

باب الاخبار العلمية

اكتشاف آري قرب الاسكندرونة

ليلاً الى تلك الآثار الثمينة واعملوا بها فأس
الدمار الذي لا يعرف الشفقة. وما عجز عنه
الزمن والاحيال قدروا عليه بساعات ولم
يكن حارس ولا رقيب فاحت تلك الكتابة
للفيدة للوطن والتاريخ اديتاً وعلماً ومادياً
وذهبت محاسن الرسوم الجميلة

وعند ما عرفت لجنة الآثار في المفوضية
الطبا في بيروت بهذا الاكتشاف المهم بثت
بالم اختصاصي يقف على تلك الاكتشافات
وعلى ملاحظات الآب بوليس وأرسل بعض
الحراس والخجود لحراسة الآثار وأذن للآب
بمداومة التنقيب والعمل في هذا السيل
بمداونة لجنة الآثار

واكتشف طريق روماني معبد بالحجارة
السوداء المتيبة تمتد من قرية اكبر (من
املاك آل يافي في ارسوس) الى مدينة
انطاكية والطريق هذا عرضه عشرة امتار
ووجد على مقربة من اكبر ثلاثة جسور
حجرية علو الواحد امتار بـ ٩ واتاني
بـ ١٠ امتار وعرضه ٦ والثالث بـ ١٥ متراً
وعرض ١٢

بحث العالم الاثري المجتهد الاب الحوري
بوليس شماس الكلداني في هذه المنطقة عن
الآثار التاريخية وصرف الوقت واثال في
هذا السيل فكشف في التلال المجاورة
للاسكندرونة عن غرف بناؤها هندسي متقن
لها ابواب ونوافذ مفروشة أرضها بالفسيفساء
وهي صغيرة جداً أربعة الشكل متنوعة الالوان
الجميلة وفي إحدى الغرف التي رفع عنها الردم
وجد آلات للصباغة والجوهرات فأطلق عليها
اسم معمل الصباغة. وهذه الغرف فرجة كثيرة
الثور ووجد من مصنوعاتها خاماً وأقراطاً
ودبرماً من ذهب و ٨٠٠ فص لاجل ترصيع
الخواتم وعلى كل فص رسم جميل مما يدل على
حسن ذوق القدماء وتقنهم في الصناعات
الجميلة والفنون

وغرفة اخرى متقنة أرضها مرصوفة
بالفسيفساء ايضاً وفيها ٦ رسوم غاية في الجمال
ويظن ان هذه الرسوم الستة ملكات من
القدماء امكن بالجمال والفض او هي رسوم
آلهة كانت تبتد في الزمن العابر. لكن عمال
الخراب لا يخلو منهم مكان وزمان فانسلوا

لتحديد متوسط بُعد الأرض عن الشمس لأن هذا المتوسط هو وحدة للمقاييس الفلكية المختلفة ثم تكلم عن الوسائل المستعملة لقياس أبعاد النجوم وعرج على بناء الفضاء الذي ينخلل النجوم وما يقال فيه في ضوء العلم الحديث . وانتقل منه إلى أحدث المباحث في طبيعة النور ومكتشفات ملكن في الأشعاع الكوني ثم ختم خطابه بصورة الكون في عقل الإنسان وتطورها في مختلف ادوار ارتقائه

الثقافة العاملة والثقافة العاطلة

تابع المنشور في الصفحة ٨٧

وإذا لم تتوافر في مدارسنا إحدى الوظيفتين اللتين تقوم بهما التربية فهل من الواجب النظر في اصلاحها ؟

وإذا لم تتوافر أيّ الوظيفتين ، أفلا يجدر بنا أن نسرع إلى هذا الإصلاح الخطي ؟ أن مناهج الدراسة تشاد مبادئها على أسس فلسفية وآراء علمية ، قد قتلها الغريون بحثاً وعمهياً ، نظرياً وعملياً . والعرض من وضع هذا الكتاب ، شرح هذه المبادئ والآراء أولاً ، وتجنين مبادئها العلمية في ضوء هذه المبادئ ، وتلك الآراء ثانياً

وجعل من نقاشه أن يطرح على كتابي كل من يعنى بمسائل التعليم ومستقبل الناشئين والناشئات ، لا لتتخذ آراء الكتاب حجة في النظرية ، أو نموذجاً ينسج على منواله بنير مناقشة أو دليل ، بل ليتسع المجال للجدل ، فالعجربة ، فالاصلاح

وعلى جانب معل الصياغة وجدت غرفة جميلة البناء مفروشة أرضها بالفضيفاء أيضاً وفيها رسم مصنوع بالفضيفاء يظهر نغماً مهيأً والألوان ثابتة رغم مرور الزمان كان الرسم خارج اليوم من يد الصانع وقال ان ما يستخرج من هذه الآثار يحفظ في غرفة خاصة في دار البلدية وأن تحفقت الآمال وزاد المستخرج بثبتد متحف للآثار ولم يزال البحث جارياً في تلك النقطة التي يظن أنها دار آثار خالدة واكتشاف هذه الآثار العريقة بالقدم يحول النظر محي الآثار العريقة في القدم إلى منطقة الاسكندرونة (لسان الحان)

[المقتطف] حبذا الحان لو تمكن الكتاب من ذكر عهد هذه الآثار وهل هو روماني أو قبل ذلك . وهل له صلة بما بالآثار التي كشفت في رأس الشمرأ قرب اللاذقية المجمع العلمي بجنوب افريقية

في جنوب افريقية جمع علي مبي على مثال مجمع تقدم العلوم البريطاني وقد انقضت عليه ٢٨ سنة يخدم العلم بحثاً وإذاعة فيمقد كل سنة مؤتمراً سنوياً تتلى فيه الرسائل العلمية في الاقسام المختلفة . وقد عقد هذه السنة اجتماعه الثامن والشرين في الاسبوع الثاني من شهر يوليو الماضي . فخطب خطبة الزرارة فيه المسترود وكان موضوعه «مباحث فلكية حديثة» اشار فيها إلى ان مرصد انام متفقه الآن على السمي سميأً موحداً

الاستاذ داي

Prof. Alfred. E. Day

فقدت جامعة بيروت الاميركية علماً من اكبر علمائها ومنتقفاً من احب متقفيها الى طلابها ومتخرجها بوفاء الاستاذ الفرد داي استاذ التاريخ الطبيعي فيها وعميد كلية العلوم والآداب سابقاً. فتلاميذه الكثيرون يذكرون فيه تلك الصرامة في تأدية الواجب

مقرونة بادراك عميق لمشكلات الطالب العقيلة والادبية وحكمة نادرة في مدي يد المساعدة اليه بما يثير فيه النشاط وبصون الكرامة. كذلك يذكرون حبه للبلاد السورية وتوفره على درس بناتها وحيوانها وتكوينها الجيولوجي فقد كان في



الاستاذ الفرد ايلن داي

جيولوجية سورية وفلسطين المرجع العلمي الاكبر. ولد سنة ١٨٦٢ وتخرج من كلية النوي سنة ١٨٨٨ ومارس التدريس سنة نان في خلالها رتبة استاذ في العلوم وجاء بيروت وهو في الثانية والعشرين من العمر لتدريس التاريخ الطبيعي. وفي سنة ١٨٩٢ عين استاذاً لهذا العلم وفي سنة ١٩٠٩ اتعزب عميداً عاملاً لكلية العلوم والآداب ثم عميداً سنة ١٩١٣ وظل يشغل هذا المنصب

الى سنة ١٩٢٤ وفي اثناء غياب الدكتور دوج سنة ١٩٢٤ شغل منصب رئاسة الجامعة وكيلاً عنه. ومن اشهر آثاره العلمية كتابته الخاصة بمجموعة المتحجرات اللثائية وبمجموعة الاسباب المتحجرة في متحف الجامعة ومعظمها من المهد الكريثاسي. والمتحف مدين له كذلك مجموعة نادرة من الادوات الفارانية جمعها من كهف انطلياس وله مؤلفات

في الحيوان والنبات والجيولوجيا نقل اولها الى العربية الاستاذ انيس الحوري القديسي بالاشراك مع المؤلف ونقل الآخريين الاستاذ داود قرمان وقد كتب وهو عم سمر الرض (١٩٢٨ - ١٩٣٠) كتاباً انكليزياً في

جيولوجية سورية وهو الموضوع الذي كان يحسب فيه مرجعاً عالمياً

تاريخ الصلب من الوجهة الفلكية

التي الدكتور فودرفهم احد اساتذة الملك والتابع التاريخي بجامعة اكسفورد خطبة عامة بهذا العنوان في ٤ ديسمبر الماضي فقال ان درس الظواهر الفلكية يجعل التاريخ صلب السيد المسيح بين سنتي ٢٧ و٣٤ ب.م. وهو يميل الى ترجيح ٣ ابريل سنة ٣٣ ب.م.

جائزة نوبل وكيمياء الدم

اشرنا في مقتطف ديسمبر الماضي الى ان السر فنكاتا وامن العالم الطبيعي الهندي فاز بجائزة نوبل الطبيعية لسنة ١٩٣٠ واذكرنا بطرفاً من مباحثه . كذلك اشرنا الى ان

الدكتور لاندشتير
اتسوي الاصل واتخذ
اتضاء معهد ركفلر
لبحث انطبي نال جائزة
نوبل الطبية لسنة
١٩٣٠ لبعته في تفهم
دماء البشر الى اربع
فرق بحسب تركيبها .
ونكتالم نمر حينئذ على
مباحث الاستاذ هانس
فشر الاماني الذي نال
جائزة الكيمياء . وقد
اطلنا الآت على
خلاصة مباحثه فاذا هو
استاذ بجامعة مونيخ
ومباحثه دلالة جليلة
على ما للبحث النظري



نسر فنكاتا وامن

العالم العضوي ، ففي الحيوانات العليا وظيفة
المهوعلو بين اتحاده بالاكسجين في الرتين
ونقل هذا النسر الحيوي الى اعضاء الجسم
المتخلفة . ولكن الهيمين يتناول اكسجين
الهواء الذي جاء به المهوعلوين وينقله الى
بعض المواد العضوية فتأكسد بدورها وهذه

المادة موجودة في كل

الخلايا الحية

فتركيب الاستاذ

نسر لمادة الهيمين في

معامله مهيد السيل

لصنع المهوعلوين

الذي لا مندوحة عن

حياة الحيوانات

والنبوة منها خاصة

ولما اعلن الاستاذ

فنسر نيا فوزه بتركيب

الهيمين في السنة الماضية

استقبله العلماء

بالتليل والتكبير لانه

خطوة كبيرة في فهم

كيمياء المادة الحية

ولد سنة ١٨٨١

العالم الهندي ناسر باثرد بوين الطبيعية ١٩٣٠ وتلقى العلوم في جامعة

لوزان ثم في مبرورغ حيث نال لقب دكتور

في الفلسفة في جامعة مونيخ حيث نال لقب

دكتور في الطب . وقد شغل مناصب مختلفة

في الجامعات الالمانية وهو الآن مدير معهد

الكيمياء العضوية في مدرسة مونيخ العالمية التقنية

من المقام في العلوم

السوية . فالدكتور نسر يمكن من ان

يرسكب في مسمو الكيماري مادة الهيمين

Hemin وهي احدى المواد التي يتركب منها

المهوعلوين (مادة انهم الحمراء) وتدعى
مادة الهيمين ايضاً مادة النفس المبطرة في

العلم والحكومة

احتفلت الجمعية الملكية في لندن بانتخاب السرفر دريك جولد هكيز مكتشف فيتامين ب ونائل جائزة نوبل الطبية (١٩٢٩) رئيساً لها خلفاً للسرازلت رذفرد المشهور بمناخته في بناء المادة الكهربائية. وادبت مادة نعمة خطب فيها المستر مكدونيلد رئيس الوزارة البريطانية الذي

انتخب عضواً في هذه الجمعية من عهد قريب خطبة تيمية اعرب فيها عن رأيه بان ادارة الشؤون العامة من غير «علم» لا تخرج عن كونها مجموعة من الاقوان التي لا تبني للإمامة سلامة ولا نجاحاً قال : « لقد ايدت الجمعية العلم



الدكتور لانديستينر

نائل جائزة نوبل الطبية سنة ١٩٣٠

متحيرة مضلّة. وانا اجرواً فذهب الى ان العلم لا يتداول صورة الكون او الكيمياء السيلولوجية او الطبيعة البشرية فقط ولكنه متى سيطر على كل الميدان الذي يجب ان يسيطر عليه يتولاه وعرضه لا يبدى من ان يعنى بالحكومات والادارات ويهاجم مهاجمة ناجحة المسائل

الاحادة المعقدة
المرتبطة بتدبير
جواهر اناس
وقبائلهم بدرس
عقولهم وعواظهم
وميزلم وآمالهم
العقاية والتفسية «

قتلى الضباب

من اغرب الانبياء
التي حملها النسا
البرقيات الاوربية

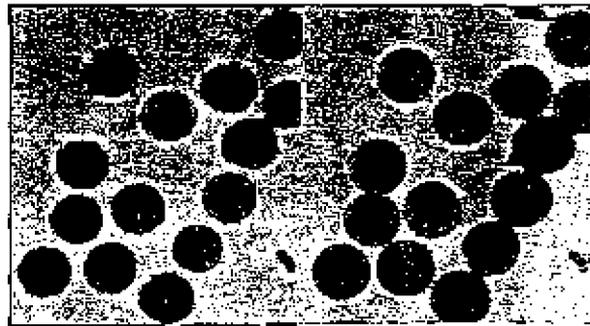
في اوائل شهر ديسمبر ان ضباباً كثيفاً غطى وادي الموز الى الجنوب الغربي من لياج ببلاد البلجيك فأت به ٦٤ شخصاً وطائفة كبيرة من الماشية. فبنت لجنة طبية رسمية لبحث هذه الظاهرة الغريبة فثبت لها ان الضباب هو السبب الوحيد لهذه الوفيات وان اكثر ثلثونين كانوا شيوخاً مصابين بضعف في الرئتين والمخاطرة عام في قوام

التجربي وامتحان كل رأي متى قام بمنحن جذير يمرضه على محك العقل والتجربة. وما لما تنسم حياتنا العامة بهذه ارواح، بهذه التفسية، بهذه الطريقة في الكشف عن الحقيقة والوصول اليها، وما لم يتطعم المشتغلون بالشؤون العامة وانوظفتمون في الحكومة بهذا الطبع الذي يجري عليه العلماء في معامل مجهم، تبلى الحكومة ضميعة

التكبير بالأشعة فوق البنفسجية

إلى ترى الغاريء في الصورة التي أتوسط هدم الصفحة صورتين لطائفة من ذرات الفتح الناتج مكررة مائتي ضعف في الأولى تحيط بالذرات دوائر مهمة وفي الثانية تبين شيئاً كأنشوك تشق منها. فالصورة الواحدة هي صورة ذرات الفتح كما ترى بأقوى الميكروسكوب المعروفة وأدائية وهي أشد وضوحاً كما ترى - فصورة تصويراً فوتوغرافياً

بطريقة جديدة
الاعتاد فيها على
الأشعة التي فوق
البنفسجي .
وتبين ذلك أن
أمواج النور الذي
ترى به الفريجات
تفاوت بين حدين



الأشعة فوق البنفسجي

التصوير على هذا المبدأ التي صورت بها ذرات اللقاح من استنباط الدكتور تريغلي أحد علماء شركة كوداك الاميركية والمستر فوستر احد علماء شركة لومب للادوات البصرية

البحث الآري في فلسطين

في الاجتماع الذي عقدته الجمعية البريطانية الاركيولوجية في القدس الشريف في ٢٨ نوفمبر ١٩٣٠ اذ اخذ الاساذ ميرز رئيس مجلس الادارة مشروعاً اركيولوجياً

خطيراً تشترك فيه الامم المختلفة التي تبنى بالبحث عن الاثار القديمة. فخامة هارفردي كانت تستعد لتلقي دفتيق في السامرة ،

وملاً نقت استنهاهاك براسة الدكتور ريسر، وتكها دعت الآن مؤسسة البحث في فلسطين ومدرسة الاركيولوجيا البريطانية في القدس وخامسة تبرية للاشتراك معها في هذا العمل. ثم عرضت الاكاديمية البريطانية أن تشترك فيه وترعت بألف جنيه لهذا الغرض. وقد عهد الى المستر كرونوت بتولي البحث وينظر أن يشدى العمل في شهر مارس (او أبريل) المقبل ويستمر الى ان تقضي حرارة انصف بايقافه

ميتين من حيث طول الامواج - الاحمر والبنفسجي - فذا كان الجسم الذي ترصد رؤيته اصغر من طول موجة اتلون البنفسجي تعد ذلك علينا لانه لا يتطيع عكسا عنه الى عيوننا . ولكن امواج الاشعة التي فوق البنفسجي قصيرة جداً والغالب ان الجسم الصغير لا يكون اصغر من موجة من امواجها وعنده في استطاعته ان يبعثها . ولكن الذين لا تبصر الاشعة التي فوق البنفسجي فرؤيته عياناً بها تتعد ولكن تصويره مستطاع . وطريقة

انطيران المدلي بين عهدين

برى انفارى، في هذه الصفحة صورتين

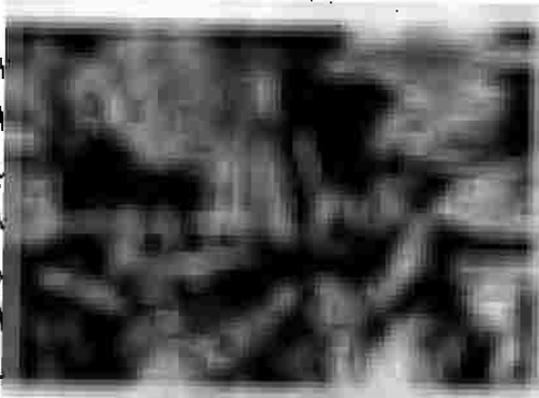
التي منها مثل
طيارة المائة
تحمّل سائقها
واربعة ركاب سنة
١٩١٠

وفي الصورة
السفلى برى غرفة
الملاحة في الطيارة
دورنيسه اكس
وفيها مهيدس
يشرف على ادارة
الات التي تسيطر
على محركاتها
الاثني عشر وفيها
يتجلى مدى
الارتفاع الذي
اصابه الصيران في

عشرين سنة



١٩١٠



١٩٣٠

في مدينة ميز سنة ١٨٤٢ ولكنه عاش تسع
عشرة سنة في مدينة ليدز ببلاد الانكليز
وحس سنوات في الولايات المتحدة الاميركية.

وقد رؤي لآخر
مرة في حياته
داخلا قطارا في
ياريس في ١٦
سبتمبر سنة ١٨٩٠
ثم اختفت آثاره
فلم يعثر عليه ولا عي
اشتهه وأوراقه

والناهب من
الاستندات الرسمية
انه طلب «بتنه»
باستباطيه سنة
١٨٨٦ في امريكا
وسنة ١٨٨٨ في
انكلترا وقد تمكن
سنة ١٨٨٨ اذ كان

في ليدز من اخذ

١٢ صورة الى ٢٠

صورة في الثانية وعرضها لذلك عني الانكليز
باقامة لوحة تذكارية على جدار متصو
في ليدز

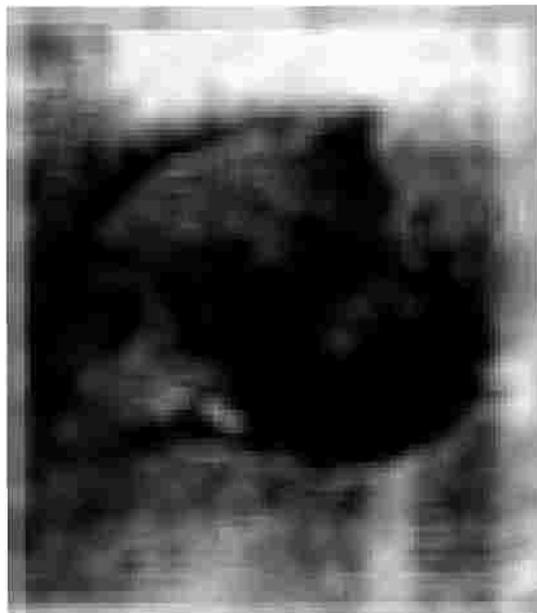
وقد ازاح المحافظ النار عنها في ٩
دسمبر الماضي، ويتضر ان يجمع مبلغ من المال
لنشر كتيب بسيط يبيح مباحثه وأعماله

اول صانع للصور المتحركة

يظهر ان اناحين بكادون بجميون
على ان نوبس ايمه اوعسطان ليدز كان
اول من صنع صوراً متحركة بية عرضها
على الجمهور بأساليب لا تختلف في مبدؤها
عن الاساليب التي اليوم . وولد له برنس

ضامد جرحي قديم

من اهم المكتشفات الازرية الطيبة التي
عثر عليها حديثاً حججة وجدت في بلاد بيرو
في اميركا الجنوبية
وعليها رباط لونه
اقدم ضامد شاتي
عرف حتى الآن .
واشهور ندى علماء
الصب ومؤرخيه ان
اهن بيرو انقدماء
كاولبارعين في فنون
اخراحة سواء في
معالجة الجروح
وتصيدها وفي
الزرقسة اي تقب
الجمجمة



حججة غريبة

انقله الدكتور انجولدت Ingholdt
الاركيونوجي انشاوري . وبموجب عقد تعيينه
يقضي نصف السنة محاضرات في الجامعة والنصف
الآخر متقباً في حواء
على نهر انصاصي .
والدكتور انجولدت
من اشهر اثقات في
انكتابات الارامية
الفديمة واتهمجات
الارامية وتاريخ تدمر
وهو احد حاملي
الوسام الذهبي لمن
جامعة كوبنهاغن
ومما يبرنا ذكره
في هذا المقام ان قسم
التاريخ في جامعة بيروت

الاميركية نال حديثاً رعاية
خاصة من مجلس ادارتها
وفيه الان ثلاثة اساتذة
لتاريخ الشريقي احدهما
لتاريخ الشريقي القديم
وآخر للجنوسط وآخر
للحديث . وكلهم من
خارجي اشهر الجامعات
في اوربا واميركا . وقد
انضم اليهم في هذه السنة
الدكتور سولتو استاذاً
لتاريخ الاوربي الحديث

كريم سيده بنائية العلمي

نشرت جريدة نابشر
العلمية اتباً الذي اداعته
جريدة التيس اقلديبية في
برقية من مكاتبها البيروني
وهو نسيده لبنائية اميركية
تقضي ان تبقى مجهولة .
تبرعت لجامعة بيروت
الاميركية بنحو ١٢ ألف
جنيه لانشاء منصب استاذ
للانثاوالقديمة الاركيونوجيا



دكتور عباس فياض

راجع مقالة ن نشره صفحة ٤٩

وقد اختير لملء هذا المنصب في السنوات الخمس | وهو من احابذة جامعة لندن سابقاً

الاستاذ ماكس بلانك

الاستاذ ماكس بلانك من اشهر علماء الطبيعة المحدثين وصاحب مذهب الكونم

وخصوصاً فرع الترموديناميكس (علم يجمع بين تومبس الحركة والحرارة) . وفي سنة ١٩٠١ نشر كتاباً موضوعه « تومس الاجماع » اثبت فيه خلاصة مذهب الكونم فقال شهرة علمية عالية به .



الشهور في طبيعة الطاقة اندي وصفه الدكتور هايل الاميركي في مقال له (صفحة ٥٨ هذا الجزء) . ولد في كيل في ٢٣ ابريل سنة ١٨٥٨

وفي سنة ١٨١٢ تومع في ميديا الكونم حتى عمه على كل اشكال الطاقة . ونال جائزة نوبل الطبيعية سنة

الاستاذ ماكس بلانك

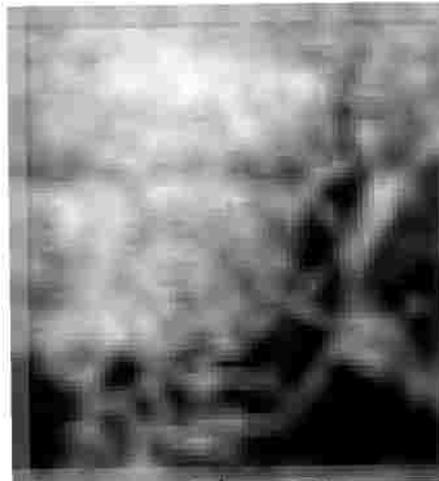
وتلقى التوم في جامعي برلين ومونيخ . وبعد تخرجه عين ساعداً في جامعة مونيخ ثم استاذاً في جامعة كيل (سنة

١٨٨٦) فأستاذاً في جامعة برلين (سنة ١٨٨٩) . واتخذ عضواً اجنياً للجمعية ووقف نفسه على درس الطبيعات النظرية الفلكية بتدوين سنة ١٩٢٦

لدكتور هايل

اذ رجع الفارى الى مقالة « الانفصال » سبق لنا ترجمة مقال له في « ما هو الجوهر

النرد » في مقتطف اكتوبر ١٩٢٧ ومقال « قصب السرعة في الكون » في مقتطف يناير ١٩٣٠ وكلاهما في شكل حديث بين عالم وعاصم . ويرى الفارى صورته في هذه الصفحة يحاول ان يصنع شكلاً مجسماً



والانصال في المادة والطاقة » وجد فيها بسطاً وافياً للاركان التي تقوم عليها نظرية الكونم في ضيعة النور والطاقة . وكانها معروف لدى قراء المقتطف فهو الدكتور هايل

مصلحة المقائيس بالحكومة الاميركية وقد لبث به البعد اربع في مذهب اينشتين

الجزء الأول من المجلد الثامن والسبعين

	صفحة
العلم : أسس واليوم	١
حكاية مسافر . للآنسة (سي) زيادة	٦
علم التنجيم الجديد	٩
سر الميلاد (قصيدة) . للشاعر القروي	١٤
عجائب الراديو . للدكتور لي ده فرست الاميركي (مصورة)	١٦
مدام كوري (مصورة)	٢٠
عن الارض ومن عليها . للدكتور عبد الرحمن شهبندر	٢٨
مصر الحضارة	٣٣
مدينة سورية قديمة (مصورة)	٤٠
قياس الاخلاق . لاديب عباسي	٤٣
الياس ياض . لالياس ابوشبكة	٤٩
الاتحار : بحث علمي احصائي	٥٢
الانفصال والاتصال في المادة والطاقة : للدكتور پول هايل	٥٨
ابو عبدالله الثاني . لغدري حافظ طوقان	٦٤
القمر . لمصطفى صادق الرافعي	٦٧
قدم الانسان المتمدن . للإستاذ سايس (مصورة)	٧٠
تفريدة . (قصيدة) . لمحمود ابو الوفا	٧٣
التسيان لازم للحياة العقلية . للدكتور مظهر سعيد	٧٤
فلسفة التاريخ . لحنا خباز	٧٧
بين المعري وداعي الدعاة . للإستاذ كامل كيلاني	٨١
الثقافة العامة والثقافة العاطلة . للإستاذ امير بقطر	٨٦
باب المراسلة والمناظرة * معجم اسماء النبات . الامومة عند العرب	٨٨
باب شؤون المرأة * الفاكهة المجففة وقيمتها الغذائية . لقاح رامون ومرص المنديرا	٩٩
الغاطلة بنور الشمس . سياحة آتين في ميلانو وبنديتا . الحركة الجسدية في الطفل	١٠٩
باب الزراعة والاقتصاد * مناظر مجمع احادي (مصورة)	١١٢
مكتبة المتكلم	١١٣
باب الاشارة العلمية * وفي ١٤ نبتة (مصورة)	١١٩





فراداي : العالم الانكليزي

صاحب المباحث المشكورة في الكهربية والكيمياء . ومن اشهرها اكتشاف البرق ومحنة
في تسهيل الغازات واكتشاف نوايس الكهربية المؤثرة (١٨٣١) والحل الكهربي
ومباحث في علاقة النور بالكهربية مما يحسبه أينشتين خطوة تقدمت مذهبه الاخير في
توحيد القوى الكونية . وسيفتح الانكليز هذه السنة باقضاء مائة سنة على اكتشاف
فراداي لنوايس الكهربية المؤثرة التي بنيت عليها كل الصناعات الكهربية