باب الاخبار العلمية

اشعة رنتجن والسرطان

كُتب الى الدايلي ميل من اميركا ان احد مساعدي اديصن واسمهُ تشارلس دالي اصيب بالسرطان في يديهِ من تأثير اشعة رنتجن واشعة الراديوم بهما واقتضت الحال قطع يديهِ كلتيهما لئلاَّ يمتد السرطان في بدنهِ . وقد درس المستر اديصن هذه الحادثة درساً مدققاً واشار بطريقة لمنع الضرر من اشعة رنتجن واشعة الراديوم يحسبها مفيدة ايضاً في معالجة السرطان . فقال ان في البدن الصحيح اجساماً صغيرة من نوع الاميبا تجري فيهِ من جهة الى اخرى تأكل ما يدخلهُ من الجراثيم الغريبة عنهُ وترد الاعضاء المأوفة الى حالتها الطبيعية . والظاهر ان اشعة رنتجن تميت هذه الاجسام فلا يعود البدن قادراً على التخلص من الآفات الجراحية التي تعتريهِ فيعالج حينئذٍ بادخال دم صحيح اليهِ من حيوان صحيح بواسطة الحقن ليدخلهُ مقدار كاف من الاميبا مع دم ذلك الحيوان . ولا يبعد ان يكون الحقن بالدم مفيداً في معالجة السرطان ايضاً

هذا وان البعض يعالجون الذئب الاكال باللحم النيء يضمون قطعة من اللحم على ما تقرَّح من الاورام الذئبية فان كانوا قد رأوا فائدة من ذلك فلا يبعد ان تكون ناتجة عن ان هذه الاجسام (وهي من نوع كريَّات الدم البيضاء او هي اياها) تنصل من اللحم النيء الى التقرُّح وتأكل ميكروبات المرض منهُ فتكون بمثابة مدد لكريات الجسم البيضاء للتغلب على الميكروبات المرضية

نزع برج ايفل

عين الفرنسويون لجنة لتخطيط شان ده مارس وانشاء الشوارع فيهِ فاجمعت على نزع برج ايفل منهُ حينما تنتهي مدة امتيازهِ اي سنة ١٩١٠ . وسيأسف على ذلك البرج كل من رآهُ وشاهد مدينة باريس وضواحيها من قنتهِ وعسى ان يعدل الفرنسويون عن عزمهم ويجدوا سلوباً لحفظ حديدهِ من الصدإ والبلى ويبقوهُ اثراً خالداً لما بلغتهُ الصناعة الميكانيكية في اواخر القرن التاسع عشر

مساعدة المخترعين

كثيراً ما يخترع رجل اختراعاً ثم يعجز عن الانفاق على اخراجهِ من القوة الى الفعل فتألفت في المانيا شركة غرضها مساعدة المخترعين الفقراء على استعمال مخترعاتهم وقد وجدت ان الحكومة الالمانية اعطت امتيازاً

بمئة وار بعين الف اختراع ولكن لم يستعمل منها الاَّ نصفها والنصف الآخر اهملهُ اصحابهُ لضيق ذات يدهم . وهذه الجمعيَّة تعطي المخترعين مكانًا لوضع ما يخترعونهُ واتحافهم من غير اجرة وتساعدهم على بيعهِ من غير عمولة

ترياق سم الافاعي

قال الدكتور كلمت مكتشف ترياق سم الافعى ان الترياق المستخرج من سم نوع واحد من الافاعي يشفي من سموم الافاعي كلها اي انهُ ترياق عام لسموم الافاعي وخالفهُ في ذلك اكثر العلماء الباحثين في هذا الموضوع والظاهر ان مذهبهم تأيد الآن وثبت ان الترياق المستخرج من سم نوع من الحيات يشفي من سم ذلك النوع دون سواهُ . اما الترياق فيستخرج من مصل دم حيوان حُقن بسم الافعى مرارًا متوالية وزيدت كمية السم رويدًا رويدًا

دوار الجبال

يعتري بعض الناس الذين يصعدون في الجبال العالية دوار مثل الدوار الذي يعتري المسافرين بحرًا وقد اتفق للبعض ان صعدوا في جبال ارارط فاصابهم الدوار المذكور فجلسوا وغنوا الشاي وشربوهُ مخثرًا جدًّا ففارقهم الدوار حالاً

الحمى الصفراء والبعوض

قالت جريدة العلم الاميركية انهُ ثبت بالامتحان للجنة ارسلها مستشفى البحرية الى قوا كروز ان الحمَّى الصفراء مسببة عن حيوان صغير من نوع خلَّ لا عن ميكروب من نوع البكتيريا . وانها تنتقل بواسطة لسع البعوض فهو سبب العدوى اي ان حلَّ الحمى الصفراء يعيش في جسم البعوض وينتقل الى من يلسعهُ وان هذا يصدق على نوع واحد من البعوض وهو النوع المسمَّى علميًّا Stegomyia Fasciata فالبعوض يسبب الحمَّى الملارية والحمَّى الصفراء وحمَّى الدنج

مجمع ترقية العلوم الفرنسوي

التأم هذا المجمع في مدينة انجر برئاسة المسيو اميل لفاسر فاتخذ "الاجرة" موضوعًا لخطبة الرئاسة وقال ان ما كُتب في هذا الموضوع يملأ مئات من المجلدات وملايين من الاوراق وجعل مدار كلامهِ على الاسباب التي يتعيَّن بها مقدار الاجرة وعلى هل زادت اجور العمال عما كانت عليهِ فقال في القسم الاول ان مقدار الاجرة يتوقف على فائدة العامل للعمل ومقدار النفقة اللازمة للعامل وعائلتهِ ودرجة نجاح البلاد ومقدار المال عند ارباب الاعمال والاتفاق او الاختلاف بين العمَّال وارباب الاعمال ونظام البلاد الاداري والاجتماعي . وقال في القسم الثاني ان الاجور زادت في فرنسا وغيرها من البلدان المتمدنة بسبب زيادة الغنى بنوع عام ونجاح الاعمال واتقان الآلات ومهارة الصناع افرادًا واجمالاً

السودان قبل التاريخ

قال المسيو ده باران في اكادمية العلوم الفرنسويَّة انهُ وصلتهُ اصداف متحجرة من جهات السودان فاذا هي من الاصداف التي تعيش في الماء الملح وتدل على ان البحر كان يغطي تلك الجهات او على انهُ كان في قلب افريقية بحر متلاطم الامواج قبل عصر التاريخ

اديان البشر

ظهر من احصاء الدكتور زلر مدير ديوان الاحصاء في سنتغرت ان عدد سكان المسكونة الآن ١٥٤٤ ٥١٠ ٠٠٠ وهم مقسومون حسب اديانهم هكذا

مسيحيون	٥٣٤ ٩٤٠ ٠٠٠
مسلمون	١٧٥ ٢٩٠ ٠٠٠
يهود	٠١٠ ٨٦٠ ٠٠٠
اتباع كنفوشيوس	٣٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠
براهمة	٢١٤ ٠٠٠ ٠٠٠
بوذيون	١٢١ ٠٠٠ ٠٠٠

والباقون من اديان مختلفة . الَّا اننا نرجح ان عدد المسلمين اكثر من ذلك كثيرًا ولا يبعد ان يكون عددهم ٢٥٠ مليونًا

زوبعة جمايكا

ثارت زوبعة عنيفة في جزيرة جمايكا ليلة الحادي عشر من اغسطس خرَّبت البيوت وقتلت كثيرين من السكان واصيح بها الجانب الشمالي الشرقي من الجزيرة قاعًا صفصفًا

البرد وحرارة الراديوم

ظهر للسيو كوري وزوجتهِ ان الحرارة التي تصدر من الراديوم تبلغ اعظمها متى بُرِّد الراديوم الى اشد درجات البرد اي متى وضع في الميدروجين السائل فكلما اشتدَّ برده زاد صدور الحرارة منهُ . والحرارة الصادرة من ملح من املاح الراديوم تزيد رويدًا رويدًا الى مدة شهر بعد تركيب ذلك الملح وبعد الشهر تقف على درجة واحدة لا تزيد ولا تنقص

تغير مغنطيسيَّة الارض

ذكر الاستاذ اغمنون ان الاب فرنسسكو شفردي كتب سنة ١٦٨١ عن تغير فجائي اصاب الابر المغنطيسيَّة في مدينة رومية كان انحرافها ٣ درجات فقط فاصبح ٥ درجات وحدث ذلك في اواخر اكتوبر سنة ١٦٨٠ وعلل هذا الانحراف بحدوث الزلازل في اسبانيا ومالقة

احتراق قطار كهربائي

في باريس تراموای كهربائي يسير في نفق طويل تحت الارض . وحدث في العاشر من شهر اغسطس ان الآلة المتحركة التي في احد قطراتهِ اختلت فوقف القطار كلهُ ونزل الركاب منهُ ومن القطار الذي وراءهُ وكان في كل منهما اربع مركبات مشحونة بالركاب وجعل القطار الثاني يسوق الاول امامهُ لكي

يصل بهِ الى المحطة فلا بد الطريق . والظاهر ان الآلة التي وقفت احتلت باحتراق حدث فيها من شدة حركتها فاشتعلت بعد قليل وامتدت النار الى المركبات كلها لان سرعة سيرها دفعت اللهب الى الوراء فعمَّها كلها وملأ النفق فاذاب اسلاك النور الكهربائي فانطفأت المصابيح في النفق كلهِ وجاء قطار ثالث فرأى النار مضطرمة امامهُ فاستولى الرعب على ركابهِ وعلى الركاب الاولين فجعلوا يركضون بتئة ويسرة ويدوس بعضهم بعضاً والذين بلغوا منهم المحطات القريبة رأوا الركاب نازلين على سلالمها فوقع بعضهم على بعض ومات منهم ٨٣ نفساً اختناقاً ودوساً

وقد اخبر احد الذين نجوا بما شاهدهُ من غمرات الموت قال . نزلت في القطار انا وزوجتي الساعة السابعة مساء فلما بلغنا شارع باريه طُلب منا ان ننزل منهُ لان ارض المركبة التي فيها المحرك الكهربائي اشتعلت غير ان النار أُطفئت منها حالاً واستمرَّ القطار سائرًا فنزلنا منهُ وركبنا في القطار الذي جاء وراءهُ وازدحمنا فيهِ ازدحاماً . ثم طُلب منا ان ننزل كلنا من القطار الثاني لان القطار الاول وقف عن السير وصارت قوة قطارنا لازمة كلها لدفعهِ امامهُ فنزلنا وانتظرنا قطاراً ثالثاً وركبنا فيهِ كلنا وكان بعض الركاب يضحك وبعضهم يتذمر وبعضهم يحلف او يشتم وما منهم من يدرك مقدار الخطر الذي كنَّا فيهِ حتى بلغنا محطة كورون واذ نحن باثنين من مستخدمي القطرات اقبلا الينا وهما يناديان ويقولان ليخرج من يستطيع النجاة . فصدق البعض كلامهما وارتعبوا وكذبهُ البعض الآخر واغتاظوا واسرعتُ انا وزوجتي وجمهور من الركاب الى سلم المحطة لنهرب منها (فان المحطة على وجه الارض وينزل منها بسلم الى القطار) فوجدناها مشحونة بالركاب النازلين فيها ليركبوا القطار فانذرناهم بسوء المصير وطلبنا منهم ان يصعدوا لكي نصعد وراءهم فلم يصدقوا

وكان الدخان قد وصل الينا فقلت في نفسي ان انا بقيت هنا هلكتُ مع هؤلاء الناس فامسكت يد زوجتي وقلت لها هلمَّ بنا لنعود الى محطة بلفل فسرنا وسار نحو عشرة وراءنا ولم نمشِ عشرة امتار حتى انطفأت المصابيح الكهربائية فامسينا في ظلام دامس وجعلنا ننادي ولا مجيب وبعد قليل اقترب منا احد المستخدمين ومعهُ مصباح احمر وسار امامنا فتبعناهُ مسرعين وتبعنا الدخان وكان يزيد كثافة وسمعت بكاء امرأة ورائي وشعرت كأن اثنين سقطا في الطريق ولكنني لم ألوِ على احد لانني كنت هارباً للنجاة بنفسي وبزوجتي وكانت ركبتاها ترتعشان وكادت تسقط من يدي فوصلنا محطة بلفل واذا هي مزدحمة بالركاب النازلين على سلمها مثل محطة كورون فجعلنا ننادي لكي يصعدوا ونتوسل اليهم فلم نلقَ مجيباً لانهم كانوا قد دفعوا اجرة السفر

ولم يشاؤوا ان يخسروها. وشملنا الدخان حينئذٍ حتى كدنا نختنق فمددت يديَّ وجعلت ألطم وادفع من امامي حتى فتحت طريقًا على السلم فصعدنا ونجونا

وقال حارس القطار الثالث كان قطاري مزدحمًا وفيهِ ٣٥٠ نفسًا فلما بلغنا محطة باريه اخذنا ركاب القطار الذي اشتعل وسرنا حتى بلغنا محطة كورون فاشير الينا لنقف واذا امامنا دخان كثيف آتٍ نحونا فخفت العاقبة وناديت الركاب لينزلوا واسرعت الى التليفون لكي اقول للذين في محطة بلفل حتى يقطعوا المجرى الكهربائي لكني وجدت التليفون عاطلاً لا ينقل الكلام فناديت الحارس وطلبت منهُ ان يسرع الى المحطة ويطلب قطع المجرى. وطلبنا من الركاب ان ينزلوا فابوا قائلين انهم دفعوا الاجرة ولا ينزلون الاَّ ونُردها لهم فقلت لهم اننا نرد الاجرة اما الآن فيجب ان تنجوا فقاموا عليَّ وتهدَّدوني ولطمني بعضهم واجتمع حولي جمهور منهم منع البقية من الوصول الى السلَّم وحينئذٍ انطفأت المصابيح الكهربائية فعلا الصياح واشتبك الناس بعضهم ببعض وشملنا الدخان حتى كدنا نختنق فجعلت اتلمَّس الحائط واسير الى جهة الشمال لاني اعلم انهُ يوجد باب هناك فعثرت بشخص في طريقي فامسكت بهِ وجررتهُ معي الى ان وصلت الى الباب وكان قد اعتراني الدوار وكاد يغمى عليَّ فامسكت بالسلم الذي عند الباب وصعدت درجتين ولم اعد اعي على شيء ولحسن الحظ وجد هناك من رفعنا وساعدنا حتى افقنا

ووصف احد مكاتبي الجرائد ما شاهدهُ في النفق بعد الحادثة فاذا الناس الذين ماتوا كانوا يزقون الجدران ويزق بعضهم بعضًا قبل ان اسلموا الروح

اليوكالبتوس في افريقية

اليوكالبتوس شجر من استراليا ولكنهُ ينمو ويجود في افريقية حتى قال بعض الثقات انهُ سيكون الاعتماد عليهِ في زرع الغابات فيها لجودة خشبهِ وسرعة نموهِ وقد كثر زرعهِ في بلاد الراس ويستعمل خشبهُ الآن فلكانات لسكك الحديد وهو اجود من خشب الصنوبر المقطرن

الاستاذ هنري

وجد الاستاذ يوسبر هنري الفلكي الفرنسوي ميتًا في جبل الالب في مكان ارتفاعهُ ١٦٠٠ متر عن سطح البحر والظاهر انهُ مات بردًا وذلك في الخامس والعشرين من شهر يوليو الماضي. وهو عالم الفلك المشهور بن واليهِ والى اخيهِ بول هنري ينسب فضل تخطيط السماء بواسطة الفوتوغراف وقد اكتشفا اربع عشرة من النجيمات

معادن افريقية

الف موسيو ده لوني كتابًا موضوعهُ غنى افريقية بالمعادن بيَّن فيهِ ان بلاد مصر كانت

في العصور الغابرة مثل كليفورنيا في هذا العصر لكثرة الذهب المستخرج منها من بين النيل والبحر الاحمر وقيمة ما استخرج من افريقية كلها من المعادن والحجارة الكريمة سنة ١٨٩٨ نحو ٢٣ مليون جنيه اكثرها من ذهب الترنسفال فان قيمتهُ نحو ١٦ مليوناً ونصف مليون وماس مستعمرة الراس فان ثمنهُ يبلغ اكثر من اربعة ملايين . وكانت قيمة المعادن المستخرجة من بلاد الجزائر ٦١٣ الف جنيه ومن مستعمرة الراس ٤٦١٠٥٨٧ جنيهاً ومن السودان النرنسوي ١١٥٦٠ جنيهاً ومن شاطئ الذهب ٦٣٨٣٨ جنيهاً ومن ناتال ٧٥٠٧٥ جنيهاً ومن مستعمرة نهر الارنج ٤٩٨٧٩٧ جنيهاً ومن روديسيا ٨٣٠٥٣ ومن السنيغال ١٥٤٦٤ ومن الترنسفال ١٦٩٥٥٠٠٠ ومن تونس ٥٧٢٢٨

وزادت قيمة الماس المستخرج من مستعمرة الراس سنة ١٩٠١ فبلغت ٥٣٨٧٩٥٥ جنيهاً وقيمة الذهب المستخرج من رودسيا . واستخرج من مدغسكر ذهب قيمتهُ ١١٢٨٦٠ جنيهاً

تلغراف مركوني

وضعت آلات تلغراف مركوني في كل البوارج الانكليزية وفي اكثر الطرادات . والحكومة الانكليزية تدفع الآن الى شركة مركوني نحو عشرين الف جنيه كل سنة . وقد استعمل الروس تلغراف مركوني في بلاد الصين بين مينا ارثر والبوارج الروسية في خليج بتشلي

الريحان والبعوض

ذكرنا غير مرة ان بعضهم كتب الى جريدة نائشر يدعي ان نبات الريحان (الحبق) او نوعاً منهُ يطرد البعوض فلا يدخل غرفة زرع فيها . وقد اكثرت الجرائد الاوربية من ذكر ذلك واخيراً كتب بعضهم من غربي افريقية يقول انهُ وجد هذا النبات لا يطرد البعوض كما قيل لا اذا كان اخضر ولا اذا كان يابساً واذا حُرق اليابس منهُ في غرفة فيها بعوض هرب البعوض منها او مات ولكن يجب ان يكون دخانهُ كثيفاً فيها حتى يضطر الناس ان يخرجوا منها ايضاً

دودة لوز القطن

وعد حاكم ولاية تكساس باميركا ان يعطي عشرة آلاف جنيه لمن يستنبط واسطة للاشاة دودة لوز القطن

بطريَّة اديصن

تمَّ عمل البطريَّة التي استنبطها اديصن وقال انها افضل من كل بطرية تقدمتها لخزن الكهربائية فانهُ يخزن فيها اكثر من مضاعف ما يخزَن في غيرها . ولم يشع استعمالها حتى الآن لان معاملهُ لم تكن تستطيع ان تصنع منها الَّا بطريَّة واحدة في اليوم ولكن في شهر اكتوبر هذا تصير تصنع ست بطريات

في اليوم وفي دسمبر تصير تصنع كل ما يُطلب منهُ . وهي تملأ في ساعة من الزمان فتسير بها المركبة اربعين ميلاً وستصنع على اربعة اشكال شكل يخدم مسافة ٢٥ ميلاً وشكل يخدم مسافة ٥٠ ميلاً وشكل مسافة ٧٥ وشكل مسافة ١٠٠ ميل . وقد ثبت بالامتحان الرسمي ان بطريَّة الرصاص القديمة التي ثقلها ١٢٦٠ ليبرة تسير بها المركبة ٢٥ ميلاً واما بطريّة اديصن التي ثقلها ٦٥٠ ليبرة فتسير بها تلك المركبة ٣٧ ميلاً . ويقال انها متى كثرت لم يعد يستعمل في الاتوموبيل غيرها

التلفوت

التلفوت Téléphot آلة جديدة لتصوير الاشباح البعيدة بالفوتوغراف وهي تكبّر الصورة قبلما تصورها على اسلوب بسيط جدًّا فتدخل الاشعة من عدسية آلة التصوير وتنعكس عن مرآة وراءها في المكان الذي يوضع فيهِ لوح التصوير عادة وهذه المرآة مائلة قليلاً الى الاعلى فتنعكس الاشعة عنها الى مرآة اخرى فوق العدسية ثم تنعكس عن هذه المرآة الى لوح التصوير ويكون اللوح موضوعاً فوق المكان الذي يوضع فيهِ عادةً فتنفرج الاشعة كثيرًا في سيرها وانعكاسها مرتين وترتسم بها الصورة الصغيرة جدًّا لبعدها كبيرة كأنها قريبة فهي تكبّر صور الاشباح البعيدة وتصورها في وقت واحد

الراديوم والسل

بينما نجد معمل اديصن في اميركا يثبت حدوث السرطان من اشعة رنتجن واشعة الراديوم نجد علماء اوربا يثبتون فائدة اشعة الراديوم في شفاء السل وقد نشر الجرنال الطبي البريطاني (برتش مديكال جورنال) مقالة مسهبة في هذا الموضوع بيّن فيها ان اشعة الراديوم والثوريوم تميت ميكروب السل لكن استعمال درهم من الراديوم خمس دقائق بمثابة استعمال درهم من الثوريوم عشر سنوات . ويهتم الاطباء الآن بكيفية ايصال اشعة الراديوم والثوريوم الى الرئتين والاجزاء المأوفة فيهما وعندهم ان الثوريوم يقوم مقام الراديوم لرخصهِ ولو كان ابطأ منهُ فعلاً

التعليم العالي في اميركا

في مدارس اميركا العالية والاستعدادية ٦٥٠٠٠٠ تلميذ وفي مدارسها الكلية والجامعة اكثر من مئة الف تلميذ يتلقون التعليم العالي (الثانوي) واكثر من خمسين الف تلميذ يتلقون التعليم النهائي كالطب والحقوق والهندسة . والذين نالوا الشهادة سنة ١٩٠١ من المدارس الكلية والجامعة بلغوا ١٦٥١٣ الذكور منهم ١١٤٦٣ والاناث ٥٠٥٠ ونال الدبلوما الطبيّة ٥٤٧٢ والدبلوما في علم الحقوق ٣٣٦٦ وفي طب الاسنان ٢٣١١ وفي اللاهوت ١٥٨٥ وفي الصيدلية ١٣٧٣ وفي الطب البيطري ١٠٠