

## بالاجسام العلمية

### اشعة رنتجين والسرطان

كُتِبَ الى الدايلى ميل من اميركا ان احد مساعدي اديسن واسمه تشارلس دالي اصاب بالسرطان في يديه من تأثير اشعة رنتجين واشعة الراديوم بهما واتضت الحال قطع يديه كليهما لثلاثتد السرطان في بدنه . وقد درس المستر اديسن هذه الحادثة درساً مدققاً و اشار بطريقة لمنع الضرر من اشعة رنتجين واشعة الراديوم بحسبها مفيدة ايضاً في معالجة السرطان . فقال ان في البدن الصحيح اجساماً صغيرة من نوع الاميبا تجري فيه من جهة الى اخرى تأكل ما يدخله من الجراثيم الغريبة عنه وترثد الاعضاء المأوفة الى حالتها الطبيعية . والظاهر ان اشعة رنتجين تميمت هذه الاجسام فلا يعود البدن قادراً على التخلص من الآفات الجراحية التي تعتربه فيعالج حينئذ بادخال دم صحيح اليه من حيوان صحيح بواسطة الحقن ليُدخله مقدار كاف من الاميبا مع دم ذلك الحيوان . ولا بعد ان يكون الحقن بالدم مفيداً في معالجة السرطان ايضاً

هذا وان البعض يعالجون الذئب الاكال باللحم النيء بضمون قطعة من اللحم على ما نقرح

من الاورام الذئبية فان كانوا قد رأوا فائدة من ذلك فلا بعد ان تكون ناتجة عن ان هذه الاجسام ( وهي من نوع كريات الدم البيضاء او هي اياها ) تنصل من اللحم النيء الى القرع وتأكل ميكروبات المرض منه فتكون بمثابة مدد لكريات الجسم البيضاء للتغلب على الميكروبات المرضية

### نزع برج ايفل

عين الفرنسيون لجنة تخطيط شان ده مارس وانشاء الشوارع فيه فاجمت على نزع برج ايفل منه حينما تنتهي مدة امتيازو اي سنة ١٩١٠ . وسيأسف على ذلك البرج كل من رآه وشاهد مدينة باريس وضواحيها من قنطرة وعسى ان يعدل الفرنسيون عن عزمهم ويجدوا سلباً لحفظ حدودهم من الصدا والبلى ويقتروا اثر اخالد الما بلقنة الصناعة الميكانيكية في اواخر القرن التاسع عشر

### مساعدة المخترعين

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

قرا كروز ان الحى الصفراء مسببة عن حيوان صغير من نوع الحى لا عن ميكروب من نوع البكتيريا. وانها تنتقل بواسطة لسع البعوض فهو سبب العدوى اي ان حلم الحى الصفراء يعيش في جسم البعوض وينتقل الى من يلسعه وان هذا يصدق على نوع واحد من البعوض وهو النوع المسمى علمياً *Stegomyia Fasciata* فالبعوض يسبب الحى الملازمة والحى الصفراء وحى الدنج

### يجمع ترقية العلوم الفرنسي

التأم هذا التجمع في مدينة النجر برئاسة السيد اميل لفاسر فالتخذ "الاجرة" موضوعاً لخطبة الرئاسة وقال ان ما كتب في هذا الموضوع يملأ مئات من الجلدات ويلايين من الاوراق وجعل مدار كلامه على الاسباب التي يتعين بها مقدار الاجرة وعلى هل زادت اجور العمال عما كانت عليه فقال في القسم الاول ان مقدار الاجرة يتوقف على فائدة العامل لعمل ومقدار النفقة اللازمة للعامل وعائلته ودرجة نجاح البلاد ومقدار المال عند ارباب الاعمال والاتفاق او الاختلاف بين العمال وارباب الاعمال ونظام البلاد الاداري والاجتماعي. وقال في القسم الثاني ان الاجور زادت في فرنسا وغيرها من البلدان المتقدمة بسبب زيادة الفنى بنوع عام ونجاح الاعمال واتقان الآلات ومهارة الصناع افراداً وواجماً

بجثة واربعين الف اختراع ولكن لم يستعمل منها الا نصفها والنصف الآخر امثلة اسبابه لتسويق ذات يدوم. وهذه الجمعية تعطي المخترعين مكافأة لوضع ما يخترعونه واتخاذ من غير اجرة وتساعدهم على بيعه من غير سمسة

### ترياق سم الافاعي

قال الدكتور كيت. مكشف ترياق سم الافاعي ان الترياق المستخرج من سم نوع واحد من الافاعي يشفي من سموم الافاعي كلها اي انه ترياق عام لسموم الافاعي وخالفه 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 سواه. اما الترياق المستخرج من مص دم حيوان حقتن بسم الافاعي مراراً متواليه وزيدت كمية السم رويداً رويداً

### دوار الجبال

يعتري بعض الناس الذين يصعدون في الجبال العالية دوار مثل الدوار الذي يعتري المسافرين بجزراً وقد اتفق البعض ان صعدوا في جبال ايراراط فاصابهم الدوار المذكور فجلسوا ورضوا الشاي وشربوه سخناً جداً ففارقهم الدوار حالاً

### الحى الصفراء والبعوض

قالت جريدة العلم الاميركية انه ثبت بالامتحان اللجنة ارسلها مستثنى البحرية الى

## السودان قبل التاريخ

قال المسبوه باران في أكاديمية العلوم الفرنسية انه وصلت اصداف متحجرة من جهات السودان فاذا هي من الاصداف التي تعيش في الماء الملح وتدل على ان البحر كان يغطي تلك الجهات او على انه كان في قلب افريقية بجزر متلاطم الامواج قبل عصر التاريخ اديان البشر

ظهر من احصاء الدكتور زلمدير ديوان الاحصاء في سنترت ان عدد سكان المسكونة الآن ١٥٤٤٥١٠٠٠٠ ومقسومون حسب اديانهم هكذا

مسيحيون	٥٣٤٩٤٠٠٠٠
مسلمون	١٢٥٢٩٠٠٠٠
يهود	٠١٠٨٦٠٠٠٠
اتباع كنفوشيوس	٣٠٠٠٠٠٠٠٠
براهمة	٢١٤٠٠٠٠٠٠
بوديون	١٢١٠٠٠٠٠٠

والباقيون من اديان مختلفة . الا اننا نرجح ان عدد المسلمين اكثر من ذلك كثيرا ولا يبعد ان يكون عددهم ٢٥٠ مليوناً

## زوبعة جمايكا

نارت زوبعة عنيفة في جزيرة جمايكا ليلة الخادي عشر من اغسطس خربت البيوت وقتلت كثيرين من السكان واصبح بها الجانب الشمالي الشرقي من الجزيرة قائماً صفتماً

## البرد وحرارة الراديوم

ظهر للسيور كوري وزوجته ان الحرارة التي تصدر من الراديوم تبلغ اعظمها متى برّد الراديوم الى اشد درجات البرد اي متى وضع في المبرد وجين السائل فكما اشد برده زاد صدور الحرارة منه . والحرارة الصادرة من ملح من املاح الراديوم تزيد رويداً رويداً الى مدة شهر بعد تركيب ذلك الملح وبعد الشهر تنقص على درجة واحدة لا تزيد ولا تنقص

## تغير منطية الارض

ذكر الاستاذ اغمنون ان الاب فرنسكو شغردى كتب سنة ١٦٨١ عن تغير فجائي اصاب الابر المنطية في مدينة رومية كان انحرافها ٣ درجات فقط فاصبح ٥ درجات وحدث ذلك في اواخر اكتوبر سنة ١٦٨٠ وعطل هذا الانحراف بمحدث الزلازل في اسبانيا ومالقة

## احترق قطار كهربائي

في باريس ترامواي كهربائي يسير في نفق طويل تحت الارض . وحدث في العاشر من شهر اغسطس ان الآلة المتحركة التي في احد قطاراته اخلت فوق القطار كله ونزل الركاب منه ومن القطار الذي وراءه وكان في كل منهما اربع مركبات مشحونة بالركاب وجعل القطار الثاني يسوق الاول امامه لكي

يصل يد الى المحطة فلا يد الطريق .  
والظاهر ان الآلة التي وقتت اخلت باحترق  
حدث فيها من شدة حركتها فاشتعلت بعد  
قليل وامتدت النار الى المركبات كلها لان  
سرعة سيرها دفعت اللهب الى الوراء فعمها كلها  
وملا التنق فاذاب اسلاك انور الكهربائي  
فانطقت المصابيح في التنق كله وجاء قطار  
ثالث فرأى النار مضطربة امامه فاستولى  
العرب على ركابه وعلى الركاب الاولين لجعلوا  
يركضون بينة ويسرة ويدوس بعضهم بعضاً  
والذين بلغوا منهم المحطات القريبة رأوا الركاب  
نازلين على سلامتها فوق بعضهم على بعض  
ومات منهم ٨٣ نفساً اختناقاً ودوساً  
وقد اخبر احد الذين نجوا بما شاهدته من  
غمرات الموت قال . نزلت في القطار انا  
وزوجتي الساعة السابعة مساءً فلما بلغنا شارع  
باريه طلب منا ان نزل منه لان ارض المركبة  
التي فيها المحرك الكهربائي اشتعلت غير ان النار  
اطفئت منها حالاً واستمر القطار سائراً فنزلنا  
منه وركبنا في القطار الذي جاء وراءه وازدحمنا  
فيه ازدحاماً . ثم طلب منا ان نزل كنا من  
القطار الثاني لان القطار الاول وقت عن  
السير وصارت قوة قطارنا لازمة كلها لدفعه  
امامه فنزلنا وانتظرنا قطاراً ثالثاً وركبنا فيه  
كنا وكان بعض الركاب يضحك وبعضهم  
يتدمر وبعضهم يحلف ان يشم وما منهم من  
يدرك مقدار الخطر الذي كنت فيه حتى بلغنا

محطة كورون واذا نحن باثنين من مستخدمي  
القطرات اقبلا الينا وهم يتاديان ويقولان  
ليخرج من يسطيع النجاة . فصدق البعض كلامهم  
وارتعبا وكذب البعض الآخر واغتاضوا  
واسرعت 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 يصدوا  
لكي نصد وراءهم فلم يصدوا

وكان الدخان قد وصل الينا فقلت في  
نفسي ان انا بقيت هنا هلكت مع هؤلاء الناس  
فامسكت يد زوجتي وقلت لها هلم بنا لنعود  
الى محطة بلقل فسرنا وسار نحو عشرة ورائنا  
ولم نمش عشرة امتار حتى انطقت المصابيح  
الكهربائية فامبنا في ظلام داس وجعلنا  
ننادي ولا يجيب وبعد قليل اقترب منا احد  
المستخدمين ومعهم مصباح احمر وسار امامنا  
فتبعناه مسرعين وتبعنا الدخان وكان يزيد  
كثافة وسمعت بكاء امرأة ورائي وشعرت كأن  
اشين سقطا في الطريق ولكنني لم ابر على  
احد لانني كنت هارباً للنجاة بنفسي وبزوجتي  
وكانت ركبنا ترفعشان وكادت تسقط من  
يدي فوصلنا محطة بلقل واذا هي مزدحمة  
بالركاب النازلين على سلمها مثل محطة كورون  
فجعلنا نناديهم لكي يصدوا ونوسل اليهم فلم  
نلق نجياً لانهم كانوا قد دفعوا اجرة السفر

اعد اعي على شيء ولمن الحظ وجد هناك  
من رفنا وساعدنا حتى افقتنا  
ووصف احد مكاني الجرائد ما شاهدته  
في النفق بعد الحادثة فاذا الناس الذين ماتوا  
كانوا يمزقون الجدران ويمزق بعضهم بعضاً  
قبل ان اسلموا الروح

### اليوكالبتوس في افريقية

اليوكالبتوس شجر من استراليا ولكنه  
ينمو ويحود في افريقية حتى قال بعض الثقات  
انه سيكون الاعتماد عليه في زرع الغابات  
فيها لجودة خشبه وسرعة نموه وقد كثر زرع  
في بلاد الراس ويستعمل خشبه الآن  
فلكات لسلك الحديد وهو اجدود من خشب  
الصنوبر المقطرن

### الاستاذ هنري

وجد الاستاذ برسير هنري الفلكي الفرنسي  
ميتاً في جبل الالب في مكان ارتفاعه ١٦٠٠  
متر عن سطح البحر والظاهر انه مات برداً  
وذلك في الخامس والعشرين من شهر يوليو  
الماضي وهو عملاء تلك المشهورين باليه والى  
اخي بول هنري ينسب فضل تغطيط السماء  
بواسطة الفوتوغراف وقد اكتشف اربع عشرة  
من النجوم

### معادن افريقية

الف موسيو ده لوني كتاباً موضوعه غني  
افريقية بالمعادن بين فيه ان بلاد مصر كانت

ولم يشاؤوا ان يحسروها. وشملنا الدخان حينئذ  
حتى كدنا فخنق فددت بدني وجعلت أنطم  
وادفع من امامي حتى فحقت طريقاً على السلم  
فصعدنا ونحونا

وقال حارس القطار الثالث كان قطاري  
مزدحمًا وفيه ٣٥٠ نساً فلما بلغنا محطة باربه  
اخذنا ركاب القطار الذي اشتعل وسرنا حتى  
بلغنا محطة كورون فاشير الينا لنقف واذا امامنا  
دخان كثيف اتـنحونا فخنقت العاقبة وفاديت  
الركاب لينزلوا واسرعت الى التليفون لكي اقول  
للذين في محطة بلفل حتى يقطعوا الجرى  
الكهربائي لكي وجد التليفون عاطلاً لا ينقل  
الكلام فناديت الحارس وطلبت منه ان  
يسرع الى المحطة ويطلب قطع الجرى. وظلنا  
من الركاب ان ينزلوا فابوا قائلين انهم دفعوا  
الاجرة ولا ينزلون الا وتردها لهم فقلت لهم  
اننا نرد الاجرة اما الآن فيجب ان تنجوا فقاموا  
عليّ وتهددوني ولظمني بعضهم واجتمع حولي  
جمهور منهم منع البقية من الوصول الى السلم  
وحينئذ انطلقت المصابيح الكهربائية فعلا  
الصياح واشتبك الناس بعضهم ببعض وشملنا  
الدخان حتى كدنا فخنق فجلعت اتلمس الحائط  
واسير الى جهة الشمال لاني اعلم انه يوجد باب  
هناك ففترت بشخص في طريقني فامسكت به  
وجرته معي الى ان وصلت الى الباب وكان  
قد اعتراني الدوار وكاد يغمي عليّ فامسكت  
بالسلم الذي عند الباب وصعدت درجتين ولم

الصين بين مينا ارثر والبوارج الروسية في  
خليج بشلي

### الريحمان والبعوض

ذكرنا غير مرة ان بعضهم كتب الى  
جريدة ناشر بدعي ان نبات الريحمان  
(الحبق) ا انواعاً منه يطرد البعوض فلا  
يدخل غرفة زرع فيها . وقد اكدت الجرائد  
الاوربية من ذكر ذلك واخيراً كتب بعضهم  
من غربي افريقية يقول انه وجد هذا النبات  
لا يطرد البعوض كما قيل لا اذا كان اخضر  
ولا اذا كان باسكاً واذا حرق اليابس منه في  
غرفة فيها بعوض حرب البعوض منها اومات  
ولكن يجب ان يكون دخانه كثيفاً فيها حتى  
يضطر الناس ان يخرجوا منها ايضاً

### دودة لوز القطن

بعد حاكم ولاية تكساس باميركا ان  
يعطي عشرة آلاف جنيه لمن يستنبط واسطة  
للاشارة دودة لوز القطن

### بطارية اديصن

تم عمل البطارية التي استنبطها اديصن  
وقال انها افضل من كل بطارية تقدمتها  
لخزن الكهرباء فانه يخزن فيها اكثر من  
مضاعف ما يخزن في غيرها . ولم يشع استعمالها  
حتى الآن لان معاملته لم تكن تستطيع ان  
تصنع منها الا بطارية واحدة في اليوم ولكن  
في شهر اكتوبر هذا تصير تصنع ست بطاريات

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 قيمته نحو ١٦ مليون ونصف مليون وماس  
مستعمرة الراس فان ثمنه بلغ اكثر من اربعة  
ملايين . وكانت قيمة المعادن المستخرجة من  
بلاد الجزائر ٦١٣ الف جنيه ومن مستعمرة  
الراس ٤٦١٠٥٨٢٠٠٠ جنيهها ومن السودان  
الفرنسوي ١١٥٦٠٠٠٠ جنيهها ومن شاطئ الذهب  
٦٣٨٣٨٠٠٠ جنيهها ومن نائال ٧٥٠٧٥٠٠٠ جنيهها  
ومن مستعمرة نهر الارنج ٤٩٨٢٩٧٠٠٠ جنيهها  
ومن روديبيا ٨٣٠٥٣٠٠٠ من السيفال ١٥٤٦٤٠٠٠  
ومن الترنسفال ١٦٩٥٥٠٠٠ ومن تونس  
٥٧٢٢٨٠٠٠

وزادت قيمة الماس المستخرج من مستعمرة  
الراس سنة ١٩٠١ ببلغت ٥٣٨٢٩٥٥٠٠٠ جنيهها  
وقيمة النخب المستخرج من روديبيا . واستخرج  
من مدغسكر ذهب قيمته ١١٢٨٦٠٠٠٠ جنيهها

### تلغراف مركوفي

وضعت آلات تلغراف مركوفي في كل  
البوارج الانكليزية وفي اكثر الطرادات .  
والحكومة الانكليزية تدفع الآن الى شركة  
مركوفي نحو عشرين الف جنيه كل سنة .  
وقد استعمل الروس تلغراف مركوفي في بلاد

### الراديوم والسيل

ينبغي نجد معمل اديسن في اميركا يثبت حدوث السرطان من اشعة راتين واشعة الراديوم نجد علماء اوربا يشبتون فائدة اشعة الراديوم في شفاء السل وقد نشر الجرنال الطبي البريطاني ( برنش مديكال جورنال ) مقالة مسبهة في هذا الموضوع بين فيها ان اشعة الراديوم والثوريوم تميم ميكروب السل لكن استعمال درهم من الراديوم خمس دقائق بمثابة استعمال درهم من الثوريوم عشر سنوات . ويهتم الاطباء الان بكيفية ايصال اشعة الراديوم والثوريوم الى الرئتين والاجزاء المأوفة فيهما وعندهم ان الثوريوم يقوم مقام الراديوم لرخصه ولو كان ابطأ منه فعلاً

### التعليم العالي في اميركا

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

في اليوم وفي دسحبر تصير تصنع كل ما يطلب منه . وهي تملأ في ساعة من الزمان فتسير بها المركبة اربعين ميلاً وتتصنع 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 بطرية الرصاص القديمة التي ثقلها ١٢٦٠ ليبره تسير بها المركبة ٢٥ ميلاً واما بطرية اديسن التي ثقلها ٦٥٠ ليبره تسير 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 تكبر الصورة قليلا تصورهما على اسلوب بسيط جداً فتدخل الاشعة من عدسية آلة التصوير وتنعكس عن مرآة وراعاها في المكان الذي يوضع فيه لوح التصوير عادة وهذه المرآة مائلة قليلاً الى الاعلى فتعكس الاشعة عنها الى مرآة اخرى فوق العدسية ثم تنعكس عن هذه المرآة الى لوح التصوير ويكون النوح موضوعاً فوق المكان الذي يوضع فيه عادة فتفترج الاشعة كثيراً في سيرها وانعكاسها مرتين وترسم بها الصورة الصغيرة جداً البعدعا كبيرة كأنها قريبة فهي تكبر صور الاشباح البعيدة وتصورها في وقت واحد