

تحدث أو فطر العين من الامام الى الوراء اليها جلية . ويصلح هذا الخلل باستعمال بطول فتصير خطوط النور التي تكون صور الاشباح تقاطع وتكون الصورة الواضحة قبلما تصل الى الشبكية التي تنتشر فيها فروع العصب البصري فلا تكون الصورة التي اصل بتقدم الانسان في السن

الأخبار العلمية

سكنى السيارات

وضع الاستاذ موندس الفلكي رسالة في السيارات من حيث كونها صالحة لسكنى الاحياء او غير صالحة تبين ان البعوضة منها اي اوراثوس وزحل والشمس غير صالحة وكذلك عطارد . اما المريخ الذي كثر البحث في كونه مسكونا فالله فيه جامد دائما ولا يسيل الا سطحه في المنطقة الحارة وذلك ساعات قليلة كل يوم فان كان فيه احياء فهم في زهر يبرئ وتكون فيه نبات مما يعمل البرد الشديد . وما الترع التي تتردى فيه سوى نقط واشباح يحممها النظر عن بعد فيراها خطوطا . ولا يبقى الا الزهرة فهي تصلح لسكنى الاحياء اذا كانت تدور على محورها كما تدور الارض واما اذا كانت تدور بدورانها حول الشمس اي اذا كان وجه من وجهها متوجها الى الشمس دائما فهو في حر

سقم كاللاتون والوجه الآخر في يرد دائم لا يعرف الدف . وعليه ليس من السيارات ما يصلح حتما لسكنى الاحياء التي عندنا غير ارضا

الحك القدي

حرمك طويل ضيق كالقعدة يكون في قاع البحر في الاماكن العميقة وقد صيدت سمكة منه حديثا طولها خمس اقدام وثلاث عقد ونصف عقدة وعرضها عشر عقد وثلاثة ارباع العقدة وقطر كل عين من عينيها ثلاث عقد

مؤتمر الفسيولوجيين السوي

عقد مؤتمر الفسيولوجيين الدولي التاسع في مدينة غرونينج هولندا من ٢ سبتمبر الى ٦ منه برئاسة الاستاذ همبرجر وحضره ٤٠٠ من الاعضاء وبينهم اكبر علماء الفسيولوجيا

وتكثروا فيه عما اكتشفوه وحققوه في المواضيع الفسيولوجية بعد اجتماعهم الاخير

الفورم الدعبد اذا حرت في غاز الهيدروجين واكسيد الكربون الثاني

الكلية الصناعية

جمجمة بلتدون وقدم الانسان

عرض الدكتور ابل والدكتور ووتري من اطباء بلطيدور في مؤتمر الفسيولوجين العام الآلة التي صنعها وسماها كريات الكلية الصناعية glomerula وهي انايب من الكلوريدون يحيط بها محلول سارتصل بين شريان حيوان ووريدو فتعمل لعل الكلية اي انها تستقطر من الدم البول وكل المواد الذائبة فيه فتستعمل لاكتشاف ما في الدم من الاملاح ونحوها . ومن المفضل ان يصير لها فائدة جراحية لان فعلها مثل فعل الكلية اويزيد

من المسائل التي جرى البحث فيها في المؤتمر الطبي مسألة جمجمة بلتدون التي وجدت في بلاد الانكليز فان الدكتور سمث وودرد وضع اجزاءها بعضها مع بعض وقدر انها تحوي دماغاً لا يزيد جرمه على ١٠٧٦ سنتيمتراً مكعباً فيكون متوسطا بين دماغ ارق انواع القرد وارق اجناس البشر وحسب انها من اوائل عصر البليستوسين وقد قدر الاستاذ روتوت ان عصر البليستوسين دام ١٥٠٠٠٠ سنة واما الاستاذ بنك وهو اكبر ثقة في تقدير الاعصر الجليدية فتقدر مدته من نصف مليون سنة الى مليون ونصف من السنين . الا ان الاستاذ كيث حسب ان هذه الجمجمة تسع دماغاً جرمه ١٥٠٠ سنتيمتر مكعب فهي فوق متوسط جماجم الناس في هذا العصر وعليه فنوع الانسان ارنثي حتى بلغ الدرجة التي هو فيها الآن في اواسط عصر البليستوسين الذي دام من ١٥٠ الف سنة الى مليون وخمس مئة الف سنة او كما قالت جريدة التيمس سنة ١١ اغسطس الماضي اننا اذا اردنا ان نصل الى فجر الزمن الذي ارنثي فيه نوع الانسان وجب ان نرتد الى الوراء نحو مليون سنة

مبدأ الاجسام الآلية على الارض

ابان الدكتور بيامين مور والدكتور ويستر في مؤتمر الفسيولوجين انه اذا مر أكسيد الكربون الثاني في محلول غير آلي مثل اكسيد الحديد (الاكسيد الحديدية) الخفف كثيراً في مكان مكشوف لاشعة الشمس اولتور القوس الزئبقي تكون مئة فورم الحديد وهو مسائل آلي . ومن رأيهما ان المواد الآلية تكونت على سطح الارض اولاً من مواد غير آلية على هذه الصورة . وقد عرف قبلاً ان الشرارات الكهربائية تكون

ابان الدكتور بيامين مور والدكتور ويستر في مؤتمر الفسيولوجين انه اذا مر أكسيد الكربون الثاني في محلول غير آلي مثل اكسيد الحديد (الاكسيد الحديدية) الخفف كثيراً في مكان مكشوف لاشعة الشمس اولتور القوس الزئبقي تكون مئة فورم الحديد وهو مسائل آلي . ومن رأيهما ان المواد الآلية تكونت على سطح الارض اولاً من مواد غير آلية على هذه الصورة . وقد عرف قبلاً ان الشرارات الكهربائية تكون

البراكين والبرد

ظهر ان لتوران البراكين علاقة شديدة باشتداد برد الهواء فاذا ثار بركاات كبير وانتشر النبار منه في طبقات الجو امتص هذا النبار جانباً كبيراً من حرارة الشمس لتقل الحرارة الواصلة منها الى الارض ويشتد البرد عليها وقد وجد بالحساب ان غيار البراكين قد تمتص خمس الحرارة التي تصل الى الارض من الشمس . ولما ثار بركاات كاراكوتوى سنة ١٨٨٣ اشتد البرد سنة ١٨٨٤ و ١٨٨٥ و ١٨٨٦ وقد ظهر ان هذا الامر مظرد منذ سنة ١٧٥٠ الى الآن

حركات الجوع

ابان الدكتور كارلمن في مؤتمر النسيولوجيين انه يسهل اظهار ما يحدث في جدران المعدة من الانقباض وقت الصوم وذلك بان يدخل اليها انبوب من الكاوتشوك في طرفه مبرار من الكاوتشوك الذي يتنفخ بسهولة وانبوب آخر يدخل فيه ماء ويكون الانبوب الاول متصلاً بالة قياس الضغط فيظهر بها ان جدران المعدة لتقلص وتتمدد والمظنون ان حركتها هذه هي التي تسبب الشعور بالجوع

اكرام العلماء

العلم عند الاوربيين غير العلم عندنا والعلماء عندم غيرهم عندنا فهم يفهمون بالعلم متى اطلقوه العلوم الطبيعية وحدها على انواعها وبالعلماء المشتغلين بها لما اجتمع الوف العلماء في مدينة بريمنهام في شهر سبتمبر الماضي اثنى اعظمهم واشهرهم واكثرهم اكتشافات عميلة ومخراات شرف من جامعة بريمنهام ومظطهم حينئذ رئيس الجامعة ذا كراً خلاصة اشغال كل منهم التي استحق لاجلها هذا الاكرام كما ترى في ما يلي قال

الدكتور ارهنيوس

مدير معهد نوبل في متكلم للطبيعات والكيمياء وعضو اكاامية العلوم الاموجية وعضو الجمعية الملكية (الانكليزية) فان الطريقة التي استخدم بها نظرية الحل الكهربائي للدرس الالعمال الكيمائية نوعت مجرى علم الكيمياء في الثلاثين سنة الاخيرة ووسمت نطاق البحث الكيمائي ووقفت بين الخفاات التي نظهر متناقضة وغير متصلة وادخلت الظواهر الكيمائية المتزايدة في دائرة البحث الكمي الحاسبي فهو من اعظم واضعي علم الكيمياء الحديث وقد زاد على ذلك بانه استخدم مبادئ الكيمياء لايضاح انحض ظواهر الحياة الآلية وما كتبه حديثاً في علم الكون كان له شأن كبير في كل مكان فكشفت الكيمائية

والاشفاق الفطرية ببعض اسرارها وآراؤها في كيفية تكوّن العوالم فائقة في اختلافها الالباب والانساع ولاتها - رجل نابغة مؤسس من مؤسسي الكيمياء الطبيعية فاقدم الى رتبة دكتور في الشرائع سائث اغطس ارهنيوس

مدام كوري

مكتشفة الراديوم ومديرة المعمل الطبيعي في السربون من اعضاء اكاڤمية كروكو الايمراطورية. يعلم اهل الارض اجمع كيف جاءت مدام كوري من ورسو باسم ماري سكلودوسكا لتشتغل في باريس فاستهواها اكتشاف بكرل للفعل الاشعاعي فحطت تبيس ما تجده في المواد المعدنية من هذا الفعل ورأت منه في بقايا الاورانيوم أكثر مما يكون في الاورانيوم نفسه فتمت اطلاقاً من هذه المادة بمهارة ومراظة منقطعي النظر (وقد اعطتها حكومة النمسا تلك الاطنان باشارة الاستاذ موس) فتمت بها وكانت تبي على ما تجد الفعل الاشعاعي فيه شديداً وتطرح ماسواه الى ان تبين لها وجود عنصر جديد ممتد باليولونيوم نسبة وطنها بولوليا ثم بعد ان قضت شهوراً تشتغل وتنتصب تمكنت من استخراج قححات قليلة من المادة التي حازت الشهرة الكبرى المادة التي تخشري قوة طبيعية بصورة طبيعية جديدة والتي يشمل ان تكون سزيلة لآلام البشر. ثم يفت

ماذا يجب ان يكون الوزن الجوهري للعنصر المنفذ التي في هذه المادة (وهو الراديوم) ووجدت له محلاً في سلسلة مندليف واكتشفت بمساعدة زوجها الذي كانت وفاته المنجعة ضربة فادحة على العلم - كثيراً من خواص ذلك العنصر وبعض هذه الخواص امتلك عقول البشر بفراتيه والذين اشتغلوا بعدها في العنصرين اللذين اكتشفتهما اليولونيوم والراديوم كانوا يعتمدون على مشورتها فيجدونها كمنزلاً لا يتن - فلي الشرف الآن في تقديم اعظم امرأة من لعاء العلم في كل العصور ماري سكلودوسكا كوري لتقلد رتبة الشرفية الاستاذ الدكتور كيل

استاذ التشريح في جامعة فريبرج هو اكبر ثقة في كيفية نمو الانسان وعلم الاجنة المتعلق بذوات الفقار - هو الذي وضع الافيسة المعول عليها لقياس ما يتعلق بالاجنة وهو الذي اصلى تعليم التشريح بمولفه في النمو النسي فيث في الثقوس المبادئ المبنية على ذلك - فما اضافة الى علم التشريح واسلوبه سارت بذكره الركبان وعاد عليه بالشكر في كل مكان ولا سيما قسم التشريح في هذه الجامعة - هذا العالم الكبير الذي له المنزلة العليا في نفوس رصناؤه وفي يدو ادارة اعظم مدرسة لعلم التشريح في المانيا فرتو كارل يوليوس كيل دمي يعطى رتبة شرف فاقدمه اليكم

الاستاذ لورنتز

فن في انكسار فام منا أكثر من قسطنطين
من الذين اشتغلوا بالطبيعات الرياضية
في القرن الماضي وهذا القرن ونزى في استاذ
الطبيعات في جامعة ليدن عالماً مثل أكبر
علمائنا فإنه توسع في اشغال كلارك مكول
وادخلها مربع الالكترونات التي كُشف
حديثاً ووسع نظرية مكول في القوى
الكهربائية حتى شملت جواهر المادة . وهو
ثقة في حركة الاجسام المادية اذا تحركت في
اثير الفضاء وقد تحكّم في كثير من القضايا
التي نتجت من الجمع بين النور والكهربائية
ونظّمها معاً . واكتشف مواضع زيمان
ظاهرة بصرية مغنيطية غريبة ففسرها له
تفسيراً يديعاً ثبتت صحته حالاً وعرف به جاهد
كثير من الجواهر المتصعبة المختلفة وتناوله
الفلكيون الاميركيون فاكتشفوا به ان
كلف الشمس زوايح كهربائية شديدة
المغنطيسية . ومن المحتمل ان تفسيره هذا
يزيد معارفنا بحقيقة الشمس والنجوم . فاقدم
فكم هنريك انطون لورنتز كشيعة في مذهب
الالكترونات ولكن بذكر اسمه دائماً كما ذكر
الراي الجديد القائل ان المادة امتزازات
كهربائية

الاستاذ وود

استاذ الطبيعات في جامعة جونز
هكنس بلطيمور (باميركا) عالم كثير

التجارب العلمية له فضل كبير على العلم الحديث
تجار به في البصريات الطبيعية فإنه تعلّم الى
مياي جواهر الاجسام ببعض خواص النور
التي قلماً كانت معروفة فعرف سرعة دقائقها
بالضبط . واكتشف نوعاً جديداً من الطيف
في تلالوه الايجرة المعدنية . ويعرض في الوقت
اذا اردت ان تشير الى كل ما اكتشفته من
حيث امتصاص بخار الصوديوم واستخدام
التولوغرافية ذات اللون الواحد لمعرفة جيولوجية
القمر . واسمعه مشهور في اميركا بتسجيل الجليد
من انابيب الماء بواسطة الكهربائية . بحيث لنا
في هذه البلاد ان نزار من العلماء الاميركيين
لكثرة ما ينالون من كرم اغنيائهم ومن سائر
العلماء على ما تمنحهم اياه حكوماتهم توسعاً
لنطاق العلم ولتتحم الاماليب العلمية التي
يستعملون فيها كرم الكرماء وكرم الحكومة
ولعجب به فاقدم الان روبرت ولين وود لهذه
الدرجة كدالم من اكبر انطاء الطبيعيين القدين
قرنوا العلم بالامتحان

الاستاذ شميري

توفي المستشرق الكبير الاستاذ ارمينيوس
شميري المصري في يودايت في ١٥ اكتوبر
عن اثنين وثمانين سنة وسناني على ترجمته
في الجزء التالي

مرفاً بباي

لما تار يركان يزوف وطمر مدينة بباي

قيل ان ثلاثة ارباع سكانها لجأوا الى المرفأ
الجاور فآمنين ان تغلقهم السفن الرومانية من
هناك سالمين غراب امهم . وقد اهتم اهل
النقب الآن بكشف آثار المرفأ فوجدوا
ظرفاً ممتداً من المدينة الى جهة البحر ولم
تزل آثار عجل المركبات فيه ووجدوا مباني
المرفأ القديم وعليه آثار امواج البحر وهذا
المرفأ يبعد عن المدينة ٢١٠٠ قدم فقط
ويبعد الآن عن شاطئ البحر ٩١٠٠ قدم
كان الارض ارتفعت هناك فانحسر الماء عنها
فحرميلين . والمرفأ مغطى بطبقة من التراب
والرماد والحجم فحتمها نحو ٢٣ قدماً . ويتظر ان
تكشف تحتها عظام السكان الذين مروا ال
هناك فادركهم الجراد ويكشف ايضاً ما اخذوه
معهم من الذهب والفضة والجواهر

قصة جديدة للخلق

وُجد بين قطع الحزف الاشورية التي
تقلت من اقتاض لبورا الى اميركا قطعة عليها
كتابة اشورية عن خلق الانسان يقال فيها
ان ائيل خالق السماء والارض اراد ان يخلق
الناس لسكنى العالم فقام الاله انكي اله الحكمة
ورسم صورة انسان مثل صورة الالهة وقامت
الالهة لتهرسقا وصنعتها من طين لجرى اليها
دم ائيل واعطاها حياة وعقلاً

المخفاض حرارة الشمس

يظهر من قياس الحرارة في مرصد

كثيرة في العام الماضي ان الحرارة التي وصلت
الى سطح الارض من الشمس من يونيو سنة
١٩١٢ الى اواسط يناير سنة ١٩١٣ كانت
اقل من الحرارة التي تصل اليه عادة كان
غيوم السماء كانت تحجبها عن الوصول الى
الارض . فهل لذلك علاقة بقلة فيضات
النيل هذه السنة لانه اذا قلت الحرارة
الراصلة الى الاقويانوس الهندي قل التبخر منه
وقلت الامطار التي تتكون من بخارهم ونفق
في بلاد الحيشة ونحوها حيث منابع النيل

اغرب النيازك

حدث في اميركا الشمالية في التاسع من
شهر فبراير الماضي حادث غريب جداً رآه
اناس كثيرون ووصفوه وصفاً غريباً الى
الوم منه ال الحقيقة . وقد جمع الاستاذ
شانت من اساندة جامعة تورنتو كثيراً من
الروايات التي رويت عنه ونشر خلاصتها في
مجلة الجمعية الفلكية الملكية بكندا وبظهر
منها انه ظهر بتهة في الجهة الغربية الشمالية
من اميركا جسم ناري احمر او اصفر ذهبي
له ذنب طويل وقال بعض الذين رآوه
ووصفوه انه كان جسماً واحداً وقال غيرهم انه
كان بضعة اجسام متصلة ولكل منها ذنب
وهذا الجسم او المجموع سار الهولنا في خط
افقي كأنه يمشي متثاقلاً متبصراً وظل يمشي
الى ان بلغ أقصى الجنوب الشرقي وغاب

عن الابصار بانتقادهم ولم يكذب يثيب حتى ظهر مجموع آخر اثنى اثره وسار سيره وكان مؤلفاً من اجسام مجموعة اثنين اثنين وثلاثة وثلاثة واربعه اربعة ولكل منها ذيل يجزه وراه و لكنته انصر من ذيل الجسم الاول و قاب هذا المجموع كغاب الذي قبله وظهر مجموع ثالث اثنى خطواته

وقد وصف بعضهم هذه المجاميع بما تعربيه كان عدد الاجرام ثلاثين او اثنين وثلاثين والغريب من امرها انها كانت تسير اثنين اثنين او ثلاثة ثلاثة او اربعة اربعة الواحد وراء الآخر على تمام الانتظام كأنها مدرجة على ذلك وقد جاءت لتعرض للناظرين . ولما مر نحو نصفها ظهر جسم كبير جداً اكبر من اكبرها عشرة اضعاف . والمدة التي كان يظهر فيها كل مجموع منها نحو عشرين ثانية الى خمس وعشرين ومدة ظهورها كلها نحو ثلاث دقائق . ولما غاب آخر مجموع منها سمعنا خمسة اصوات او ستة كاصوات الرعد آتية من جهة الشمال الغربي لا من جهة الجنوب الشرقي حيث غابت الاجرام . وانتهى هذا المرض الساعة التاسعة والدقيقة ١٣ مساءً

فائدة الجير في الزراعة

مرورنا بالامير في ارض زراعية شديدة الخصب لكتنا رأينا في حوض منها بقعة سوداء لا يزيد قطرها على بضعة امتار وليس

فيها نبات مع ان القطن حولها نادر كثير اللوز ورأينا على مقربة من ذلك الحوض كومة من الجير (الكلس) الحي فجبنا كيف يفسل ناظر الزراعة اصلاح تلك البقعة والجير امام عينيه وهو افضل مصلح لها . وكان المظنون ان الجير يصلح التربة الفاسدة بانتقادهم مع الاملاح الحامضة التي فيها وتصلبها ولكن ظهر الآن من التجارب الحديثة ان له فعلاً آخر لا يقل عن الفعل الاول اهمية وهو انه يميت الحشرات الارضية التي تأكل الميكروبات النافعة ويميت ايضاً جانباً من الميكروبات ويحل المركبات الآلية النيتروجينية فتصير غذاء صالحاً للنبات وحينئذ يحد بالحامض الكروميك ويعيد كروبات الجير تأخذ الميكروبات الصالحة للزراعة تنمو بكثرة وتزيد غذاء النبات . وقد لا تظهر فائدة الجير في المروم الاول او يكوث منه بعض الضرر ولكن تظهر فائدته في الموسم الثاني وما بعده

سحك يحمل اولاده على رأسه

وجد اهل السياحة في نهر من انهار غينيا الجديدة سحكاً ينمو للذكر منه مادة عظيمة في أعلى رأسه تطول وتمتظ على نفسها فتصير حلقة مفرقة والبيض اللسبي بيضاء اثناء يعلق بهذه الحلقة باهداب تنمو منه وتلتف حول الحلقة فيعلق بها نحو مئة بيضة لتصير هذه البيوض في حرز حريز

فهرس الجزء الرابع من المجلد الثالث والأربعين

	صفحة
مبدأ الاتصال . من خطبة الامتاز السر اوليفر للديج	٣١٣
الجنسية واللغة . للدكتور امين ابو خاطر	٣٢١
العلاج الكيماوي . من خطبة للدكتور ارغ في المؤتمر الطبي	٣٢٩
الرغبة سر النجاح	٣٣٣
غرائب العادات (مصورة)	٣٣٨
سير ومصير . لكاتب افندي الدجيلي	٣٤٣
السلاحف وتربيتها (مصورة)	٣٤٦
المطالعة المفيدة	٣٤٩
السلم والمغرب	٣٥٤
اوغسطيل	٣٦٢
قصر السلام (مصورة)	٣٦٦
خماروبه والي مصر . للبيدة هند عمون	٣٦٩
—————	
باب الصناعة * نوح التطن في مصر	٣٧٢
باب تدبير المدخل * المسامة الثانية في اصوم المرضية . النجافة والساد .	٣٨٢
ماريا ادمجروت (مصورة) . الخلع بالكهربائية . البيض المزوج . بيضة داخل بيضة .	
البيض الصغير الخافي من الخ . فوائد مثلية	
باب الزراعة * التفريح في مصر . حرم اقتن الماضي . تعطيل ضرر الضباب . تكبير	٣٨٩
البيض . انواع ازبل . ثمن الزبل . ثمن الساد . ما تأخذ المرروعات من الارض .	
التح . التسم . الارز . زرع الحبوب	
باب التفريظ والاعتقاد * تاريخ مصر . تهذيب الالفاظ انعامية . حقائق وعبر .	٣٩٨
عناية المدرس . القراءة الرشدية . المراقبات . تأثير المسجة في العالم . مسامرات اليات .	
آداب الياتة . المطالعة النصيحة	
باب المسائل * وفي ٧ مسائل	٤٠٦
باب الاحبار العلمية * وفي ١٦ تبة	٤٠٩