

اخبار واكتشافات واختراعات

قدر العلم عند رجال السياسة
 نشر المنظم بالاس خطبة اللورد سلسبري
 السياسة وآراء الجرائد السياسية فيها . وقد
 يجب قراءه المتطوع اذا علم ان الوزير
 المذكور بخطب في النوادي العلوية كما بخطب
 في النوادي السياسية . ففي الرابع من نوفمبر
 اجتمع مجمع المهندسين الكهربائيين برئاسة
 السير ولیم طمن وكان اللورد سلسبري
 حاضراً فخطب في الحضور خطبة نيسة قال
 فيها اني لا ارى نفسي اهلاً للوقوف في
 هذا المحفل المحافل بالعلاء العظام ولكن لي
 عذراً فانه ليس من نظارات الحكومة ما يستند
 من الاكتشافات الكهربائية اكثر من نظارة
 الخارجية التي انا متعلق بها وهذه النظارة
 قائمة بالتلفرغ الكهربائي وكل اعمال وزراء
 اوربا سائمة الآن بوساطة علم الكهربائية
 الحديث الشاة . وانا كتب تاريخ العصور
 على اسلوب فلسفي ويجب ان يتم بحسب
 مكتشفات العلم وتأثيرها في احوال البشر
 لا بحسب ما قام من الدول والملوك
 فالعصر الحاضر يجب ان يتم الى المدد
 التي اخترع فيها البارود والطباعة والآلة
 البخارية فان لهذه الاكتشافات شأنها
 عظيماً في احوال البشر اكثر مما لغيات

اعظم النافعين وتدابير اعظم الساسين .
 ولعلم الكهربائية المقام الاول بين هذه
 المكتشفات وسيري مورخو العصور التالية
 ان الكهربائية أثرت في شؤون الناس اكثر
 من الآلة البخارية لان تأثيرها متصل
 بطبيعة الانسان العنيفة والادية . ومن مزايا
 التلفرغ الكهربائي انه جمع قبائل الناس
 كلهم في ساحة واحدة فبى كل واحد منهم
 ما يفعله الآخر ويسمع ما يتفكره ويحكم على
 اقواله وافعال حال صدورهما منه كانه
 يجمع كل قوى البشر العنيفة في لحظة
 واحدة لتحكم على كل اقوالهم واعمالهم
 وذلك ما لا مثيل له في تاريخ كرتنا الارض
 حتى يومنا هذا وهو يزيد قوة وانظاماً
 سنة فستة فانا سألتوني ما هو تأثير التلفرغ
 في شؤون البشر سألتكم ما هو اعظم امر
 في احوال السياسة الحاضرة وما هي اكبر
 مسألة لدى رجالها وام شاغل يشغل
 افكار العالم المتحدن اليس هو حشد دول
 اوربا للجيوش البخارية التي اما ان تكون
 ضمانة للأمن والسلام واما ان تصف
 التمدن الحالي من اصوله . وكيف تعطى
 القوة لهذه الجيوش وبما يستطيع شخص
 واحد ان يديره الملايين الكثيرة في لحظة من

الريمان وبجول قوتها كلها الى جهة واحدة في وقت واحد انما يستطيع ذلك بواسطة التفريغ

وقد ظهر حديثاً انه يمكن ان تستخدم الكهربية في عمل آخر يرحى من النفع الجزيل ألا وهو نقل القوة بالكهربية فقد امتاز القرن الماضي باختراع الآلة البخارية ولكنها دعت الناس الى الاجتماع حولها في معامل كثيرة ليستعملوا قوتها ولو كان اجتماعهم هذا مضرًا بهم . ولكن الكهربية قامت الآن واخذت على نفسها توزيع قوة الآلة البخارية على بيوت العال فاذا سهل توزيع القوة كما نرجو وشاع كتوزيع الغاز امكن للنساء والرجال ان يتابعوا اعمالهم المختلفة وهم في بيوتهم ولم يضطر النساء والاولاد ان ينفصلوا عن عيالم كما هو جار في النظام الحالي وحيث ان يكون اكتشاف ارتد وقراداي قد افاد نوع الانسان مادياً وادبياً فاحكم ربط العائلة ووطد دعائم العفاف الذي هو اساس كل قوة وكل نجاح

الجدال بين انصار دارون

من مزايل العلوم الطبيعية ان انصارها لا يأنون من تمويرها ونتيجها دائماً وانهم في جدال وعراك على الدوام فلا يكاد الواحد منهم يقول قولاً حتى يوضع قوله في بوتقة الامتحان ويخص يخبص الذهب والنفضة . ومنذ عهد غير بعيد كتب المستر

رومانس احد تلامذة دارون رسالة ذهب فيها الى ان الانتخاب النسيولوجي هو الفاعل الاقوى في تنوع الانواع فاصلى على تنسؤ نار الجدال وحتى الآن لا يرد علينا عدد من الجرائد العلمية التي نجت في هذه المواضع الا وترى رداً عليه او رقالة . هذا وفخر علماء الطبيعة كما قال زعيمهم مكلي مرة ان العلم لا يعرف قانوناً واجب الاتباع بل يفتش عن القضايا العلمية ويمسك بها ما دام يراها ثابتة غير متوقضة ويتركها حالما يظهر له وجه نقضها . ويظهر لنا ان المستر رومانس سينقض كثيراً مما ظنه دارون واتباعه قضايا مثبتة ولكن مذهبه لا يناقض مذهب دارون في جوهره وهو ان الانواع مشتق بعضها من بعض لاسباب طبيعية

استنباط هندي

اطلنا على نظرية بدبعة استنبطها جناب الفرد افندي بولاد وهي انه اذا رسمت ارتفاعات مثلث حاد الزوايا فقطة الثقاتها ومركز الدائرة المحيطة بالمثلث محترقا شكل اهليلجي ماس لاضلاع المثلث وقطره الاطول يعادل نصف قطر الدائرة وانما كان المثلث منفرج الزاوية فقطة الثقات ارتفاعاته ومركز الدائرة محترقا شكلين هذلوليين ماسين لاضلاع المثلث وقطرهما الاول يعادل نصف قطر الدائرة . ويستتج من هذه النظرية قضية علمية وهي انه اذا

الاستاذ لومس

خسر علماء الطبيعة خسارة لا تقدر
بموت الاستاذ الياس لومس المنيورولوجي
الاميركي الشهير الذي ترجمنا عنه كتاب
المنيورولوجيا الى العربية واستعنا بكتبه
ورسائله في كثير مما كتبناه في هذا الموضوع
وستأتي على ترجمته في جزء آخر

النبات ونيتروجين الهواء

بين الاستاذ فرنك ان النبات الكبير
يمثل النيتروجين من نيترون الهواء كما يمثل
الكربون من الحامض الكربونيك الذي فيه
فانا صح ذلك علم سبب كثرة النيتروجين
في النباتات القرنية مع انها لا تقتر الارض

البرق وبرج ايفل

اومض البرق فوق برج ايفل في
التاسع عشر من اوجسطس وجرت الكهربية
بقوتها على قضيب الصاعقة المركزي فوقه
واستنارت بها السحابة التي مرت فوق البرج
وكان عليه اربعة رجال فلم يشعروا بها . قال
الاستاذ فاسكارت ان هذا البرج من اوقى
الواقيات من الصواعق

الجواميس البرية

ادخلت الجواميس الى شمالي استراليا
سنة ١٨٢٩ واطلقت فيها فتبدت وكثرت
جدا حتى صار امهر الصيادين يخشى شرها
اكثر مما يخشى شر الاسد ولا سيما اذا كانت
مجموعة

اريد رسم اهليلجي داخل مثلث حاد الزوايا
ماس لاضلاعه ترسم عليه دائرة محيطها
به وترسم ارتفاعات المثلث وتجعل نقطة
التقاطها محترقا آخر ونصف قطر الدائرة
قطرا اكر فيكون الاهليلجي ماسا لاضلاع
المثلث وكذا في الشكلين الهندوليين الماسين
لاضلاع المثلث المنزج الزاوية

الصابون والقياسر

اكتشف احد الصينيين القساليين في
اميركا ان بعض القياسر (اليانج الحارثة)
ينفجر منه الماء بغزارة اذا صب فيه شيء
من ماء الصابون

كرم برمكي

اوصى المستر ناقد بري لمدرسة سنت
اندرس الجامعة بمئة الف جنيه تستولي عليها
سنة ١٨٩٤ . ووهب الاستاذ سدجوك لمدرسة
كبريدج الجامعة الف وخمسة مئة جنيه
فوق هباته الكبيرة التي وهبها اياها سابقا

قدم الانسان في اميركا

الف الدكتور فردريك ريت كتابا في
العصر الجليدي باميركا وعلاقته بقدم الانسان
فيها . وقد استنتج من بحثه انه كانت نهاية العصر
الجليدي باميركا منذ ثمانية الاف او عشرة
آلاف سنة وكانت بدايته منذ خمسة عشر
الى خمسة وعشرين الف سنة وان الانسان
وجد في اميركا قبل نهاية العصر الجليدي
بعدة قرون

نقل القوة بالكهربائية

جاء في الكنت راندي ان القوة
تنقل الآن بالكهربائية الى مسافة اربعة
عشر كيلومتراً واصلها من جريان الماء .
وقطر الملك الذي تنقل به خمسة ميلترات
وهو غير منصول ولكفة قائم على اعمدة خشبية
لها كؤوس من الخرف المدهون كاعمة
التلغراف والقوة تعادل مئة حصان

علاج الموز

ضرب الموز في جزائر فيجي وضعت
اشجاره وليس كثير منها حتى يس اصحابها
من علاجها وذات يوم علا البحر وغمر
بعض الاشجار القريبة منه فاماتها تماماً ولما
انحسر الماء افرخت فروخاً قوية خالية من
المرض فرأى السكان ذلك وجعلوا يقطعون
الاشجار الكمية المريضة ويصبون على كعوبها
من ماء البحر فتفرخ فروخاً نضرة خالية من
المرض

طعام السمك

يربى السمك في السيوت والناحف
فلا يعيش زماناً طويلاً وسبب ذلك في
الغالب انه يظم أكثر مما يستطيع ان
يأكل فيبقى بعض الطعام في الماء فيفسد
ويفسد الماء ويضر بالسمك

الاسكيو

قرأ الدكتور نسن رسالة في المجمع
البريطاني قال فيها ان الاسكيو قبائل متفرقة

في غربلندا وليس لهم شريعة مكتوبة ولكن
عندهم سنتا متبعة لا يجيدون عنها ورئيس
الثيلة او العائلة هو الامهرينهم في اصطباد
النظ وكل المنقيات مشتركة بينهم فاذا
اصطاد احدهم فظاً قسمه على جميع الذين
حواله . ولا يسرق احدهم من الآخر شيئاً
ولكنهم يسرقون من الاوربيين والتل
غير نادر بينهم ولكنهم لا يعاقبون الفائل .
والرجال يتزوجون حالما يصيرون قادرين
ان يصطادوا النظ وقد يتزوج الواحد منهم
باكثر من زوجة وزواج الانساء مسموع
عندهم . وانا ماتت ام الاولاد او خلفوا
ضعافاً طرحوم في البحر ليخلصوا منهم .
وكذلك قد يطرحون مرضاهم في البحر

الحديد في البدن

ذكر الدكتور شيدر في جمعية برلين
الفسولوجية انه وجد الحديد في كل
عضو من اعضاء الحيوان ولا سيما في الكبد
والطحال

الأم يغلب الطبع

ذكر دارون ان واحداً من العلماء
صنع حوضاً كبيراً وقسمه الى قسمين بلوح من
زجاج ووضع في احد قسميه نوعاً صغيراً
من السمك وفي القسم الآخر نوعاً كبيراً مما
ياكل النوع الاول عادة ولم يكذب
الترعين من السمك في الحوضين حتى هم
النوع الكبير على الصغير يريد اقتراسه فظم

التليفون الميكانيكي

لا يخفى ان التليفون الكهربائي تستعمل
 به اهتزازات الصوت الى كهربائية والكهربائية
 تنتقل على سلك ثم تعود الى اهتزازات صوتية
 ولكن اولادنا الصغار يستعملون نوعاً آخر
 من التليفون فيصلون خيطاً بغطاتي علبتين
 ويتكلمون في احدها فينتقل صوتهم على
 الخيط الى الغطاء الآخر ويُسْمَعُ واضحاً على
 مسافة خمسين او ستين قدماً او اكثر . ومن
 الغريب ان احد الاميركيين صنع تليفوناً
 على هذا المبدأ فاستعاض عن الغطاءين
 بالطين صغيرتين لتقوية الصوت وبسلكين
 دقيقين من الحديد الصلب ملتف احدهما
 على الآخر يدون مضطرب وبدون بطرية .
 وقد قرّر القنات انهم جعلوا الكلام واضحاً
 بهذا التليفون على مسافة ثلاثة اميال فاكثر
 وكانوا يستغنون عن الآلة بيرانيطهم فيضع
 الواحد منهم ظهره يرتبط على السلك فيسمع
 الكلام منها واضحاً . والسلك غير مفصول
 ولا يحتاج الى تدبير خاص في ممر من مكان
 الى آخر فيستند على الاشجار واعمة التلغراف
 ونحو ذلك . وقد أدخل حديثاً الى مدينة
 لندن وكثر الطلب عليه كثيراً

النور الكهربائي بامبركا

جاء في تقرير مجمع النور الكهربائي الذي
 وضع حديثاً ان عدد الفناديل الكهربائية
 القوسية التي تستخدم الآن يومياً في الولايات

باللوح وعاد خائباً ثم هم مرة اخرى فلطم
 باللوح وكثر ذلك مراراً فكان
 كطاح صخرة يوماً ليونها

فلم يضرها واروى قرنة الوعل
 فعلة الالم ان يقلب طبعه وبعدل عن
 الهجوم على السمك الصغير وتلك منه هذا
 الطبع الجديدي ثم ازبل لوح الزجاج من
 المحوض فعاش النوران معاً بالرفاه والهناء

تثال دوامس

في الحادي والعشرين من أكتوبر
 رفع الستار عن تثال المسودوامس الكيماوي
 رفعة عنه المسرفاي وزير الزراعة

تطهير المراحيض بالكهربائية

بين المستر وسترات الكهربائية
 تطهر المراحيض والمياه الآسنة يجعلها للاملاح
 والمركبات المختلفة التي فيها فتتركب منها
 مركبات اخرى خالية من الفساد

التلفون بين لندن وباريس

ان المسافة بين لندن وباريس ٢٧٥ ميلاً
 وحتى الآن لم يعد سلك التليفون بينها مع انه
 ممدود في اميركا على مسافة ٢٥٠ ميلاً وقد
 قرّر المستر بيريس الكهربائي انه امتحن التليفون
 على سلك التلغراف الممدود بين دوفر
 وكالي فوجد انه اذا اريد استخدامه للتلفون
 وجب ان يكون من النحاس وان تم الحلقه
 بسلكين لا بسلك واحد

اليض مرقطاً ايضاً . وكتب ولس الى جريدة ناتشر بقول انه لم ينتبه الى ذلك قبلاً ولا يعلم ان احدًا اتبه اليه وطلب من محيي العلوم الطبيعية ان يتجهوا اليه في الريح المقبل . ونحن مستعدون ان ندرج كل ما يرد الينا من هذا النيل

حيوانات الكهوف

اكتشف اكور لند الف كهف في بلاد برازيل وتقص ثاني مشه كهف منها فوجد في ثلاثين عظاماً كثيرة من عظام الحيوانات . واخرج من واحد منها ما يلا ستة آلاف وخمس مئة برميل وقال ان هذه العظام تدل على انها من عظام سبعة بلايين ونصف من الحيوانات

ازالة الوشم

وصف المسوفاريو في جريدة الرفي سبتنك لازالوا ان يغطي محله على الجلد بجلول النين المركز ثم يدق ثايه ويفرك بعد ذلك بقلم من حجر جهنم فيسود ثم يذر عليه مسحوق النين مراراً في اليوم حتى تتكون هناك قشرة بضعف لونها حتى يزول بعد ثلاثة ايام او اربعة . فلا يهر اسبوعان بعد ذلك حتى تتماقط القشرة ويبقى بعدها اثر احمر ولكن حمرته تقل حتى لا تكاد تظهر بعد بضعة اشهر

الاعتراض علينا

في باب المناظرة والمراسلة في هذا

المختة مثنان وعشرون التا وعدد القناديل غير التوسية اي التي تثير بمجو خيط الكربون او البلاين مليونان وخمس مئة الف وان المراكز الكبيرة التي تنوزع منها الكهربائية تبلغ نحو خمسة آلاف وسبع مئة مركز . وان هناك ثلاثاً وخمسين سكة كهربائية واربعاً واربعين سكة اخرى لم يتم عملها و٣٧٨ مركبة كهربائية . والمال الذي انفق على هذه الاعمال يبلغ خمسين مليوناً من الجنيهات وذلك كله في عشر سنهات وما جاء في هذا التقرير ويجب الانتباه اليه خاصة ان اسلاك التليفون والنور الكهربائي يجب ان تبتد تحت الارض ولو زادت نفقتها عن نفقات الاسلاك الهوائية لا يخلو استعمالها من الخطر ولا سيما حتى كثرت . فمسي ان تشبه الحكومة المصرية الى ذلك وتشتترط على الشركات ان تبتد الخطوط تحت الارض لا في الهواء

الوان البيوض

لا يخفى ان ييض الطيور البرية ملون بالوان مختلفة وقد حاول الطبيعيون معرفة سبب هذه الالوان فلم يقدروا وفي اواسط الشهر الماضي كتب القس غرنتد من لثربول الى العلامة ولس الطبيعي الشهير بقول انه لاحظ منذ صغره ان لون اليض في بعض الطيور يكون مثل لون بطانة العش واذا كانت البطانة مرقطة كان

لزجة وبسط على شيء مستدير وتكلم فيه
فالصوت بمحرك المادة اللزجة فتشكل بشكل
مختلفة كالأوراق والأزهار حتى انا صورت
بالفوتوغرافيا حال تكويتها كانت من اغرب
الصور الطبيعية

انقراض الكيفارو

الكيفارو حيوان خاص باستراليا وهو كثير
فيها ولكنه أخذ بالانقراض فقد قدروا
عدد الموجود منه فيها في العام الماضي بأقل
من مليون ومئتي الف وكان في العام الذي
قبله نحو مليون وتسع مئة الف فيكون قد
هلك منه أكثر من سبعة مئة الف في سنة
واحدة

انقراض السكان

حيثما كثرت الأوربيون انقرض من امامهم
السكان الاصليون قاهالي اميركا الاصليون
أخذون بالانقراض وكذا اهل زيلندا
المجدبة واستراليا . وجاء أخيراً في تقرير
جمعية جزيرة تسمانيا الملكية انه لم يبق فيها من
سكانها الاصليين الا امرأة واحدة ويوجد
خلاف في كونها من التسمانيين الاصليين

الليون في لبطاليا

في بلاد ايطاليا اربعة ملايين وغائمة
شجرة ليون يقطف منها في السنة ١٢٦٠ مليوناً

الفم الحجري

يحرق من الفم الحجري في الدنيا كل
ساعة مئة واثنا عشر مليون رطل

الجزء اعتراضاً محكان على ما تكلم في
المتطف من وجوب احياء الصناعة والاعتماد
على الاساليب الجديدة في تأليف الكتب
العلمية ولا سيما كتب الصرف والنحو . ولعلنا
ان كثيرين من الكتاب يجنون المناظرة في
هذين الموضوعين تركنا الاجابة عليها لم
ولا مثل المناظرة العلمية لجلاء الحقائق

سرعة الرياح فوق برج اينل

ذكرنا غير مرة ان العلماء استعملوا برج
اينل لكثير من التحقيقات العلمية في النور
والكهربائية وقد جاء في الكنت رندي
انهم استعملوه لقياس سرعة الرياح
فوجدوا ان متوسط سرعتها على رأس في سنة
يوم ويوم ١٦ ميلاً في الساعة . وكان متوسط
السرعة في معرض باريس في هذه المدة
خمس اميال فقط . وكان اقل السرعة
على البرج الساعة العاشرة قبل الظهر واكثرها
الساعة الحادية عشرة بعد الظهر واقبلها في
المرصد عند شروق الشمس واكثرها الساعة
الاولى بعد الظهر

صور الصوت

لا يخفى على من لم المام بعلم الطبيعة
انه اذا دُثر الرمل على صفيحة رقيقة من الزجاج
او المعدن وجرّ عليها وتر الكنتي اتخذ
الرمل اشكالاً هندسية معلومة وهي المعروفة
باشكال كلادي . وقد وجدت السيدة وطس
هيزر الآن انه اذا دهن غشاً من مادة