيعية محددة أمر مردود لا يقبله العقل وان لكل حي من الاحياء شيئاً يميزه عن غيره ولذلك لا يمكن تقدير ما يحصل له بما قد حصل قبلاً لغيره من نوعه فيجب على البيولوجي ان يتتصر على الاساليب النيكوجية

ولم يزل الأستاذ كارن بيرسن يوالي الاحياء في علم البيولوجيا وهو الدائرة التي تلي الانتخاب الطبيعي وفيها حقائقه الرياضية . وقد بحث في آخر مقالة نشرها عن طول عمر الرجل وتأثير الارث فيه وهو الآن يشغل بالبحث عن طول عمر المرأة

ونشر الأستاذ كوسار يورت مقالة في تجسس الحيوانات وتأهيلها وهذه مسألة تهم من يدرس علم الوراثة من كل من يشغل في تربية الحيوانات وتجهيزها وتأهيلها

ودرست اسماك النيل درساً مدققاً بمساعدة كثيرين من علماء الحيوان وكرم الحكومة المصرية . وقد اخذ المستر بونجر العالم الطبيعي في تأليف كتاب كبير في هذا الموضوع فيه أكثر من مئة صورة وعزمت نظارة المعارف المصرية ان تطبعه على نفقتها . وذهبت رسالة يرأسها المستر مور لتخص اسماك بحيرة تانجانيكافى بواسطة افريقية ورسالة اخرى الى جزيرة سقطرى لدراس حيواناتها ونباتاتها وجمع الامثلة منها جمعت شيئاً كثيراً من ذلك عادت به الى البلاد الانكليزية الكهرتالية

كان نظام الكهرتالية عظيماً في السنة الماضية وخصوصاً في التعرف الاثيري وقد تكلمنا عن هذا الاختراع ووضفناه وصفاً سهياً مدققاً في الجزء الماضي . وحببتنا ان نقول الآن ان الآت هذا التعرف تزيد ثقتنا يوماً فيوماً ويزيد اناس لها استعمالاً والآن يستعملونها في الحرب الخاطرة

ومن انكشافات الحديثة الطريقة الجديدة للاسراع في ارسال التعرفات العادية فقد ارسل في ساعة واحدة من ٧٠٠٠٠ الى ١٠٠٠٠٠ كلمة بين فيينا وبرايس وارسل حديثاً ١٢٢٠٠٠ كلمة في الساعة بين شيكاغو ونيو يورك في الولايات المتحدة الاميركية

وادخلت اربعة وثلاثين في الطب والجراحة واستعملت في الحرب السودانية وحرب الترسفان واخترع الدكتور وهنت آلة تمكن بواسطتها ان يقطع ويوصل الجرى الكهرتالي الف مرة في الثانية