باب الأخبار العلمية

مقتطف فبراير

افتتحنا هذا الجزء من المقتطف بمقالة موضوعها «البيولوجيا (اي علوم الحياة) في خمسين سنة» وهي ترجمة مقالة للاستاذ الفرد داي استاذ العلوم الطبيعية في جامعة بيروت الاميركية . وام وجوه التقدم في رأيه هي توسيع نطاق ما يعرف عن الخلية وبنائها ونموها والتجارب التي جربت في مذهب النشوء والارتقاء

ثم جانب من خطبة نفيسة للمغفور له فتحي زغلول باشا عنوانها «العربية والتعريب» تحوي اراء صائبة في هذا الموضوع لابد ان تحل المحل اللائق بها لانها صادرة عن عالم كبير اشتغل بالتأليف والترجمة سنين كثيرة وقد اعدنا نشرها على ذكر تجديد الاهتمام بالمجمع اللغوي

و يلي ذلك جانب من القصة التي نالت جائزة المقتطف الثانية وقدرها ١٥ جنيهاً عنوانها «الصراع» وهي من قلم الاديب سليم افندي شحاته

ويعده مقالة سهلة لاسماعيل مظهر بك بحث فيها بحثاً مستفيضاً في «اسلوب الفكر العلمي في مصر: تطوره وارتقاؤه من نصف قرن الى الآن»

ثم مقالة تاريخية لعالم عراقي كبير عنوانها «العرب في التاريخ» بحث فيها في معنى اسم العرب، ومن هم العرب، وخصائص الساميين وموطنهم، واشهر الآراء في ذلك

ويليها كلام علمي فكاهي على كنوز البحار وغرائب اشكالها وما يقاسيه الغواصون من الاهوال في سبيل رفع سفينة او نقل ما فيها من الذهب والفضة . وهو مقدمة لبضعة فصول نورد فيها اشهر ما ذكر عن نقل السفن او انتشال كنوزها

وبعده مقالة تاريخية اثرية لمطلق بيرادهم بك عن قصر الشمع في مصر القديمة وما قام على انقاضه من الآثار . وفيها اربع صور

ثم مقال للمؤلف المحقق الاستاذ عيسى اسكندر المعلوف ذكر فيه الكتب والرسائل والتذاكر المخطوطة والمطبوعة التي ألفت في ابرهيم باشا

و يليه كلام على «الاشعة السينية» وهي اشعة جديدة لم تعرف ماهيتها تماماً بعد

ولكنها تفوق اشعة اكس كثيراً في قوتها على اختراق الاجسام فقد ثبت انها تستطيع ان تخترق لوحاً من الرصاص ثخنهُ نحو مترين مع ان اشعة اكس لا تستطيع ان تخترق لوحاً ثخنهُ اكثر من سنتمتر

وبعدهُ خلاصة خطبة القاها الدكتور اسكرن الاميركي في حضرة اللورد لويد المندوب السامي في مصر لما زار الفيوم وعنوانها « الفيوم والماء والنور »

ثم سيرة عالم عصري كبير هو الاستاذ ميكلصن رئيس دائرة العلوم الطبيعية في جامعة شيكاغو مستنبط الانترفرومتر ادق الآلات الطبيعية والفلكية المعروفة وصاحب التجربة التي بنى اينشتين مذهبهُ على نتيجتها. وفيها صورتهُ

ويلي ذلك مقالة عنوانها « ارتقاء الشرق وطمع الغرب » نشرنا فيها وصية سبنسر لليابان وما اشار بهِ عليها ازاء الدول الغربية وهو ما يصح ان تتخذهُ الدول الشرقية النازعة الى الاستقلال شعاراً لها

وبعدها كلام على جنود اميركا والاهتمام بامورهم

ثم نص الخطبة البليغة التي القتها الليدي آستر في زيارة في نادي جمعية الشبان المسيحية بالقاهرة وعنوانها « كيف اريد الرجل ان يكون »

فصل آخر من الفصول التي نشرتها عن ملوك البترول وهذا الفصل خاص بمشيخة « شركة شل » التي يشتغل بترينها كثيراً لتسيير الاتومبيلات في مصر

وبعدها مقالة في ميثاق لوكارنو والاسباب التي دعت اليهِ للاستاذ سامي الجريديني المحامي

ثم مقالة علمية عنوانها الكواكب وسكانها جمعنا فيها زبدة ما يُعرف عن الكنه في الكواكب وخصوصاً السيارات التي تدور حول الشمس وفيها اربعة رسوم للاشكال التي شوهدت على سطح المريخ لما اقترب من الارض وكيف تغيرت هذه الاشكال حسب بعده عنها

ويليها كلام على الباكتير يوفاج او آكل المكروبات وفائدتهِ في معالجة الامراض للدكتور جورج قصيري

وبعد ذلك ابواب المقتطف. فباب تدبير المنزل يحوي مقالة للدكتور فرانك كراين الاميركي عنوانها « كيف اريد المرأة ان تكون » ومما يحويهِ باب المراسلة مقالة للاستاذ حسن حسين عن « اغرب الغرائب وجائزة مناجاة الارواح التي وضعتها السيتفنك اميركان » . وباب الزراعة يحوي كلاماً على « البدولوجيا او علم التربة » . وبابا المسائل والاخبار العلمية حافلان بكل مختار من الآراء والاخبار العلمية والعمرانية

حديث لاديسن

كان المخترع اديسن يكتفي بثلاث ساعات من النوم كلَّ يوم اما الآن وقد بلغ الخامسة والسبعين من عمره فقد رأى ان ثلاث ساعات لا تكفيه للقيام باعماله على ما يروم من الدقة والنشاط فينام خمس ساعات او ستاً ويشتغل كل يوم من ١٦ الى ١٨ ساعة . همة في هذا الشيخ الجليل تخجل الشبان ! لذلك لا يجد نفسهُ في متسع من الوقت لمقابلة الكتاب والصحافيين ليفضي اليهم بما يجول في خاطره او للاجابة عما يوجهونهُ اليهِ من المسائل . الاَّ ان المستر مكاهون من محرري مجلة العلم العام الشهيرة صديق قديم لاديسن وقد قابلهُ مراراً ونشر ما دار بينهما من الاحاديث على صفحات المجلات العلمية . وقد قابلهُ منذ عهد قريب فدار بينهما حديث تقتطف منهُ ما يأتي . قال الكاتب

اخترع اديسن ما يزيد على الف مخترع بينها كثير من اعظم المخترعات الحديثة وابعدها اثراً في العمران كالمصباح الكهربائي والفونغراف والصور المتحركة . وقد مضى عليهِ زمن لم يخرج للناس اختراعاً كبيراً فهل هو يستعد ليطلع عليهم بعجيبة من عجائبهِ تدهشهم بغرابتها وتعود عليهم بالنفع الجزيل

هذا ما جال في خاطري فوجهت السؤال اليهِ ولكنهُ لم يجب عنهُ جواباً صريحاً . فسألتهُ اي مخترعاتك احبُّ اليك . فقال الفونغراف والصور المتحركة . اما الفونغراف فلانهُ يحب الموسيقى واما الصور المتحركة فلانها سلواهُ المسرحية الوحيدة اذ هو على جانب من الصمم كما لا يخفى

وسألتهُ عما تمَّ في « الآلة الشمسية » اريد بذلك الآلة التي كان يهتم بصنعها ليستعمل بها قوة الشمس مباشرة فقال هذه الآلة لا بدَّ من استنباطها وقد لا تستنبط قبل ان تدعو الحاجة اليها اي متى ارتفعت اسعار الوقود كثيراً

فقلت وماذا تمَّ في البيت المُفرَغ اردت بذلك افراغ الكونكريت في قالب خاص بني على شكل بيت فيتمُّ افراغهُ وتجمدهُ في ٢٤ ساعة . فقال من المستطاع بناء بيت كامل على هذا النمط في يوم واحد . اما تعميم ذلك يتوقف على وجود متمولين يعيدي النظر بمدون مشروعاً كهذا المشروع باموالهم لاخراجهِ من حيز التجربة الى حيز العمل

وقد بنى المستر اديسن قالباً من الحديد على شكل بيت تام بجدرانهِ وسقوفهِ وابوابهِ يُصبُّ فيهِ الكونكريت من اعلاه فيمتلأ ويتجمد في ٢٤ ساعة . ثم تفك اجزاء القالب فاذا هو بيت كامل امامك . وهو يتمنى ان يصحَّ عملهُ هذا وينتشر فيكون هديتهُ

الخاصة الى جماعة العمال

فسألتهُ هل يحتاج الناس الى مخترعات جديدة وما هي فقال

لا يحتاج العالم الى مخترعات جديدة قبلما يرتفع المستوى العقلي بين الناس فيصير لدينا اناس اكفاء لادارة الآلات الموجودة الآن

ووجهت اليهِ سؤالاً عن طعامهِ فقال انهُ يكتفي بقليل من الطعام كسرة من الخبز الخمير وكأس من اللبن او كأس ونصف كأس . وملعقة شاي من الاوتميل المطبوخ وقطعة سمك واحدة. وعلى قلة ما يأكلهُ ترى وزنهُ ١٨٦ رطلاً لا يتغير

وقد يتناول هذه المآكل ثلاث مرات كل يوم اسبوعاً كاملاً

وسألتهُ عن رأيهِ في التعليم العالي في اميركا فقال انهُ غير عملي . ثم سألتهُ هل ارتقى الانسان ارتقاءً عقلياً منذ خمسين سنة فقال نعم ان نسبة العقلاء والفضلاء الى باقي الناس تزداد وعدد هؤلاء هو مقياس ارتقائنا

فقلت وهل يصل الانسان الى يوم يستغني فيهِ عن العمل بما يستنبطهُ من الآلات التي يستعمل فيها القوى المخزونة في الشمس والجوهر الفرد والمد والجزر

فاجاب لا حدَّ لما يمكن اختراعهُ من الآلات ولا اشكَّ في ان حاجة الانسان الى العمل تقلُّ رويداً رويداً

حرارة السيارات

اوردنا في مقالة في هذا الجزء موضوعها سكنى السيارات جدولاً ذكرنا فيهِ درجات حرارة السيارات بميزان فارنهيت كما كانت محسوبة منذ سنتين ثم رأينا ان الدكتور كوبلنتز قاس هذه الحرارة فعلاً في مرصد لول باميركا فاذا هي اعلى مما لو كانت آتية من الشمس فقط كما ترى في هذا الجدول

القمر	+ ٥٠	+ ٢٥٧ ف
الزهرة	+ ٦٨	+ » ١٤٠
المريخ	— ٦٠	— » ٢٢
المشتري	— ٢٧٠	— » ٢١١
زحل	— ٣٣٠	— » ٢٣٨
اورانوس	— ٣٨٠	— » ٣٠١

فالعمود الاول يدلُّ على الحرارة كما لو كان مصدرها الشمس فقط والثاني كما هي فعلاً دلالة على ان في هذه الاجرام حرارة ذاتية اما من وجود مواد فيها تشع الحرارة كالراديوم او لان حرارتها الاصلية التي كانت فيها لما انفصلت عن الشمس لم تنفد كلها من سطحها حتى الآن كما نفدت حرارة الارض من سطحها وعليهِ فالقمر والزهرة لا يصلحان لوجود الاحياء الارضية لشدة حرارتهما واما المريخ فيردهُ لا يمنع وجود الاحياء الارضية التي تعيش قرب قطبي الارض

السمريون والهند

نشرنا في مقتطف نوفمبر سنة ١٩٢٤ مقالة موضوعها « اصول الحضارة الهندية القديمة » ونشرنا فيها صور بعض الآثار التي كشفت في السنجاب والسند من بلاد الهند وذكرنا رأي الاستاذ سايس فيها وهو انها تشبه ما وجده دي مورغن في شوشن عاصمة فارس القديمة واستنتج من ذلك ان بلاد الهند وبلاد فارس كانتا على اتصال تجاري قبل المسيح بنحو ثلاثة آلاف سنة. ثم اطلعنا على مقالة للستر مكاي في جرنال الجمعية الاسيوية الملكية موضوعها اتصال السمريين[1] بالهند القديمة اثبت فيها الاتصال القديم بين العراق والهند وقال ان الخاتم الذي وجد في كشن وفيه صورة ثور واقف على عرمة من الحبوب لا شبهة في انه سمري وانه يشبه الخاتم الذي وجد في الهند. وهناك ادلة اخرى على هذا الاتصال فيرى من الشبه بين عقود العقيق واللازورد التي وجدت في المكانين. اما اللازورد فيحتمل ان يكون قد جيء به من بلاد فارس واما العقيق فمن رأي السرجون مرشال انه أتي به من بلاد الهند لان خرزه يشبه ما وجد فيها من الخرز القديم. وصناعة الخرز الذي وجد في كشن مثل صناعة الخرز الذي وجد في بلاد الهند. وكل الدلائل تدل على ان ذلك الخرز أتي به من بلاد الهند إما من اتصال الهند بالعراق تجارة او لان امة اخرى كانت تتصل بالهند والعراق معاً وتنقل البضائع بينهما. اما خرز اللازورد فغير متقن في صنعه ولذلك يرجح انه ليس من صنع الهند

(١) اعترض علينا كاتب عراقي محقق في مقالة نشرناها في هذا الجزء لاننا نكتب السمريين بالسين لا بالشين واثبت ان اصل الكلمة بالشين فكتابتها بالسين خطأ. اما نحن فنعذر انفسنا لان الكلمة بالسين عن اشهر الباحثين في آثار السمريين مثل سايس ومسبرو وبنج ركاي وكتاباتهم المطبوعة امامنا ويمتد تاريخها من سنة ١٨٧٣ الى سنة ١٩٢٦ الحاضرة وما منهم من كتبها بالشين. وقد قالوا قديماً ان الخطأ المشهور خير من الصواب المهجور. ومع ذلك لو كنا نرى في مخالفة المشهور فائدة لخالفناه لكننا نخاف ان مخالفته تربك القراء الذين الفوا رؤية الكلمة بالسين ولم يروها في الكتابات التي اشرنا اليها الا بالسين

كسوف ١٤ يناير الكلي

كسفت الشمس كسوفاً كلياً يوم الخميس ١٤ يناير الماضي كالكسوف الكلي الذي كسفته يوم ٢٤ يناير من السنة الماضية ولكنه يختلف عنه في ان كسوف سنة ١٩٢٥ كان في العالم الجديد في منطقة آهلة بالسكان فشاهده مئات الوف من الناس ورصده علماء كثيرون بجميع الوسائل العلمية المعروفة واذاعوا اخباره باللاسلكي

اما كسوف ١٤ يناير سنة ١٩٢٦ فبدأ في نقطة في واسط افريقية الى جنوب السودان

وشمال بحيرة فكتوريا نيانزا وامتد في منطقة فوق الاوقيانس الهندي طولها اربعة آلاف ميل ثم فوق جزيرة سومطرى فجزيرة بورنيو فجزيرة منداناو من جزر الفليبين فالاوقيانس الباسفيكي

وعند ما كان الكسوف الكلي على اطوله استغرق اربع دقائق وعشر ثوان ولم يكن في طاقة الفلكيين رصده حينئذٍ لانهُ كان فوق الاوقيانس الهندي . غير ان البعثات العلمية اعدت معداتها لرصده في جزيرة سومطرى وفي جزيرة جاوى حيث استغرق الكسوف الكلي ثلاث دقائق وعشرين ثانية

وكان المفهوم ان العلماء سيهتمون اهتماماً خاصاً برصد ما تنبأ به العالم اينشتين صاحب مذهب النسبية من انحراف اشعة الكواكب التي تمر قرب الشمس وهو ما اثبتهُ رصد العلماء للكسوف الذي شوهد في استراليا من سنوات

وقد شوهد هذا الكسوف جزئياً في النصف الشرقي من افريقية وبلاد العرب والهند والصين وشمال استراليا

جائزة نوبل الطبيعية

أعطي الاستاذ سيجبهن Siegbahn من اساتذة جامعة أبسالا جائزة نوبل للطبيعيات لسنة ١٩٢٥

حالة مصر المالية

عقدت الجمعية العمومية للبنك العقاري المصري لسماع تقرير مجلس ادارة البنك عن احوال مصر الاقتصادية عامة وعن اعمال البنك وحساباته خاصة في سنة البنك المالية التي تنتهي في ٣١ اكتوبر سنة ١٩٢٥ ومما جاء في هذا التقرير

ان محصول القطن في موسم سنة ١٩٢٤ بلغ ما يزيد على ٧ ملايين قنطار بيعت بلا عناء باسعار مرضية فبيع السكلاريدس من ٤٢ الى ٧٠ ريالاً القنطار والاشموني من ٣٠ الى ٣٨ ريالاً فربحت البلاد اموالاً ضمت الى ارباحها التي جنتها في السنوات العديدة الممتازة فزاد بها اليسر والرفاهية وهبط سعر الفائدة على «توظيف» رؤوس الاموال في اوراق الدين المصري والاوراق المالية التي من الطبقة الاولى الى اقل من خمسة في المائة وظلت عمليات الرهن على الاراضي الزراعية نادرة وانحصرت الرهون في العقارات المبنية وانفقت اموال كبيرة منها على اقامة العائر وتشييد المباني في معظم المدن المصرية ولا سيما في القاهرة والاسكندرية

اما محصول القطن في ١٩٢٥ فليست حالته باعثة على ارتياح كثير فان اتساع مساحة الاراضي التي زرعت قطناً زاد مقدار المحصول الى ما يقرب من ٨ ملايين

قنطار مقابل ٧ ملايين في السنة السابقة وجاءت في الوقت عينه زيادة المحصول الاميركي فتدهورت الاسعار تدهوراً هبط بسعر الكلاريدس من ٥٠ ريالاً في شهر سبتمبر الى ٣٥ ريالاً في ٣٠ نوفمبر وسعر الاشموني من ٣٢ الى ٢٧ ريالاً

ولكن مالية الحكومة تحسنت هذه السنة ايضاً تحسناً ذا شأن اذ بلغ المال الاحتياطي العام ٢٥٥٥٧١٧٥ جنيهاً في ٣١ مارس سنة سنة ١٩٢٥ وهو مال يمكّن الحكومة من تحسين وسائل المواصلات والنقل وشؤون الري والصرف تحقيقاً لامنية اصبت عنها البلاد من زمان طويل

تابوت توت عنخ آمون الذهبي

ليس بين كنوز الفراعنة والاكاسرة ما يضاهي ما امتازت به دار الآثار المصرية. تابوت من الذهب الوهاج يقدّر ثمن ذهبه بستين الفاً من الجنيهات اما قيمته الفنية والتاريخية فتفوق كل حدّ. وصفه المستر هورد كارتر مكتشفه في مقتطف اغسطس الماضي وصورناه قبلما جيء به الى القاهرة وقد رأيناه بالامس فاذا هو يمثل الملك توت عنخ امون بثيابه وملامح وجهه كأن نقاشاً مثل فيدياس من مهرة نقاشي اليونان قصد ان يمثله تمثيلاً. ولم يكتف الصانع المصري بذلك بل رسم له ثياب التمثال نقوشاً بديعة وجعل له رأساً آخر من الذهب. ولعل الوجه والانف والشفتين في الراس الثاني اشد اتقاناً منها في التمثال. والاثنان معروضان الآن في المتحف المصري

عصر البترول

ابتدأ العصر الذي صار فيه البترول من الحاجيات منذ ٢٥ سنة. ومنذ ست سنوات قال فريق كبير من علماء الجيولوجيا ان مقدار البترول المخزون في الارض قارب النفاد لكن قولهم لم يُحقَّق بل كشفت منابع جديدة له وزاد مقداره بزيادة التعمق في الارض فقد بلغ عمق بعض آباره ٢٠٠٠ قدم او ٣٠٠٠ قدم. والباحثون عنه يظنون انهم سيتعمقون الى ٥٠٠٠ قدم

وقد ظهر حديثاً تقرير جديد عن البترول ومستقبله موقّع باسماء احد عشر من اشهر المعروفين باستخراج البترول في اميركا مفاده ان الاراضي التي فيها بترول في الولايات المتحدة مساحتها الف ومائة مليون فدان. والارض التي حفرت فيها آبار البترول وخرج البترول منها هي نحو مليوني فدان والارض التي حفرت فيها آبار ولم يوجد فيها بترول كانت مساحتها نحو مليون فدان. وعدد آبار البترول في اميركا الآن ٣٠٠٠٠٠ يخرج منها يومياً نحو ٣٠٠٠٠٠٠ طن. وما

يستخرج من البترول الآن سنوياً في المكونة كلها ١٣٦ مليون طن سبعون في المائة منها من اميركا. ويمكن ان يزاد ما يستخرج من البترول من كل آبار. خمسة اضعاف

قبة تمثل السماء

اقيمت في متحف موئخ قبة كبيرة تمثل السماء بكواكبها ونجومها وحركاتها المختلفة. وارض هذه القبة تسع ٧٠٠ نفس وقطرها ٨٣ قدماً ويمكن ان يزاد حتى يبلغ ١٣٠ قدماً. وتظهر في القبة صورة الشمس والقمر والسيارات و٤٥٠٠ من النجوم الثوابت اي ما يرى بالعين من القدر الاول الى القدر السادس. ولكن الحركة فيها سريعة فحركة اليوم العادي تتم في اربع دقائق ونصف دقيقة ويمكن ان تسرع اكثر من ذلك فتتم في دقيقتين او في ٥٠ ثانية. وحركة النظام الشمسي وحده اي حركة الارض وسائر السيارات حول الشمس يمكن ان تتم في سبع ثوان

التدفئة في الشتاء

اكثر البلدان التي يقرأ فيها المقتطف لا تحتاج مساكنها الى التدفئة صيفاً ولكنها تحتاج الى التدفئة شتاء. وقد ظهر بالبحث ان افضل درجة من الحرارة يرتاح اليها الانسان ويستفيد منها هي الدرجة ٦٥ بميزان فارنهيت (أي ١٨ بميزان سنتغراد) فانها كافية لجعل الحرارة في هواء الغرف وجدرانها مما يرتاح اليه الانسان. هذا اذا لم تدخل اشعة الشمس الى الغرف مباشرة ولكن اذا زادت حرارة جدران الغرفة درجتين وجب ان تخفض حرارة هوائها اربع درجات. واذا كان الانسان جالساً فخير لهُ ان تدخل غرفتهُ اشعة الشمس ولو كانت حرارة الغرفة ٥٥ درجة بدل ٦٥ واذا كانت حرارة الهواء ٤٥ درجة فقط شعر بحر شديد في جانبهِ المعرض للنار وببرد شديد في الجانب الآخر ولذلك اذا طالت ايام البرد وجبت تدفئة الغرف بما يحسن الهواء. والدرجات المذكورة هنا هي بميزان فارنهيت

التقدم في صنع البلونات

وصف السر سفتن پرنكر في نادي جماعة ماوراء البحار البلونات التي يحتمل في المستقبل القريب جداً ان ينقل كل منها ١٠٠ راكب مع امتعتهم من انكلترا الى استراليا بطريق الهند وتقطع المسافة في ١٠ ايام او ١٢ يوماً طائرة بسرعة نحو ٦٥ ميلاً في الساعة ويكون فيها غرف للنوم في كل منها سريران وفيها غرفة للمائدة ومكان للرياضة. قال «وقد بدأنا بتسيير الطيارات على الخط بين القاهرة وكراشي وسنبدأ استراليا بطيارات تلتقي بطياراتنا على الراجح في سنغافوره»

آثار الكلف الشمسية

من اللذ الموضوعات التي يبحث فيها الفلكيون والمتورولوجيون في الوقت الحاضر هي الكلف التي ترى على سطح الشمس في اوقات مختلفة وما لها من التأثير في ارضنا وجوها . وقد حار العلماء في تعليل هذه الكلف غير ان الاراء مجمعة الآن على انها دوامات عظيمة في جو مؤلف من بخار حار يحيط بالشمس و يتصاعد من المعادن المصهورة فيها . وهذه الدوامات مؤلفة من ذرات مغناطة تدور على نفسها بسرعة عظيمة جدًّا وترسل مجاري من القوة الكهربائية الى جميع الجهات

والمعروف ان بين كلف الشمس و بعض الظواهر التي تظهر في ارضنا علاقة غريبة خفية ومن اظهرها التأثير الكبير الذي تحدثهُ هذه الكلف في الابرة المغنطيسية وقد انشئ لذلك مراصد مغنطيسية مجهزة بادق الآلات لرصد مغنطيسية الارض وتدوين الاختلاف والتغيير اللذين يطرآن عليها وقد ثبت من هذه الارصاد ان ابرة الحك المغنطيسي (البوصلة) لا تتجه دائمًا الى الشمال الحقيقي بل تنحرف انحرافًا يسيرًا الى اليمين او اليسار اي شرقَ النقطة الشمالية او غربها ووجد ايضًا ان هذا الاختلاف في الابرة المغنطيسية يدوم مدة تزيد على احدى عشرة سنة قليلاً

و يزيد عدد الكلف التي تظهر على سطح الشمس زيادة مطردة و يقل على هذا المنوال ايضًا فلا يرى احيانًا سوى كلف قليلة وقد لا ترى كلفة ما على الاطلاق ثم تزيد هذه الكلف تدريجًا الى ان تبلغ اشدها ثم تأخذ في النقصان دواليك والمدة التي يزيد فيها عدد الكلف تعرف في التعبير الفلكي «بدَوْر الكلف» وهو يستغرق اكثر من احدى عشرة سنة قليلاً

واذا انفجرت كلفة من الكلف الكبيرة احدثت انفجارها انحرافًا كبيرًا في الابرة المغنطيسية عن اتجاهها الشمالي الى الشرق او الغرب وقد يعترض ذلك احيانًا المواصلات التلغرافية فيتعذر ارسال الرسائل عليها ساعات وهذه الظاهرة تعرف « بالعاصفة المغنطيسية »

وللكلف علاقة شديدة بمقدار المطر الذي يهطل سنويًا على ارضنا كما يستدل من درس نمو الحلقات في جذوع الاشجار . و يؤخذ من ابحاث الاستاذ دوجلاس في هذا الصدد ان الامطار تتباين بين القلة والكثرة كل احدى عشرة سنة

و يظن بعض العلماء ان هناك علاقة بين الجماعات التي تنتاب ارضنا و بين الكلف الشمسية و يقول بعض الاحصائيين ان في الوسع اثبات ما للكلف من التأثير في بوار

التجارة واضطرابات المال وكثرة حوادث الانتحار من درس الاحصائيات

ومع ان هذه الامور لم تثبت صحتها كلها بعد فانهُ يتعذر على رجال العلم ان ينبئوا بما سيحملهُ المستقبل في طياتهِ

الدكتور ابو هيف

ولد المرحوم الدكتور عبد الحميد ابو هيف بالاسكندرية في ٣ فبراير سنة ١٨٨٨ وتلقى مبادئ العلوم في مدرسة الاقباط بالاسكندرية ثم في مدرسة العروة الوثقى فمدرسة رأس التين الاميرية الثانوية ونال شهادتهُ الثانوية منها سنة ١٩٠٥. ثم دخل مدرسة الحقوق الخديوية فحصل على شهادة الليسانس عام ١٩٠٦ فاستدعاهُ وزير المعارف حينئذٍ سعد زغلول باشا وطلب اليهِ ان يسافر الى فرنسا ليعدَّ نفسهُ فيها ليكون مدرساً في مدرسة الحقوق فسافر الى تولوز من اعمال فرنسا ودرس في جامعتها القانون والعلوم الجنائية وعلم المعاقبات وساح في ممالك اوربا وبعدما حاز لقب الدكتوراه عاد الى مصر فعين في مدرسة الحقوق وعهد اليهِ في تدريس المرافعات المدنية والتجارية فاخرج فيها اول كتاب من تأليفهِ

وسنة ١٩١٧ انتقلت مدرسة الحقوق الى من يدرس القانون الدولي العام والخاص لان الاساتذة الانكليز والفرنسويين لبوا داعي الوطن في اثناء الحرب الكبرى فطلب اليهِ تدريس هذا العلم ففعل ووضع كتاباً في القانون الدولي الخاص باللغة الانكليزية شهد لهُ العارفون بقيمتهِ الكبيرة

وعُيِّن في اكتوبر سنة ١٩٢٢ مديراً لمدرسة الحقوق الملكية وهو اول مصري تقلد هذا المنصب فكان اول همهِ جعل التدريس فيها باللغة العربية ففعل في ذلك واصبحت كل العلوم تدرس بها عدا القانون الروماني

ثم انشأ فيها القسم الليلي ليتلقى فيهِ الطلبة الخارجون دروسهم على اساتذة المدرسة بعد العصر من كل يوم واكثر طلبة هذا القسم من الموظفين الناجحين في اعمالهم والطامحين الى الرقي العلمي والمادي

ولما نقل الاستاذ احمد لطفي السيد بك من ادارة دار الكتب المصرية الى ادارة الجامعة المصرية عيَّن الدكتور ابو هيف مكانهُ مديراً لدار الكتب. ولم يُتح لهُ الوقت في عملهِ الجديد حتى يتم فيهِ الاصلاح الذي كان ينويهِ

ولهُ مؤلفات قانونية كثيرة اهمها « المرافعات المدنية والتجارية والنظام القضائي في مصر » وكتاب « طرق التنفيذ والتحفظ في المواد المدنية والتجارية في مصر » وكتاب « القانون الدولي الخاص » باللغة الانكليزية.

وكتاب «القانون الدولي الخاص في اوربا وفي مصر» طبع الجزء الاول منهُ. وكانت وفاتهُ في ١٩ يناير الماضي

رجوع الارواح واختلاف الوسطاء

ذكرنا في مقتطف نوفمبر الماضي ان عالماً من العلماء الاميركيين يدعى الدكتور ظبرت وضع جائزة قيمتها مائة جنيه تعطى لمن يستطيع ان يعرف عن طريق مناجاة الارواح اشارة خاصة اتفق عليها مع زوجتهِ قبل وفاتها تعطيها للوسطاء دليلاً على انها خاطبتهم وهم خاطبوها وقد كتبت هذه الاشارة على ورقة ووضعت في ظرف ختم وحفظ في خزينة ادارة السينتفك اميركان. وذكرنا ايضاً انهُ ورد عليهِ نحو ١٤٠ جواباً متضارباً لم يصب واحد منها الحقيقة. وقد اطلعنا الآن على تفصيل ذلك في عدد يناير من السينتفك اميركان قالت: ان الاجوبة الواردة على ادارة السينتفك اميركان بلغت يوم ١٢ نوفمبر الماضي ٢٨٤ جواباً وردت من بلدان مختلفة من اليابان و بولونيا والمانيا وفرنسا واستراليا وقد كتب بعضها بلغات اجنبية لم يكن الدكتور ظبرت ولا زوجتهُ من العارفين بها. وجاء في بعضها ان مسز ظبرت لا تريد ان تعطي الاشارة المتفق عليها لانها اذا اعطتها خسر زوجها مائة جنيه وهي قيمة الجائزة التي وعد بمنحها

واجتمعت اللجنة المعينة للنظر في هذه الاجوبة في ١٢ نوفمبر بادارة السينتفك اميركان وفضت الرسائل فاذا محتوياتها تختلف من رسوم بسيطة كرسم الصليب او حرف x الى عبارات طويلة منها «الحب الحقيقي يبقى خالداً وراء القبر» و«لدي كاس من البلور فيها ورود بيضاء وحمراء يا عزيزي جون» و«الكل على ما يرام. الكل على ما يرام في نفسي» او «جيمس جيمس جيمس انني بعيدة جداً ولكن ما اعجب الموت» ومنها كلمة آمين و«دعني انام» و«انا معك» الخ

ولما فتح الظرف المختوم وجد ان الاشارة المتفق عليها هي اعطاء تاريخ ميلاد مسز ظبرت والدكتور ظبرت وابنتهما. ولم تذكر المجلة هذه التواريخ الثلاثة حتى اذا ادعى احد الوسطاء انهُ خاطب روح مسز ظبرت حقاً طُلب اليهِ ان يعرف هذه التواريخ وهذا مما تتعذر معرفتهُ قبل بحث دقيق شاق. وقد اعيدت الورقة التي كتبت عليها الاشارة الى ظرف ختم ووضع في خزينة ادارة المجلة

القرود في مسارحها

نشرنا في مقتطف يوليو الماضي نبذة في هذا الموضوع منقولة عما كتبهُ الدكتور كهلر الالماني استاذ الفلسفة في جامعة برلين عما خبرهُ من افعال الشمبانزي الدالة على واسع حيلتهِ في حل المشاكل التي يقع فيها

كادنائو الطعام اليومي اذا لم يستطع ان يطاله بيده واذا وجد العصا قصيرة وراى على بعد منهُ عصاً طويلة ادناها بالعصا القصيرة ثم استعملها لادناء طعامهِ منهُ وكوضعهِ الصناديق بعضها فوق بعض والصعود عليها ليصل الى موزة علقت في سقف قفصهِ. وقد وقفنا الآن على ما اخبرهُ الاستاذ بركس وهو خبير بافعال الحيوانات فانهُ راقب افعال ذكر وانثى من نوع الشمبانزي وكان الذكر قوي البدن كثير الحركة ذكيًّا جسوراً مغامراً يثق بنفسهِ وكانت الانثى زوجتهُ صغيرة جبانة بليدة شديدة الحذر. ولذلك كان الذكر يحاول الابتعاد عن الرجل الذي يراقبهُ واما الانثى فكانت تستأنس بهِ وتحاول ان تجلس على يديهِ. وذات يوم قطف الذكر زهرة وقدمها الى زوجتهِ. وكان يرقص على نغم الموسيقى واما زوجتهُ فكانت تكتفي باظهار استماعها للموسيقى ولكنها لم تكن ترقص. وكان الذكر يبني عشاشاً في الاشجار لانهُ يقيم في عش وهو مطلق واما زوجتهُ فلم تشاركهُ في بنائها ولكنها صعدت مرة الى شجرة ورأت العش الذي بناهُ فيها. وفي الجملة كان الذكر اذكى من الانثى واشد انتباهاً الى ما حولهُ. قدمت اليهِ برتقالة مقصوصة نصفين والكمين بقطع مخصوصها كلها فنظر فيها ملياً واخيراً اكل لبها كلهُ من غير ان ينضح شيئاً من عصارها. واما زوجتهُ فاكلت حصص برتقالة مثلها بهمجية اضاعت نصف عصارها. ومن رأي الدكتور بركس ان ذلك الشمبانزي يفكر ويعمل اكثر اعمالهِ بعد اعمال النظر واذا جرب طريقة ولم تفلح تركها وجرب غيرها وكثيراً ما تراهُ يقف كانهُ يفكر ليجد اسلوباً يجري عليهِ

تغيير التقويم

كثر البحث في تغيير التقويم حتى نقع اوائل كل شهر في يوم معلوم من الاسبوع سنة بعد سنة كما ابنا مراراً وكان بعضهم قد اشار بان تجعل ايام السنة التي تدخل في الاسابيع ٣٦٤ يوماً فقط اي ٥٢ اسبوعاً واليوم الزائد في السنة العادية لا يدخل في ايام الاسبوع وكذا اليومان الزائدان في السنة الكبيسة. وقد اقرت ذلك لجنة اصلاح التقويم حينما اجتمع المجمع الفلكي في روسية سنة ١٩٢٢ ولكن مجمع اصلاح التقويم رفض قرارها لان النظام المتبع مضى عليهِ الآن ثلاثة آلاف سنة فليس من الحكمة العدول عنهُ واشار بعضهم الآن ان تجعل السنة ٥٢ اسبوعاً مدة اربع سنوات متوالية وتجعل السنة الخامسة ٥٣ اسبوعاً ولكن يعترض على ذلك بانهُ يستلزم تغيير النظام المتبع في اجور العمال ورجال الحكومات

توزيع الاطيان في القطر المصري

كانت مساحة الاطيان الزراعية في القطر المصري في سنة ١٩١٥ خمسة ملايين و٧٩٨٤٥٠٤ فدانا موزعة على ٧٢٣ ٥٦٣ ١ مالكا نخص كل مالك منها ٣ افدنة و١١ قيراطا و١٨ سهما . وكان عدد الملاك المصريين ٥٠٣ ٥٥٥ ١ ومساحة ما يملكونهُ ٠٨٨ ٧٦٣ ٤ فدانا نخص كل مالك منها ٣ افدنة وقيراط واحد و١٢ سهما . وكان عدد الملاك الاجانب ٨٢٢٠ ومساحة ما يملكون ٨٩٦ ٦٩٤ فدانا نخص كل مالك منها ٨٤ فدانا و١٢ قيراطا و٢١ سهما

وقد زادت مساحة الاطيان الزراعية في السنوات العشر الماضية ١٣٩٠٤٩ فدانا وزاد عدد الملاك في هذه المدة ٤٧٦١٦٥ اي بمتوسط ٦١٦ ٤٧ مالكا في السنة تقريبا وقد ادت هذه الزيادة العظيمة في عدد الملاك الى انقلاب كبير في توزيع الاطيان فصار عدد الملاك المصريين في السنة الماضية (١٩٢٥) ٢٠٣٣١١٤ يملكون ٥٠٤٧١٣ فدانا فنقص ما يخص كل مالك من الاطيان الى فدانين و١١ قيراطا و١٤ سهما وبما يستحق الذكر ان عدد الملاك الاجانب نقص في هذه المدة ٤٤٦ وتقصت كذلك مساحة الاطيان التي يملكونها ٩٧٦ ١٤٤ فدانا فصار ما يخص الواحد منهم في الاطيان الزراعية ٨١ فدانا واربعة قراريط و٨ اسهم . وعلى ذلك بات ما يخص كل مالك من الاطيان الزراعية في مصر في العام الماضي فدانين و١٧ قيراطا و٢٠ سهما

مجمع تقدم العلوم البريطاني

يلتئم مجمع تقدم العلوم البريطاني في اكسفرد من ٤ — ١١ اغسطس القادم برآسة البرنس اوف ويلس وقد عين الاستاذ فولر استاذ الطبيعيات الفلكية في الكلية الامبراطورية للعلم والفن بلندن رئيسا لقسم الرياضيات والطبيعيات والدكتور ثورب الاستاذ بالجمعية الملكية والكلية الامبراطورية للعلم والفن رئيسا لقسم الكيمياء والاستاذ رينلدز استاذ الجيولوجيا في جامعة برستول رئيسا لقسم الجيولوجيا والاستاذ جرام كار استاذ الحيوان في جامعة جلاسجو رئيسا لقسم علم الحيوان والمستر اورمسبي جور عضو مجلس النواب ومن كبار موظفي وزارة المستعمرات رئيسا لقسم الجغرافية والسر بوشياستاب رئيسا لقسم الاقتصاد والاستاذ فلور رئيسا لقسم الانثربولوجيا والاستاذ ليذس استاذ الفسيولوجيا في جامعة شفيلد رئيسا لقسم الفسيولوجيا والدكتور درفر من اساتذة علم النفس في جامعة ايدنبرج رئيسا لقسم علم النفس والدكتور باتسن رئيسا لقسم النبات والسر توماس هُلند

رئيس الكلية الامبراطورية للعلم والفن رئيساً لقسم التربية والسر دانيال هول رئيس مستشاري وزارة الزراعة بلندن رئيساً لقسم الزراعة . ولم يعيّن بعد رئيس قسم الهندسة

الطيران الى القطب الشمالي

عزم امندسن على محاولة الوصول الى القطب الشمالي بالبالون ثانية بعد ان فشل بالطيارة في النوبة الاولى فاشترى من الحكومة الايطالية بلوناً يسع ٦٧٠٠٠٠ قدماً مكعبة من الغاز فيه ثلاث آلات قوتها معاً ٧٥٠ حصاناً يسير بها ٤٥ ميلاً في الساعة فيقطع مسافة طولها ٣٧٢٥ ميلاً والمسافة الى القطب لا تزيد على ٢٢٣٥ ميلاً ويكون مع امندسن اربعة عشر رجلاً ومنهم السنيور نوبلي صانع هذا البالون

التجارة الانكليزية في الهند

كتب السر رجينلد كردوك في مجلة القرن التاسع عشر شاكياً من ان التجارة الانكليزية مع بلاد الهند آخذة في التقلص سنة بعد سنة فقد كانت قيمتها ١٦٦ مليون جنيه سنة ١٩٢١ فهبطت الى ١٣٦ مليوناً سنة ١٩٢٢ والى ١١٧ مليوناً سنة ١٩٢٣ والى ١١٠ ملايين سنة ١٩٢٤ . ومن اسباب ذلك مزاحمة البلدان الاجنبية للبلاد الانكليزية فسنة ١٩١٠ ورد الى بلاد الهند ٢٠٠٠ مليون يرد من المنسوجات القطنية الانكليزية و٤٩ مليون يرد من المنسوجات الاجنبية وسنة ١٩١٤ ورد اليها ٣٠٠٠ مليون يرد من المنسوجات الانكليزية و٩٠ مليون يرد من المنسوجات الاجنبية وسنة ١٩٢٤ ورد اليها ١٣١٩ مليون يرد من المنسوجات الانكليزية و١٦٣ مليون يرد من المنسوجات الاجنبية اي كانت المنسوجات الاجنبية ٣ في المائة فصارت فصارت ١١ في المائة ولعلها كلها من اليابان

المصنوع من السفن والبواخر

يؤخذ من الخلاصة السنوية التي نشرتها شركة لويد للملاحة ان ٨٥٥ سفينة حمولتها ٢١٩٣٠٠٠ طن تم صنعها وانزلت الى البحار في سنة ١٩٢٥ وان ٤٩ في المائة منها وحمولتها ١٠٨٥٠٠٠ طن بنيت في الجزر البريطانية

وتأتي المانيا في المنزلة الثانية فقد أتمت صنع سفن حمولتها ٤٠٦٠٠٠ طن وتليها ايطاليا بـ ١٤٢٠٠٠ طن والولايات المتحدة ١٢٩٠٠٠ طن واليابان في الخامسة على الترتيب بـ ٥٦٠٠٠ طن وقد نقص مجموع السفن التي تمت بها حمولته ٥٤٠٠٠ طن عن سفن سنة ١٩٢٤ على ان النقص في سفن الجزر البريطانية كان ٣٥٥٠٠٠ طن والزيادة

في البلدان الاخرى ٣٠١٠٠٠ طن وتم في بريطانيا العظمى بناء سفن للاجانب حمولتها ١٧٨٠٠٠ طن

انتشار التلفون

يظهر من دفتر التلفون عندنا ان عدد المشتركين فيه في القاهرة صاروا نحو ثمانية آلاف وتزيد الشكوى بزيادة المشتركين فما يقول مدير هذه المصلحة وفي نيويورك مليون وتسعمائة الف مشترك بالتلفون وينتظر ان يبلغ عددهم اربعة ملايين بعد عشرين سنة

ولكل الف نفس في اميركا نحو ١٣٧ تلفوناً

وفي كندا	١١٠ تلفونات
وفي الدنمارك	٠٨٧ تلفوناً
وفي اسوج	٠٦٧ »
وفي نروج	٠٦١ »
وفي المانيا	٠٣٨ »
وفي بريطانيا	٠٢٥ »
وفي فرنسا	٠١٥ »
وفي القاهرة	٠١٠ »

واما في القطر المصري كلهِ فليس اكثر من واحد في الالف

متحف الاستانة

يظهر ان خليل بك مدير متحف الاستانة لم يدع ايدي التخريب تصل اليهِ بل احتفظ بهِ واعاد النقب عن الآثار القديمة فوجد بعضها في قاضي كوي وهي خلقيدون القديمة فاظهر اساس بناء كبير طولهُ ٩٠ قدماً مبنيًّا بحجارة كبيرة ووجد حجراً عليهِ صليب والمظنون ان هذا البناء هو كنيسة القديسة اوفيميا التي اجتمع فيها المجمع الخلقيدوني سنة ٤٥١ للميلاد

الزواج بين الاقارب

اذا كان في الاقارب علة كفقر الدم وسرعة تهيج الاعصاب فالزواج بينهم يقويها في نسلهم واذا لم يكن فيهم علة بل فيهم ميل مفيد كالميل الى العلوم والفنون فالزواج بينهم يقويها ايضاً في نسلهم وامثلة ذلك كثيرة جداً

عدد الاتومبيلات في اميركا

يبلغ عدد الاتومبيلات في اميركا الآن نحو ١٥ مليوناً وسيبلغ ٤٥ مليوناً سنة ١٩٥٠ و يصنع الآن فيها ثلاثة ملايين وستمائة الف اوتومبيل في السنة

علاج الجذام بالراديوم

جاء في جريدة التيمس ان اشعة الراديوم استعملت في معالجة المجذومين في مستشفى هونولولو فظهرت منها فائدة

السمك والبعوض

ثبت ان تربية السمك في البرك من افعل الوسائل لاستئصال البعوض منها لان السمك يأكل يرقات البعوض وعُرْسَة

الجزء الثاني من المجلد الثامن والستين

صفحة
١٢١ البيولوجيا في خمسين سنة . للاستاذ الفرد داي
١٢٦ للعربية والتعريب . للغفور له فتحي زغلول باشا
١٢٩ الصراع . لسليم افندي شحاته
١٣٧ اسلوب الفكر العلمي . لاسماعيل بك مظهر
١٤٦ العرب في التاريخ . لنهر الجابري
١٥١ كنوز البحار وغرائب انتشالها
١٥٤ آثار قصر الشمع . لمصطفى منير ادهم بك (مصورة)
١٥٨ الكتب والرسائل والتذاكر . للاستاذ عيسى اسكندر المعلوف
١٦٢ الاشعة السمعية
١٦٤ الفيوم والماء والنور
١٦٦ سيرة عالم عصري كبير (مصورة)
١٧٠ ارتقاء الشرق وطمع الغرب
١٧٤ هنود اميركا والاهتمام بهم
١٧٧ كيف اريد الرجل ان يكون . للآنسة (مي) زيادة
١٨٤ ملوك البترول
١٨٦ ميثاق لوكارنو . للاستاذ سامي الجريديني المحامي
١٩٠ الكواكب وسكانها (مصوّرة)
١٩٣ آكل المكروبات . للدكتور جورج قصيري

---

١٩٤ باب تدبير المنزل * كيف اريد المرأة ان تكون . الزوجة البدينة . فوائد بيانية
٢٠١ باب الزراعة * الجمعية الزراعية الملكية وقطن المعرض . البيدولوجيا أي علم التربة القيمة بين وعلف المواشي . صانع العلف
٢٠٨ باب المراسلة والمناظرة * الغرب الغرائب . بعض الاوهام الشائعة . لماذا يأكل بعض الذباب . روبة العالم الجديد . الشيب المجاني
٢١٦ باب التقريظ والانتقاد *
٢٢١ باب المسائل * وفيه ١٠ مسائل
٢٢٥ باب الاخبار العلمية * وفيه ٢٧ فقرة