

الاستيريوغرافيا

الاستيريوغراف

الاستيريوغرافيا هي فن تصوير الأشياء بطريقة توضحها كأنها صورتان في وقت واحد. كما يرى بالعين اليمنى واليسرى تظهره كما يرى بالعين اليسرى فتتزوج هاتان الصورتان في مركز النظر من دماغ الناظر ويظهر الشئ مجسماً أمامه. وقد اكتشفت الآن طريقة يظهر فيها الشئ مجسماً بدون الاستعانة بالاستيريوغراف وذلك أن الصورة إذا كانت شفافة ووضع وراءها شيء أسود لم تعد رؤيتها أما إذا وضع وراءها شيء أبيض لم تعد ترى. وإذا كانت بيضاء قليلاً ووضع وراءها شيء أبيض لم تعد ترى. وقد استعمل لرحلين المائتين أن صنعا الواحاً من الزجاج مضلعة إذا وضعتا أمام عينيك ونظرت إليها بالعين اليمنى مغمضاً اليسرى ظهرت سوداء وإذا نظرت إليها باليسرى مغمضاً اليمنى ظهرت بيضاء ووضعنا على كل لوح منها صورتين لشئ واحد الواحدة شفافة والأخرى مبيضة قليلاً فإذا نظرت إليها من الأمام ظهر الشئ أمامك مجسماً كما تراه في الاستيريوغراف. وقد

عرضت ست صور من هذا النوع على مؤتمر الطب الألماني المتساوي الذي عقد في فيينا حديثاً

ثروة اميركا المعدنية

جاء في تقرير عن الثروة المعدنية في الولايات المتحدة الاميركية ان قيمة المعادن التي استخراجت منها سنة ١٩١١ بلغت ٤٠٠ مليون جنيه منها نحو الثلث من الفحم الحجري. وبلغ ما استخرج من الحديد ٤٧ و٤٩ و٦٤ و٢٣ طن. وما استخرج من الفحم ٤٩٦ مليون طن وما استخرج من البترول ٢٢٠ مليون برميل

كهوف رومانية مقدسة

اكتشف الكومندانور بوفي الفتح الذي يؤدي الى الكهوف المغلقة بعبادة ديس وبروسرين في تل البلاطين برومية وكان على فيه حجر مربع الشكل محترقاً ثقوباً مستديراً. وقد كانت هذه الكهوف اقدم معابد الرومانيين في اول عهدهم. ولما ملك اوغسطس قيصر لم يكن احد يعرف مكانها وقد بحث عنها فلم يبتدئ اليها

منشأ الحيوانات المائية

التي الاستاذ مكفرلين الاميركي خطبة في الجمعية الفلسفية الاميركية ذهب فيها الى ان الحيوانات والنباتات المائية الاولى ظهرت في المياه الدافئة ثم نشأ منها انواع عاشت في المياه العذبة الباردة ثم نشأ من هذه الانواع التي تعيش في الماء المالح

موازين الحرارة

موازين الحرارة العادية مصنوعة من الزجاج والزرنيق ولا تصلح لقياس الحرارة اذا زادت على درجة محدودة وقد توصلوا الى عمل مقاييس من نوعها تقاس بها الحرارة الى درجة ٥٤٠ سنتكراذ . اما في قياس الحرارة اذا ارتفعت عن هذه الدرجة فلهن طرق اخرى منها ان السلك المعدني اذا احمر لم تعد الكهر بائية تسير عليه كما تسير عليه اذا كان بارداً فيقيسون الحرارة بقابلية السلك المعمر لا يصل الكهر بائية . ومنها انه اذا وصل سلكان معدنيان الواحد بالآخر واحميا عند اتصالهما تولد فيها مجرى كهربائي يظهر بايصال طرفيهما للباردين الواحد بالآخر . وكلما زادت الحرارة قوي هذا المجرى فيمكن معرفة درجتها من قوته . وقد توصلوا بهذه الطريقة الى قياس الحرارة الى درجة ١١٠٠ سنتكراذ ولم طريقة ثالثة تقوم بقياس النور

الذسيه يشعه الجسم اذا احمر فكلما ارتفعت حرارة الجسم زاد اشعاعه للنور

ارتفاع الاروبلان في الجو

في السابع والعشرين من ديسمبر الماضي حلق الطيار لغاتيو في الجوالى عو ٢٠٣٠٠ قدم وهو اعظم ارتفاع بلسه طيارة من نوع الاروبلان حتى الآن

نقود انكليزية كتابتها عربية

ذكرت مجلة ناشر انه وقع لقيمي المتخف البريطاني قطعة ذهبية من النقود التي ضربت في ايام الملك اوفيا الانكلوسكوفي الذسيه كان في القرن الثامن ليلاد . وهي القطعة النعبية الوحيدة التي عثر عليها من عهد هذا الملك . وتناز بان عليها كتابة عربية ولعل اوفيا رأى ان يقلد النقود التي كانت رائجة اكثر من غيرها في عصره فك دنابر مثل الدنابر العربية واطاف بها باللاتينية كلتي Offa rex اي الملك اوفيا

اسفنج بحيرة طبرية

بحث المستر انانداين في انواع الاسفنج التي تعيش في نهر الاردن وبحيرة طبرية وذهب الى انها قريبة من الانواع التي تعيش ببحيرات البلدان الحارة بشرق اسيا ولعلاقة لها بالاسفنج الذي يعيش في اوربا وامريسية .

فهي اذا تخالف امتلاك الاردن لان هذه قرية
من الانواع الاخرية

رحلة انكليزية الى القطب الجنوبي

بعد السرانست شكنتون الرحلة
الشهيرة لاختراق القارة المتجمدة الجنوبية
من جهة الاثنتيك الى الجهة المقابلة مارا
بالقطب . فانسافة التي يريد قطعها تبلغ ١٧٠٠
ميل . وسيخرج من بونس ايرس في شهر
أكتوبر المقبل بواحد واربعين رجلاً منهم
خمس سيرافقونه في اختراق القارة المذكورة
وثلاثة رجال علم يتولون عند بحر ودل لاخت
القياسات والارصاد ودرس الحيوان والنبات
والجيولوجيا وثلاثة آخرون يرسلون
لاكتشاف الارض الى شرق البحر المذكور
فانها لا تزال مجهولة والبايون لوتية وعمال في
السفينتين اللتين اعدتا للرحلة . وسيأخذ معه
عدة للتخريف اللاسلكي تمت الرسائل الى
بعد ٥٠٠ ميل وزحافتين لكل منهما آلة
دافعة مثل الآلة الدافعة في الاروبلات
واروبلانا مقصوص الجناحين ليترج على
الجليد . وسيطلب من الكلاب مشين
ويأخذ موكاً تكفي هو ورجاله مدة
سنتين . اما نفقة هذه الرحلة فتقدرت على
اقل تعديل بمجموع الف جنيه وقد تبرع
بها احد اصديقاء شكنتون

فزان من عهد الباليثيك
عثر في ابوتش بلاد الانكليز على
فزان من العهد الباليثيك ومن غريب امرها
لنها وجدت في العراء اي بعيدة عن الكهوف
وهذا دليل على عدم صحة القول بان جميع
البشر في ذلك العهد كانوا يسكنون
الكهوف . ويرجح من كثرة المواضع التي
وجدت هناك ان اهل ذلك العصر كانوا
يستعملون بالنار لعمل الادوات من الصوان .
فاذا التي حجر الصوان في النار خمس دقائق
تشفى فاذا اخرج منها وضرب تكسر قطعاً
كثيرة يتبقى منها ما يمكن الانتفاع به

حراج العالم

كتب الماجور لوينير مقالة مبهمة عن
حراج العالم ابان فيها ان أكثر اعتماد انكلترا
الآن في جلب الخشب على حراج روسيا ولا
بدء من ان يزيد المقطوع من تلك الحراج على
ما ينمو فيها فيقتل المقطوع منه رويداً رويداً

الزيت في اسبانيا

كان العرب يستخرجون الزيت من
اسبانيا ولم يزل صنعة هناك تسمى المعدن
حتى يومنا هذا وهو المعدن الذي كان
الليبيون يستخرجون الزيت منه . وقد
استخرج منه حتى الآن اربعة ملايين زجاجة
اربع الف طن وذلك مضاعف ما استخرج
من معادن الزيت في كليفورنيا على شهرتها

الذئب الهندي المصاص

صدر العدد الاول من مجلة هندية طبية تبحث لنحات ابتكاره وفيه ٣٠٠ صفحة وصور كثيرة ومن مقالاته مقالة في بعض انواع الذئب التي في بلاد الهند ومنها نوع شبيه بالذئب الذي عندنا خرطوم لين لا يستطيع ان يثقب به جلد الانسان فلا يستطيع ان يمتص دمه ولكن هناك نوع آخر خرطوم صلب يثقب به جلد الانسان فاذا فعل ذلك يادر اليه الذئب الذي خرطوم لين ودفعه عن غنيمته ووضع خرطوم على الثقب الذي احده في الجلد وامتص الدم منه

حالة النيل

نشر القسم المتيورولوجي بمصلحة المساحة تقريره الشهري عن الاحوال الجوية وحالة النيل في شهر ديسمبر وهذا ما ورد فيه عن النيل

يستدل من آخر الاخبار ان منسوب الماء في بحر النيل في ٣ يناير ١٩١٤ اوطأ من المقرر له في مثل هذه الايام بثلاثة وخمسين سنتماً وثبتت ان تكبير هبوط ماء النيل الايض شهراً عن الميعاد المعتاد نشأ عن مرعة هبوط ماء بحر السوبات في شهر نوفمبر حتى نقص منسوبه في ٦ ديسمبر مترين عن المعتاد

اما النيل الايض الآن اي في ٤ يناير الجاري فوطأ من المقرر بتر و٨ سنتماً في الملاكال وقد بلغ منسوب النيل الازرق في الزميرس الآن ١١٠ منراً وستمتراً واحداً اي انه اقل من اوطأ منسوبه في سنة اعنيادية (وذلك يكون في شهر ابريل) وقد هبط قياس النيل في الخرطوم بسبب الحبوط العظيم في النيل الايض فصار الآن اوطأ مما كانت في ديسمبر بشريين سنتماً. اما في حلفا فالنسوب اقل من المقرر بتر اثنين واربعين سنتماً

عمر الارض

كتب بعضهم في مجلة تقدم العلوم انه قد يمكن تقدير عمر الارض من مقدار الكس الموجود في صخور الارض وهو بحسب ذلك خمس مئة مليون سنة على الاقل. اما التقادير الاخرى المبينة على الادلة البيولوجية فلا يعلم منها عمر الارض بالذات بل القرون التي مرت من حين ظهور الاحياء فيها الى الآن

عدوى السل واللبن

قال الميو شوسه في اكااديمية العلوم بباريس ان عجول البقر تعدي بانسل لا من اللبن الذي ترضعه بل من استنساها هواه في ميكروب السل. ومن المحتمل ان ميكروب السل يتصل اليها من امانتها وهي لا تزال اجنة

سابق لدارون

اذ اريد بذهب دارون القول بأن
انواع الاحياء من نبات وحيوان متولد بعضها
من بعض فكثيرون من العلماء والفلاسفة
سبقوه الى هذا المذهب حتى ارسطوطاليس
الذي كان في اواسط القرن الرابع قبل المسيح .
واذا اريد بـ الاستدلال بالاستقراء
الطويل على الاسباب التي سببت هذا التولد
وردها الى ابواب قليلة كالانتخاب الجنسي
وبقاء الاصح وتفسير ما نراه الآن من
الاختلاف بين انواع الحيوان والنبات وبين
تنوعات النوع الواحد بهذه الاسباب تفسيراً
يرتاح اليه العقل فدارون وولس فاقا غيرها
في نظر كل علماء الطبيعة حتى سب هذا
المذهب او هذا التليل اليهما وتنازل عنه
ولس لدارون لاعتقاده ان دارون توسع
فيه أكثر منه

وقد ظهر الآن ان علماء اميركا اسمه
سليبر قام قبل دارون وارثاً ما ارتأه
دارون واقام على صحة رأيه ادلة استقرائية
تشبه ادلة دارون ضمنها رسالة صغيرة فيها
٣٦ صفحة طبعت سنة ١٨٤٩ . وقد أرسلت
نسخة من هذه الرسالة الى الدكتور ولس
قبل وفاته فبحث بها الى الدكتور بولتن
رئيس جمعية لينوس الطبيعية بلندن وهذا
اشار اليها في خطبة الرئاسة . ويظهر منها

ان مولتها لم يكتب بالقول ان الانواع متولد
بعضها من بعض بل اشار الى اسباب هذا
التولد كالجهاد لاجل البقاء وزوال الضعيف
من امام القوي او بقاء الاصح . وقال ان
الانسان والسعدان متولدان كلاهما من اصل
قديم . واثار ايضاً الى كيفية الوراثة بانتقال
الجراثيم من الوالدين الى اولادهما . فنجح
ارخبوس وغثون ووسمن الى هذا المذهب
وقال بتولد الامراض من الميكروبات وبتن
الميكروب المعروف بانستربتوكوكس من
اخلق المتقرح ورشحة بالتطن المتدوف وعقمة
بالحرارة . وقال ايضاً ان كريات الدم البيضاء
تأكل جراثيم الامراض واثار بوضع
الشبكات المعدنية في كوى البيوت لمنع دخول
الحشرات التي تحمل عدوى الامراض

فاذا ثبت ان هذه الرسالة طُبعت حقيقة
منذ سنة ١٨٤٩ كما يقال فيها فقولها قد
سبق العلماء الى هذه الحقائق المهمة

التولد الذاتي

يراد بالتولد الذاتي ان ينشأ من المواد غير
الحية جسم حي حيواناً كان او نباتاً . ولا
يخفى ان الاحياء تولدت اولاً من اجسام غير
حية وكان المظنون ان الاحياء الدنيا وبعض
الاحياء العليا لا تزال تتولد كذلك . ثم ظهر
بالاستقراء ان الحي لا يتولد الاً من
حي مثله فانتابت يتولد من النبات والحيوان

الحسن يوان كل نوع من نوعه . ولكن
 بعض العلماء وفي مقدمتهم الدكتور باستيان
 المشهور يقولون ان توليد الحلي من غير الحلي
 ممكن الآن وادعى الدكتور باستيان ان ذلك
 وقع له فعلاً اي انه جمع مواد ليس فيها اثر
 للاحياء ولا لزورها ودير كل التدابير الممكنة
 لمنع وصول الاحياء اليها فتولدت فيها اجسام
 حية متحركة مثل الاجسام الخلية تماماً . وقد
 كتب الدكتور هيولت الآن الى جريدة
 ناشر يقول انه اعاد التجارب التي جربها
 الدكتور باستيان فوجد انها مانعة للخلول
 الاحياء ويزورها من الخارج وان ما تولد من
 تجارب باستيان هو اجسام آية مماثلة للاجسام
 الخلية تماماً . بعضها متحرك ايضاً . ثم نقل
 ما قاله الدكتور باستيان في ذلك في جريدة
 ناشر وستأتي عليه في الجزء التالي

الراديوم في اميركا

بسم المستر لاين الاميركي الى حمل
 حكومتى على الاستئثار بالاراضي التي فيها
 معدن الراديوم لئلا يستولي عليها اناس لا
 يهتمون سوى كسب المال وسواء عندم انتفع
 الناس بهذه الكنوز المفيدة او لم ينتفعوا .
 ويرى ان كل ما يستخرج من الراديوم يجب ان
 تستولي عليه مصلحة الصحة الاميركية نظراً
 الى اهميته في معالجة السرطان فان في اميركا
 عشرة بالمئة من الذين يزيد عمرهم على خمسين

سنة مصابون بهذا الداء . وليس في كل
 الولايات المتحدة الآن سوى غرامين من
 الراديوم وبلغ ثمن الغرام منه ١٢٠ الف
 ريال . وقد اكتشف كيمادي اميركي طريقة
 جديدة لاستخراج وتبرع انسان باقامة دار
 في مدينة دنفر يستخرج فيها الراديوم على هذه
 الطريقة وسيتم بناء هذه الدار وتفتح في شهر
 فبراير الحالي

الخطري في مناجم الفحم الحجري

يعرض العمال الذين يجزرون الفحم
 الحجري الى مخاطر منها اشتعال المناجم والتفجار
 الغازات وغاز الفحم وهبوط ستوف الانفاق
 التي يجزونها . وقد عدل عدد الذين قتلوا
 في مناجم الفحم في عشر سنين من سنة ١٩٠١
 الى سنة ١٩١٠ فكان كما يأتي

ل. بوطانيا العظمى	تقتل ١,٣٩٠ من كل الف من اسال
المانيا	٢١١ .
فرنسا	١,٦٩ .
البلجيك	١,٠٢٠ .
اليابان	٢,٩٣ .
النمسا	١,٠٤ .
الهند	٢,٩٦ .
نيوسوث وايلس	١,٧٤ .
نوفاسكوشيا	٢,٦٥ .
الولايات المتحدة	٣,٧٤ .

فهرس الجزء الثاني من المجلد الرابع والأربعين

	صفحة
الطهران في القصر المصري (مصورة)	١٠٥
مقياس الصدق والنصحة	١٠٨
المدارس المصرية وسير التعليم	١١٣
الحياة • ثقلوا اندي حداد	١١٨
عود أبي ريش الطيور (مصورة)	١٢٤
مالية الدولة • لرفيق اندي رزق معلوم الحامى	١٢٧
الوان الحيوانات • لسلامة اندي موسى	١٣٣
السرطان وخلاصة ما عرف من امره	١٣٦
الفائدة • من كتاب الموجز في علم الاقتصاد	١٤١
اصلاح لبنان • لسعيد باشا شقير	١٤٨
تاريخ العرب من شعرم القديم	١٦٣
العام الماضي والحالة المالية	١٦٩
الجمعية التشريعية (مصورة)	١٧٣
العلم في العام الماضي	١٧٥
—————	
باب الزراعة * صناعة الجبين • سهل الجزيرة في السودان • محصول القطن المصري • إياداة الخنجر المشرفة	١٧٨
باب تدبير المنزل * الاسناد ماري ستويس (مصورة) • تنظيف الخناس الاصغر • غسل الفلاخلة • بات الامنة	١٨٨
باب الصناعة * الزيت والادعان • طرب الخناس الاصغر بطون الذهب • تنظيف المناس • باب المراسلة وناظره * تاريخ الشرق الادنى المحدث • الانسكولوبيا	١٩١
باب التفريط والاقتصاد * لتوجز في علم الاقتصاد • المؤخر العربي الاول • مجنون ليل • ديوان الطباطبائي	١٩٥
باب نصائل * وفيه ١٤ سؤال	١٩٧
باب الاحبار العلية * وفيه ٢٠ نكتة	٢٠٣