

باب الاخبار العلمية

صورة الغلاف

يمثل غلاف هذا الشهر صورة تحية
بنيية على حقائق تاريخية رسمها الاستاذ
بورخارت لاهرام ابي صير وما يتصل بها
من المعابد التي بناها ملوك الاسرة الخامسة
حوالي سنة ٢٧٠٠ ق. م. حسب تقدير
الاستاذ برستد

سعة الكون

بسر النور نحو ١٨٦٠٠٠ ميل في
الثانية. ومثل الامواج اللاسلكية. فيستغرقان
نحو سبع ثمانية في الدوران حول الارض
ونحو مائة مليون سنة من سني النور في
الدوران حول الكون. فاذا صغرت الارض
حتى صار حجمها حجم الجواهر الفرد بلغ
حجم الكون الذي يرى باقوى التلسكوبات
على هذه النسبة حجم الارض وبلغ حجم
الكون كله على ما هو ممثل في مذهب
انفسية الف مليون ارض منتشرة حولها
في الفضاء

ولا يقل تعدد الاجرام المسوية
واختلافها عظمة وروعة عما تقدم: فالشمس

اوج القمر في مايو

اليوم	ساعة	دقيقة	القدر
٤	١٠	١٢	البدر
١٢	١٠	٥٠	الربيع الاخير
١٩	٣	١٤	الهلال
٢٦	١١	١٢	الربيع الاول
٥	٦	٣٠	الاوج
١٩	٧	٣٦	الحضيض

السيارات في مايو

عطارد . لا يشاهد في اول الشهر ثم
يصير كوكب مساء في آخره
الزهرة . والمريخ والمشتري كواكب
صباح

زحل . يشرق نحو الساعة التاسعة مساء

كسوف الشمس الكلي

تكسف الشمس في صباح يوم السبت
١٨ مايو سنة ١٩٢٨ كسوفاً كلياً لا يشاهد
من القاهرة

الذي يمكن رؤيته بتلكوب مرصد جبل
ولن وان في الكون فضاء يفوق الفضاء
الذي يرى بالتلكوب ألف مليون ضعف .
فعدد السدم في الفضاء كله اذاً يبلغ نحو الـ
مليون مليون سدسم . فاذا كان في كل سدسم
منها ألف مليون نجم كان عدد النجوم التي
في الفضاء المنظور وغير المنظور نحو
٢٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠

ما اصغر ارضا ازاء هذا الكون
العظيم او ما احقر امورنا ومنازعاتنا ازاء
القوى التي تدبره وتحركه !

متروليس : او مدينة المستقبل
عرضت احدى دور الصور المتحركة
بالقاهرة في شهر مارس الماضي شريطاً
المانيا بعنوانه « متروليس او مدينة
المستقبل » رسى فيه صائمه الى تصوير
الحضارة الصناعية على ما تكون عليه في رأيه
في آخر هذا القرن . فاذا مباني هذه المدينة
صروح مرمدة تضائل امامها ناطحات
السحاب . واذا طرق اتواصلات بين
مختلف المباني طيارات صغيرة تعج بين
اراج المدينة كما تعج شوارع المدن
المزدحمة بالسيارات . واذا الشوارع كبار
معلقة تصل بين طبقات المباني كما تصل
الكباري الاميركية بين ضفاف الانهر .
واذا المدينة الصناعية كلها بعالمها وآلاتها

تسوق الارض مليون ضعف حجماً و
أثف ضعف جرمًا وهذا كافٍ ليبدل على ان
الارض ذرة رمل على شاطئ نهر امي
الاطراف . ومع ذلك فالشمس واحدة
من اسرة اذا احصي اعضاؤها بلغت آلاف
الملايين وقد حسب الاستاذ سيرز انها ثلاثين
ألف مليون . وهذه الاسرة النجمية ليست
الاسرة القريبة التي تملأ انحاء الفضاء .
فكل سدسم من السدم المولية المنتشرة في
الفضاء يخرج المجرة كما اسرة كاسرة الشمس
التي في المجرة او يحتوي على شموس في دور
التكون او هو مادة لا بد ان يجيء عليها
زمن تتحول فيه الى شموس

وكيف قدرنا جرم هذه السدم العظيمة
وجدنا انها تحتوي من المادة ما يكفي لتكون
ألف مليون شموس وهذا يدلك على كبر
جرمها . يضاف الى ذلك ان مادتها لطيفة
جداً لا تشارها في الفضاء بحيث ينفج حجم
كل جزء من مليون جزء من الاوقية منها
حجم جبل مثل جبل الماتزهورن وعلوه
نحو ١٥ ألف قدم فنسبة كل من هذه
السدسم الى جبل الماتزهورن نسبة الف مليون
شمس كشمسنا الى جزء من مليون جزء
من الاوقية . وبذلك تتضح لك صورة لسمة
هذه السدم المنتشرة في الفضاء خارج المجرة
وقد قدر الاستاذ هبل ان نحو مليوني
سدسم من هذه السدم منتشرة في الفضاء

عنوانه « ما بعد غد » نظر فيه الى مستقبل
العلم ان نظرات يؤيدها العلم ويحجبها
الحيا ثم رسم صورة للحضارة في المستقبل
القريب اذا ظل العلم يرتقي كما ارتقى في
النصف الاخير من القرن التاسع عشر وما
سراً من القرن العشرين . وسنشر في
اجزاء المقطف التالية مقتطفات من
فصول هذا الكتاب العلمية لما تخويه من
الفائدة والفكافة

آثار دندره ييلاد اليونان

بعث المستر وايس رسالة الى جريدة
التيس وصف فيها مكتشفات الاستاذ
برسن الاسوجي في دندره ييلاد اليونان .
فقد اكتشفت البعثة الاسوجية التي يديرها
هذا الاستاذ مقبرة تحتوي على مدافن
منقوشة في الصخر مدفنان منها يعود عهدها
الى اواخر القرن الرابع عشر قبل المسيح
وعلى مقربة منها مدفن ثالث كبير يدخل
اليه في عمر منقوش في الصخر طوله ٦٠
قدماً وعرضه ست اقدام وجدوا امام
بابه رجلة من الحجارة عثرها تحتها على
هيكل عظمي لفتاة مع ديبوس من البرونز
ومقل وحلي كثيرة كانت منسأة بالذهب .
ووجدوا داخل المدفن مجموعة تحتوي
على ٣٣ اداة من البرونز منها سبع زهريات
وسبع كؤوس وخمسة مصابيح وسيف

ملاش رجل واحد يديرها كما يشاء ولا يحتاج
في ذلك الى اكثر من ضبط على ازرار
كهربائية في القالب . واذا انزال اجزاء
من الآلات اوزم واجزاء الآلات في
مستوى واحد . واذا ابناء الاغنياء من
اصحاب المعامل ومديريها وبناتهم يشهرون
ويستون بالحياة في حدائق معلقة تزي
بحدائق بابل لولا هذه المسحة الصناعية
التي تبدو في كل مشاهدتها . واذا المدينة
كلها آلة كبيرة اجزاؤها هذه الماني
والطيارات والماكينات والشوارع والمديرون
والعمال يشعلها نظام سيكاني كأنه نظام
الافلاك في دورانها دقة وصرامة
هذه هي اهم العناصر التي تتألف منها
الرواية وهي تدور على مسألة النزاع بين
العلم والمثول صاحب العمل وامكان
التوفيق بين الفريقين . وسواء اتفقا مع
المؤلف على صحة الصورة التي رسمها للحضارة
الصناعية في آخر القرن العشرين او خالفناه
فلا ريب في اننا نوافق على ان العلم آخذ
في الارتفاع ارتفاعاً سريعاً بتعذر مئة الكهن
عما يأتي به الفد . وقد لا يكون بعيداً عن
الاحتمال تحقيق ما جاء في هذه الصورة من
الوجهة العلمية اذا لم يتحقق كل ما جاء فيها
من الوجهة الاجتماعية

وقد اطلعنا مؤخراً على كتاب نفيس
للكتاب الانكليزي الشهير السير نيايب جيس

معاهد الزلازل

كثرت في الامايع الاخيرة ابناء
الزلازل في غرب آسيا الصغرى كزلزلة
ازمير وبلاد البلقان كزلزلة بلغاريا . وقد
اطلعنا في مجلة السينتك اميركان على بيان
لاشهر مناطق الزلازل ومتوسط ما يحدث
فيها من الزلازل كل سنة ونسبة الزلازل
الشديدة الى هذا المتوسط ونسبتها الى كل
الزلازل التي تحدث في انحاء الارض .
فرأينا ان تنبئه فيما يلي

وسكان وموسمان ربح صناد وعنى كثير
من هذه الادوات رسوم هندسية دقيقة
وتقوس ازهار بديعة ويستند من الآنية
الحزبية التي وجدت في هذا المدفن ان
تاريخه يعود الى سنة ١٣٠٠ ق م . ولم
يثر نيه على آثار للانسان ويرى الاستاذ
برسن انه شيد ضميراً لتخليد ذكر زعيم كبير
كفصريح الجدي المجهول الذي اقيم في لندن
مثلا وهذا يتفق مع ما هو معروف عن
طادات اهل ميسيني في دفن الكبراء على
ما هو مذكور في اشعار هوميروس

نور يمتشق الضباب

يشتمل علماء الشركة الكهربائية
العامية باتقان مصباح من الكوارتز يحتوي
على غاز الثيون الذي يبر نوراً قرمزيًا يقال
انه يمتشق الضباب . وقد امتحن نوفي
بالمرض ذلك ان ضباباً كثيفاً كان يشي
احدى مباني الشركة في صباح احد الايام
حتى لا تستطيع رؤيتها على بعد خمسمائة متر
فاير هذا المصباح فصرى نوره الضباب الى
سافة نصف ميل وظهرت البناية واضحة .
ولا ريب في انه متى اتقن اصبح من الزم
سدات الطيران واكثرها فائدة لارت
الضباب الله اعدائهم كما يظهر من الرحلات
الجوية التي نثرنا ابناءها في اجزاء
المقتطف السابقة

اسماء اشهر البلدان التي تصابها الزلازل	المتوسط السنوي	نسبة الزلازل الشديدة الى هذا المتوسط في المائة	نسبة الزلازل الشديدة الى مجموع الزلازل في العالم
شيلي والبحر شربها	١٠٠٠	٤٤٥	٢١٤٠٠
البايز والبيجر حولها	٤٣١	٥٤٠٠	٩٤٠
ترق فريقية	٣٠٠	٣٤٠٠	٦٤٠٠
شرق الامورياتيكي	١٩٤	٩٤٠٠	٤٤١
جبال الالبتين	١٨٤	٣٦٦	٣٦٩
جبال تراقية وبلغاريا	١٦٩	٤٤٢	٣٤٦
اليونان وبحر ريجيه	١٤٥	٢٤٠	٣٤١
جزائر قبلدين والبحر حرفها	١٤١	٢٤٠	٣٤٠
كالابريا وشمال صقلية الشرقي	١١٦	٢٤٦	٢٤٤
جنوب شرق الالب	١٠٢	٢٤٠	٢٤٢
بلاد المنكيك	٩٨	٢٤٠	٢٤١
جواتيمالا	٩٢	٠٢٧	١٤٩
كاليفورنيا	٨٩	٠٤٨	١٤٧

أكبر البومات للطيران التجاري

يبني الآن في انكلترا بلون يكون طوله متى تم بناؤه ٧٠٩ اقدام وقطره الاطول ١٣٣ قدماً ومساحة الفئاض الذي يوزم لتغطية هيكله انعدني ٢٢٥٠٠٠ قدم مربعة وهذا الهيكل مبني من انابيب الدورالومين وهو معدن متين خفيف الوزن . ويسير بالون ستة محركات رولزرويس بقوة كل منها ٦٥٠ حصاناً عدا محركات اخرى صغيرة . وفي وسطه تبنى مخادع للركاب والعمال الذين يدرون شؤونهم في ثلاث طبقات وهذه المخادع تسع مائة راكب وامتهم واربعين عاملاً وكل ما يلزم لهم من وسائل الراحة والرفاهة . وغرفة الطعام تسع ٥٠ مسافراً في آن واحد

ويبنى في فريدرينجهافن على بحيرة كونتالس بلانبا بلون طوله ٧٦٣ قدماً وقطره الاطول ٩٧ قدماً وسرعته تتباين من ٦٢ ميلاً في الساعة الى ٨٠ ميلاً ويستطيع ان يطير نحو ٦٢٥٠ ميلاً في رحلة واحدة وفيه تسع نشرين مسافراً و٢٦٦ عاملاً ولقد اركب من البريد والبضائع ومحركاته خسة قوة كل منها ٥٣٠ حصاناً والقصد من هذا البلون السفر من المانيا

الى اميركا في النصف القادم ويتنظر ان يتم في يونيو المقبل

المطاط (الكاوتشوك) من الارض

جاء في بيان نشرته مصلحة المساحة البيولوجية في الحكومة الاميركية انهم عثروا في قاع بحيرة الملح الكبيرة باوتاه على مصدر من اغنى مصادر المطاط في العالم . ذلك انهم حضروا اباراً يتراوح عمق البئر منها بين ١٢٠ قدماً و ١٤٠ قدماً وقطرها نحو ست اقدام فوجدت ارض مساحتها نحو التي فدان فيها رسوب قيري اسود اللون لزج القوام يحتوي على ٩٩ و تسعة اعشار في المائة من زيت الكبريت المركز الذي تكون منه انحلال اجسام الحيوانات في كهوف من الصلصال

وهذا القير يتي من شوائبه ويمزج بتفانياً لمطاط فتصنع منه كل الادوات التي تصنع عادة من المطاط الملقى ومع انه لا يوازي المطاط الجديد في صنع اطارات السيارات فهو يفوق كل مادة صنعت حتى الآن لتحل محل المطاط الطبيعي

ويوجد مثل هذه الرواسب القيرية في جنوب اميركا ولكن قيرها تشوبه شوائب كثيرة فتفاوته تراوح بين ٣٩ في المائة و ٤٤ في المائة . واما قير اوتاه فيكاد يكون تقياً كل التواء

الجزء الخامس من المجلد الثاني والسبعين.

	صفحة
كلمات للدكتور صروف — حياة اللغات وميزاتها	٤٨١
الصحافة العلمية والنهضة الشرقية	٤٨٢
عجبة المستبطنات الحديثة	٤٨٨
كيف عبرنا الاوقيانوس الاثنتيني (مصورة)	٤٩٣
وشدي باشا . للشيخ عبد العزيز البشري	٤٩٧
الاستاذ جبر ضومط (مصورة)	٥٠٤
ابادية العربية . لامين الريحاني اندي (مصورة)	٥٠٩
نشيد الخلود . للشيخ فؤاد الخطيب	٥١٤
اللفظ . للزعيم امين معلوف (مصورة)	٥١٧
هدا . لادوار فارس اندي	٥٢٢
انبيقية والفنون الجميلة . للاستاذ محمد لطفي جمعة الحامس (مصورة)	٥٣١
خسة في سيارة . للاستاذ سامي الجريدي الحامس (مصورة)	٥٣٧
شرقية في انكلترا . للآنسة عبده سلام	٥٤١
الكلاب الطوقية (مصورة)	٥٤٩
حفلة تأييد الدكتور صروف (مصورة)	٥٥٥
—++++—	
باب الزراعة والانتعاش * الترفيب في تربية الدواجن . حشرة البرتقال التدمرية وابطائها	٥٧٧
باب المراسلة والمنافرة * حاجتنا الى انصحف العلمية . الدائم الاكاديمي . والنساء ايضاً	٥٨٣
باب شؤون المرأة وتدريب المنزل * العلاج بالياد المندية . تخفيف البرانيط . لعب الاولاد	٥٨٧
مكتبة المنتصف * ابن سود : تبعه وبلاده (مصورة) التربية الوطنية . مطبوعات	٥٩١
مكتبة النار . مطبوعات اخرى	
باب المسائل * وفيه ١٢ مسألة	٥٩٩
باب الاخبار الطبية * وفيه ١١ بقعة	٦٠٣

المطالع

AL-MUKTATIF

AL-BAHAR AL-INDIYAH
THE INDIAN OCEAN

FOUNDED 1911

June
1928

العدد
1378



قصر العدل في مدينة كراتشي

العدد
1378

المقتطف

مجلة علمية وثقافية زراعية

نشرها

المركز القومي للبحوث و الدكتور فارسي نمر

قيمة الاشتراك — في القطر المصري جنبه مصري واحد وفي سورية
وفلسطين والخرق ١٢٠ غرشاً مصرياً وفي الولايات المتحدة ٦ دولارات اميركية
وفي سائر الجهات ٢٦ شقلاً

اشتراك الطلبة والمدرسين — قيمة الاشتراك للاساتذة والطلبة الذين يرفقون
طلبيهم بقيمة الاشتراك وبشهادة من رئيس المدرسة تكون ٨٠ غرشاً مصرياً في مصر
و ٩٥ غرشاً مصرياً في الخارج

الاعداد الضائعة — الاطارة لا تعد بتعويض المشتركين ما يضيع من اعدادهم في
الطريق ولكن يجتهد ان تفعل ذلك

المقالات — لا تقبل المقالات للنشر في المقتطف الا اذا كانت له خاصة ولا يعد
علم التحرير بارجاع المقالات التي لا تنشر فترجو من حضرات الكتاب ان يحتفظوا
بنسخة من المقالات التي يرسلونها

العنوان — ادارة المقتطف بالقاهرة — مصر

AL-MUKTATAF

An Arabic Monthly Review of Current Science
and Literature.

Published in Cairo Egypt

Founded 1876 by Drs. Y. Faraf & F. Nimir

Subscription Place: Egypt & the Sudan 1 L.E. or 5 Dollars
Foreign 120 P.T. or 6 Dollars