باب الاخبار العلمية

الراديوم

اهم ما نتذاكر فيهِ الدوائر العلمية الآن الراديوم العنصر الذي تتولَّد منهُ الحرارة ويصدر النور وهو باقٍ على حالهِ . واهتمامهم بالبحث عنهُ ليس لانهم يرجون منهُ ان ينير ظلمة المستقبل او يزيل برد الشتاء بل لانهم رأوا فيهِ امرًا غريبًا غير مألوف وهم يودون تعليلهُ وردهُ الى النواميس الطبيعيَّة المعروفة او اكتشاف الناموس المجهول الذي يجري عليهِ . اما استخدامهُ كمصدر للنور والحرارة فممَّا لا مطمع بهِ لانهُ اندر العناصر المعروفة واغلاها . وقد مضى على المسيو كوري وزوجتهِ ثلاث سنوات يهتمان باستحضار مركباتهِ فلم يستحضرا مئة وخمسين درهمًا منها ولذلك فهو غالٍ جدًّا وثمن الدرهم منهُ الآن اكثر من الف جنيه فهو اغلى من الذهب واللؤلؤ والماس والياقوت والزمرُّد ومن كل حجر كريم او معدن من المعادن . والمظنون انهُ نادر على نسبة غلاء ثمنهِ . وهب انهُ اكثر ممَّا يظن الآن فلا يحتمل ان يكون كثيرًا مثل الذهب . وهو اغلى من الذهب ثلاثة آلاف مرة فان ثمن الاوقية من الذهب اربعة جنيهات واما ثمن الاوقية منهُ فاثنا عشر الف جنيه اي ان الدرهم منهُ يساوي ثلاثة آلاف درهم من الذهب . فعنصر ثمين مثل لا يحتمل ان يكثر استعمالهُ حتى يشيع

قدم علوم الهنود

ألَّف الدكتور برافولا شندرا راي استاذ الكيمياء في مدرسة كلكتا الجامعة كتابًا في تاريخ الكيمياء عند الهنود بيَّن فيهِ ان علم الكيمياء كان قديمًا جدًّا في بلاد الهند وان العرب اقتبسوهُ منهم واقتبس اليونان قبلهم شيئًا كثيرًا من معارفهم في الطب والكيمياء والرياضيات . وهم الذين برهنوا القضية السابعة والاربعين من قضايا اقليدس التي يقال فيها ان مربع وتر المثلث القائم الزاوية يعدل مربعي ساقيهِ وكان ذلك قبل ميلاد فيثاغورس بمئتي سنة . وعرفوا فائدة بعض النباتات في علاج الامراض قبل المسيح بالفي سنة وعرفوا من ذلك الحين الذهب والرصاص وعلَّقوا عليهما بعض الفوائد العلاجيَّة فقالوا ان ان الذهب اكسير الحياة والرصاص يبطل فعل السحر . ومشت الكيمياء عندهم مع الطب فتقدمت بتقدمهِ وكانوا يستعملون مستحضرات الزيبق وبعض المعادن الاخرى قبل براسلسوس بقرون كثيرة واستعملوا اكسيد

الزبق الاسود علاجاً داخلياً في القرن العاشر قبل المسيح وعرفوا قبل ذلك ان خب النحاس ازرق وخب الرصاص اصفر وقالوا ان المعدن النقي الممحص هو الذي يُصهَر في البودقة فلا يخرج منهُ شرار ولا فقاقيع ولا صوت ولا يطرش ولا تظهر خطوط على سطحهِ . وقد صبوا عمود الحديد الذي قرب دهلي وثقلهُ عشرة اطنان او نحو ثمانية آلاف اقة منذ الف وخمس مئة سنة وصنعوا سقف رواق الهيكل في كنوراك وهو من الحديد

واستنتج الدكتور راي من شواهد كثيرة اقتبسها من كتب الهند القديمة انهم سبقوا امم الارض كلها ما عدا الصينيين الى كثير من العلوم والمعارف

اكرام العلماء

احتفل الايطاليون في اوائل هذا الشهر بمنح السنيور مركوني حرية مدينة رومية . فعقد اجتماع عظيم في رومية في السابع من الشهر وادبت مأدبة شائقة في مسائهِ اكراماً لهُ وجاءتهُ رسائل التهانيء تترى من جميع جهات المملكة الايطالية . ولا يزال مقيماً في رومية يكرر تجاربهُ وامتحاناتهِ ويقال انها جاءت بالنتائج الحسنة

واحتفل الانكليز في اواخر الشهر بمرور مئة سنة على اعلان دلتون العالم الانكليزي الشهير لمذهب الجوهر الفرد المعروف باسمهِ فانهُ خطب سنة ١٨٠٣ في جماعة من العلماء والفلاسفة عن امتصاص الماء وسائر السوائل للغازات واشار في عرض كلامهِ الى ذلك المذهب

النبات الواقي من البعوض

ارسل الكبتن لاريمور كتاباً الى التيمس يقول فيهِ انهُ جاء بنبات من بلاد النيجر في غرب افريقية الى بلاد الانكليز واهداهُ الى حدائق كيو في لندن ليراهُ كلُّ من شاء . ومن خصائصهِ على ما يعتقد الوطنيون انهُ اذا أُغلي وشرب ماؤهُ شفى من الحمى الملارية . وكانت جريدة ناتشر الانكليزية قد نشرت خبراً في اوائل السنة نقلاً عن الكبتن نفسهِ مؤداهُ ان في بلاد النيجر نباتاً من فصيلة الريحان (الحبق) يقي من البعوض كما ذكرنا في حينهِ

وارسل السر جورج برددود كتاباً آخر الى التيمس يقول فيهِ ان الهنود يعرفون مزايا هذا النبات وانهُ على نوعين بريّ واهليّ . واستشهد على ذلك بالقصة الآتية وهي انهُ بينما كانوا ينشئون حديقة فكتوريا في بومباي اصيب الفعلة بالملاريا من شدة فتك البعوض فزرعوا النبات المذكور في جوانب الحديقة بناء على اشارة ناظر الحديقة الهندسيء فأثر ذلك تأثيراً ظاهراً فخفت الحمى وقلّ البعوض

الميكروبات المنيرة

عقدت جمعية العلوم في فينا جلسة قرأ الاستاذ موليخ فيها مقالة عن الميكروبات الفصفورية . ومما قالهُ انهُ صوّر جماعات منها بمجرّد نورها وانهُ اذا ملئت زجاجات كبيرة تسع لترًا الى لترين سائلاً ملائمًا لنموها ووضعت كمية منها في ذلك السائل تكون من ذلك "مصباح" يستطيع الواقف امامهُ ان يقرأ الثرمومتر او يرى الوقت في الساعة الصغيرة وهو على بعد متر او مترين عن المصباح . واذا كان الليل حالكًا امكن رؤية المصباح على بعد ستين خطوة . وقد اشار باستعمال هذا المصباح في مخازن البارود حيث يحظر ادخال النار خوف الانفجار وفي صيد السمك فان السمك اذا رأى النور تهافت عليهِ فسهل صيدهُ ويبقى المصباح منيرًا اسبوعين او ثلاثة اسابيع اذا وافقتهُ الاحوال

انهيار عظيم

انهار جرف عظيم من الصخور في مدينة فرنك غربي كنتاكي فسدَّ الوادي الذي تحتهُ على تمامهِ وغطت قطع الصخور المتناثرة خط سكة الحديد على مسافة ميل ونصف شرقي المدينة وارتفعت اعمدة كثيفة من التراب والغبار على اثر الانهيار ظنها الناس مسببة عن انفجار بركاني في اول الامر واشاعوا ذلك ولكن ثبت انهُ ليس للبراكين يدٌ في تلك الحادثة

تلغراف مركوني

أجاب احد وزراء الانكليز في مجلس النواب على سؤال أُلقي اليهِ فقال ان مجلس التجارة وجد مصاعب جمة في استعمال تلغراف مركوني بين السفن والبرّ بخلاف استعمالهِ بين سفينة واخرى في عرض البحر وقال آخر ان متوسط نفقات نظارة البحرية على استعمال التلغراف المذكور بين بوارجها يبلغ الآن نحو ٢٠٠٠٠ جنيه سنويًا

ونشرت احدى الجرائد النمسوية رسالة برقية وردت عليها من احد مكاتبيها بالتلغراف الذي بلاسلك وكان راكبًا قطار سكة الحديد بين مدينتين نمسويتين والقطار ينهب الارض نهبًا فلم يؤخر ذلك وصول الرسالة

تاريخ الحديد

اجتمعت جمعية المهندسين الميكانيكيين في انكلترا في اواخر ابريل الماضي فخطب رئيس الجمعية في الحديد وتاريخ استعمالهِ لحاجات الانسان فقال انهُ ثبت ان الحديد كان معروفًا في مصر منذ اربعة آلاف سنة قبل المسيح وكانوا يسكُّون منهُ الاسلحة ويطبعون الادوات والآلات المختلفة . ثم أُسدلت الحجب عليهِ ولم يعد يعرف من امرهِ شيء مدة ثلاثة آلاف سنة ولكنهُ عاد فاشتهر في عصر هو ميروس اي في نحو القرن العاشر قبل المسيح ولم تعرف طريقة صهر الحديد حتى

اواخر القرن الخامس عشر من التاريخ المسيحي اي منذ نحو ٤٠٠ سنة والآلات التي لم يكن عملها بالمطرقة ممكناً كانوا يصنعونها قبل ذلك من البرونز

الله والعلم

خطب الاستاذ هنسلو في غرة الشهر الماضي خطبة موضوعها "المذهب العقلي وفحص مذهب دارون" وكان اللورد كالفن اكبر علماء الانكليز حاضراً فنهض لما تمّ الخطيب خطبتهُ وقال ما ترجمتهُ "اني موافق على كل الامور الجوهرية التي قالها الاستاذ هنسلو ولكنني لا اوافقهُ على ان العلم يقف موقف المرتاب من حيث الايمان بوجود الخالق لا يثبتهُ ولا ينفيهِ بل هو يثبت وجود القوّة الخالقة حتماً لاننا لا نحيا ونتحرك ونوجد بالمادة الميتة بل بالقوة المحيية المدبّرة . ولا نقدر ان نتخلص من هذه النتيجة حينما نرى المواد التي حولنا حيّة كانت او غير حيّة وندرس خواصّها الطبيعيّة وسيعود علماء الحياة الى الاعتراف بوجود الاهل الحي المجهول وبانهُ غير القوى الطبيعيّة والكيماوية . يضع العلم امامنا شيئاً مجهولاً اذا فكّرنا فيهِ قصد ادراكهِ رأينا اننا كلنا من اللاادريين وانما نعرف الله باعمالهِ ويضطرّنا العلم الى الايمان والثقة بقوة مدبّرة بفاعل وراء القوى الطبيعيّة والكهربائيّة لقد انكر شيشرون ان الناس والنباتات والحيوانات يمكن ان تكون قد وجدت من انضمام الجواهر الفردة بعضها الى بعض بالصدفة ومن لا يؤمن ايماناً عليّاً راسخاً بوجود الخالق يضطر ان يؤمن بان الجواهر تجتمع من نفسها بالصدفة وتكوّن الكائنات لانهُ لا يوجد فرض ثالث . ومن يتصوّر انهُ يمكن ان تتألف الجواهر من نفسها فتكوّن بلورة او نباتاً او ميكروباً او حيواناً حيّاً . ان انضمام الجواهر بعضها الى بعض بالصدفة على ما ذكر شيشرون لا يبعد عن تكوّن البلورات ولكن رجال العلم في هذا العصر يوافقونهُ على القول باستحالة ذلك في تعليل وجود الدقائق في الاجسام الحيّة او نموها او استمرارها . وهنا لا بدّ للفكر العلمي من الاعتراف بوجود القوّة الخالقة

منذ اربعين سنة كنتُ ماشياً مع لبيغ في بعض الحقول فقلتُ لهُ هل تعتقد ان النباتات التي حولنا نمت بالقوى الكيماويّة . فقال "كلاّ الاّ اذا اعتقدتُ ان كتاب النبات الذي يصفها أُلّف بمجرّد القوى الكيماوية" وكل فعل من افعال الارادة العجيبة بالنسبة الى العلوم الطبيعيّة والكيماوية والرياضيّة

واني أُعجب بما في خطبة الاستاذ هنسلو من الفكر الحر الخالي من كل ضرر . ولا ضرر من حريّة الفكر لان مَن يُعمل فكرتهُ مليّاً يضطرهُ عملهُ الى الايمان بالله وهذا الايمان هو اساس الدين فيجد العلم عوناً للدين لا عدوّاً لهُ

الغاز المنير من الماء

بيّن الاستاذ طمس ان الماء الخارج من الآبار الارتوازية ونحوها يكون فيهِ غاز منير اثارة كهربائية كالراديوم وهو يخرَج منهُ بالاغلاء او بجعل الهواء يمرُّ فيهِ فيحمل الغاز معهُ . وهذا الغاز كثيف جدًّا وتسييلهُ اسهل من تسييل الهواء ورائحتهُ مثل رائحة غاز الفحم وقد امتحن مياهًا مختلفة فوجد هذا الغاز في كل المياه الخارجة من آبار عميقة ولم يجدهُ في ماء المطر ولا في مياه البرك ولا في المياه الخارجة من آبار غير عميقة

جبال القمر

حقق الرحالة مور ما ذكرهُ مئات من السيَّاح قبلهُ وهو وجود جبال عالية في الجهة المتوسطة من شرقي افريقية تمتد من الشمال الى الجنوب وترتفع قننها حتى تصير فوق حد الثلج الدائم فيغطيها على مدار السنة ولو كانت على خط الاستواء . وقد وجد ان الحد الذي يدوم عندهُ الثلج هناك ارتفاعهُ ١٣٥٠٠ قدم عن سطح البحر وارتفاع بعض تلك القنن ١٦٥٠٠ قدم لكن السر هري جنستن قدَّر ارتفاع بعضها اكثر من ٢٠٠٠٠ قدم وهي التي كان القدماء يسمونها جبال القمر قال ابو الفداء "وجبل القمر في الخراب الجنوبي عرضهُ احدى عشرة درجة جنوبي خط الاستواء ومنهُ منابع نيل مصر ولم يثبت وصول احد اليهِ بل شاهدوهُ من بُعد . قال النصير الطوسي في التذكرة انهم شاهدهُ من بعد وهو ابيض من الثلج الذي عليهِ" . واستبعد ابو الفداء ذلك لشدَّة الحرارة هناك لكن ما استبعد صحتهُ صحيح لا شبهة فيهِ

هبة علمية

وهب المستر كارنجي مئتي الف جنيه لجمعيات المهندسين الاميركيين لكي يبنوا بها دارًا يجتمعون فيها في مدينة نيويورك ويجمعوا فيها مكتبة حافلة بنفائس الكتب

الاعلانات في اميركا

ينفق الاميركيون على نشر الاعلانات ستمئة مليون ريال كل سنة اي مضاعف ثمن القمح الذي يستغلونهُ . ومن مجلاتهم مجلة تأخذ اجرة الصفحة الواحدة اربعة آلاف ريال وعدد ما يطبع منها تسع مئة وخمسون الف نسخة . والذين يعلنون في اميركا لا يزيد عددهم على نحو الف نفس وقد اكتشفوا طريقة للكسب لم يهتدِ اليها غيرهم مع انهم يرونها دائمًا

آثار جازر

اهتمت جمعيَّة النقب في فلسطين بالبحث عن آثار مدينة جازر التي اعطاها ملك مصر مهرًا لابنتهِ زوجة سليمان الملك وهي بين يافا والرملة وقد وجد المستر مكلستر آثار سورها القديم وهو من عهد سليمان او من قبلهِ وآثار

سور آخر بعده وآثار هيكل قديم جدًّا من قبل ايام بني اسرائيل وكثيرًا من الآثار المصريَّة من الجعلان ونحوها

بعل حرمون

على قنَّة جبل الشيخ المعروف في التوراة باسم جبل حرمون آثار هيكل قديم وجد فيهِ السر تشارلس ورن منذ نحو ٣٥ سنة حجرًا عليهِ كتابة يونانيَّة فاستأذن رشيد باشا والي دمشق حينئذٍ في نقلهِ الى بلاد الانكليز وتمكن الآن الاستاذ كارمنت غانو من قراءة كتابتهِ واذا فيها ما ترجمتهُ

"بامر الاله الاكبر القدُّوس كل من. . . ."

وارتأى ان هذا الاله هو اله الساميين الذي كان يُعبَد في قنة ذلك الجبل وبسمَّى بعل حرمون وقد بني لهُ الهيكل الذي كان هناك

رحلة سڤن هدن

خصَّصت حكومة اسوج اربعة آلاف جنيه لطبع رحلة الدكتور سڤن هدن في قلب اسيا بكل تفاصيلها وسيكون فيها اطلس كبير في مجلدين ومجلدات اخرى لوصف البلاد التي سار فيها والارصاد الجوية التي رصدها وما رآهُ فيها من النبات والحيوان. وسيطبع هذا الكتاب النفيس باللغة الانكليزية لكي يطَّلع عليهِ العدد الاكبر من القرَّاء

احدى معجزات الجراحة

من معجزات الجراحة عملية عملها جراحو مستوصف الرمد في غلاسكو باسكتلندا لشاب ولد اعمى فابصر. والجراحون هم الدكاترة روجرس وستوارت ومايتلندرمسي. وملخص الخبران رجلاً اعمى منذ ولادتهِ وعمرهُ ٣٠ سنة واسمهُ جون كاروث أُخذ في ٢٤ الماضي الى المستوصف المذكور فعملت لهُ عملية جراحية في عينيهِ فابصر وكان اول شيء رآهُ وجه الجراح الذي عمل لهُ العملية فلم يعلم ما هو فلما تكلَّم الجراح علم انهُ وجههُ. ولهُ اقوال واعمال واطوار غريبة فانهُ اعجب بكل شيء رآهُ وسمعهُ مما لا يعجب بهِ الَّا الطفل الصغير ولا غرابة في ذلك. وقد شرع يتعلم مبادئ القراءة والكتابة وغيرها من الامور الابتدائية التي يتعلمها الطفل من امهِ. ولما كان اعمى كان يعرف اصحابهُ من سماع اصواتهم فلما ابصر ووقف اصحابهُ امامهُ ظلَّ يعتمد في معرفتهم على سماع اصواتهم فلا يعرفهم الَّا بعد ما يتكلمون

وقال انهُ لم يرَ بعد احدًا يبكي ولا يريد ان يرى ذلك بل يودُّ ان يرى الوجوه والثغور باشة مبتسمة. وركب مرة قطر سكة الحديد فاغرب في الضحك عند ما رأى المنازل والاشجار التي الى جانبي الطريق تتحرك ظنًّا منهُ انها هاربة

ومن اقواله انهُ سئل عن رأيهِ في النساء فقال

" انهن جميلات جداً وكذلك المخلوقات العاقلة . ولقد طالما سمعت وانا اعمى ان النساء يرثين لي ويرفقن بي ويعطفن عليَّ وقد تحققت الآن صدق هذا الخبر وذكرت المثل القائل ليس السمع كالبصر . اما جمالهن وانسهن ولطفهن فما يعجز عن وصفهِ اللسان ولا يختلف فيهِ اثنان "

وسألهُ احد اصحابهِ عن رأيهِ في الاطيار فقال لهُ انهُ كان يعرفها من اصواتها لكنهُ يراها الآن بعينهِ فيشاهد طيرانها في الفضاء ونشوبها في عنان السماء وينظر ارتفاعها وهبوطها وقيامها وسقوطها ويعجب من عدم مشاركة الناس لهُ في الاعجاب بتغريدها الساحر وجمالها الباهر

ثم رأى بطة تسبح في غدير فشاقهُ منظرها ووقف يتفرَّسُ فيها ويتأسف لما توارت عن عينيهِ قبلما يتملى رؤيتها ويتمتع منها . ورأى طيوراً داجنة فذكرتهُ الدجاجة الزنقاء فاحبَّ ان يراها حاضنة لبيضها وعائلة لفراخها . ثم رأى ما شاء من الخيل والبقر والكلاب والقطط وغيرها من الحيوانات الاليفة فلم يعجبهُ منظرها كثيراً لانهُ كان يتلمسها وهو اعمى فرسم لها في ذهنهِ صورة من حيث كبرها وصغرها وما يتعلق باختلافها بعضها عن بعض فلم يعد يجد فيها شيئاً يستوجب دهشتهُ واستغرابهُ

التصوير على الاثمار

يعلم الذين رأوا التفاح على الاشجار انهُ يحمرُّ في الجهة المعرَّضة للشمس ويبقى اخضر او اصفر في الجهة التي لا تصيبها الشمس . وقد انتبه بعض الفرنسويين لذلك وجعلوا يقطعون الورق الرقيق على اشكال حروف او صور ويلصقونها بالاثمار قبلما تنضج باسبوع من الزمان فترتسم صورة الورق على الثمرة وتباع بثمن غالٍ من نصف جنيه الى عشرين جنيهاً حسب اتقان الرسم وغنى المشتري

جلود الضفادع

تكثر الضفادع في بلاد الهند كما تكثر في كل بلاد حارَّة كثيرة الماء وقد وجد الهنود فائدة لها الآن بسلخ جلودها واستعمالها في تجليد الكتب والدفاتر ويقال ان جلد الضفدع لين ناعم يتلوَّن بما يراد من الالوان

قبائل الشلَّه

تبين لنا من حديث جرى لنا مع حضرة القس كلي جفن المرسل الاميركي المقيم بين زنوج الشلَّه المعروفين عندنا بالشلك على ضفة نهر السبَّت في مديرية فشودة بالسودان انهم يعتقدون كلهم بوجود اله كبير واله اصغر منهُ وهذا الثاني هو الذي يهتم بامورهم ويميزون بين الحلال والحرام ويصدقون في كلامهم ويكرمون نساءهم اكثر من كثير من الامم المتمدنة في الشرق ويعتنون بنظافة منازلهم