باب الأخبار العلمية

مقتطف دسمبر

افتتحنا هذا الجزء من المقتطف بمقال لفتاة سورية من بنات مصر فيه تحليل مسهب لمعظم المؤلفات التي الفها اناتول فرانس كبير كتاب فرنسا في هذا العصر . وفيه صورته

ثم كلام على الاستنباط البديع الذي استنبطه المستر لي ده فرست الاميركي مستنبط الانبوب المفرغ يصوّر به المتكلمين واصواتهم تصويراً فتوغرافياً على شريط واحد ثم يدار الشريط فيرى الناس حركات المتكلمين ويسمعون اصواتهم على جانب كبير من الوضوح

ويليه قصيدة منثورة للآنسة مي موضوعها « الخان الخريف » وهي شقيقة القصيدة التي نشرناها في مقتطف نوفمبر الماضي وموضوعها « وداع لبنان »

وبعده جانب من مقال مسهب للاستاذ الشاعر جميل صدقي الزهاوي في تولد الغناء والشعر

ثم مقالة في الطب المصري القديم للدكتور حسن كمال مدارها على خرافتين مصريتين قديمتين هما اخذ الاثر والوقاية بشرب المياه السحرية

ويليها كلام موجز على ارتريا اي مستعمرة البحر الاحمر الايطالية فيه وصف البلاد واكبر مدنها وموجز تاريخها

وبعده قصيدة للشاعر محمد كامل شعيب الكاملي موضوعها « وقفة على طلل »

ثم جانب آخر من خطبة السر داقد بروس رئيس مجمع تقدم العلوم البريطاني وفيه بحث في الامراض المعدية الناتجة عن البروتوزوى كمرض النوم والحمى الصفراء والامراض المعدية التي لم يعرف سببها بعد ولكن عرف الاطباء كيف يتقى شرها كحمّى الخنادق

ويليه شهادة اللجنة المحكمة التي عينتها مجلة السينتفك اميركان للحكم في الوسطاء الذين يتقدمون لنيل الجائزة التي تعطى لمن يعمل عملاً نفسيًّا يقتنع اعضاء اللجنة بصحته او يصوّر روحاً من الارواح صوراً فوتوغرافية لا يد للغش او للحيلة فيها

وبعدها حلقة اخرى من المقالات التي ينشئها الاستاذ عبد الرحيم محمود في نظامنا الاجتماعي وعنوانها كيف تنال

حريقنا يضع فيها برنامجاً يقول فيه ان الاخلاد الى السكينة والسعي لتحقيق هذا البرنامج على مرّ الزمان خير السبل الى الحرية

ثم قصيدة من انسهل الممتنع لشاعر المهجر ايليا افندي ابو ماضي موضوعها «السجينة» وهي حكاية زهرة سجنت في اناء في احد القصور

تليها كلام على طيران البلون الاكبر الالماني الاميركي من المانيا الى الولايات المتحدة وما يقال الآن في انشاء خط هوائي فوق الاتلنتيكي يقطع المسافر به المسافة بين نيويورك ولندن في ٧٢ ساعة

وبعده مقالة الاديب حبيب بك غزالة التي نالت احدى جوائز النادي العربي بالقدس الشريف لاحسن كتابة تقدم له في موضوعين احدهما صلاح الدين الايوبي والثاني اللغة العربية والجامعة الشرقية

ثم الفصل الثاني من الفصول التي ننشرها في وصف رحلتنا الحديثة الى اوربا وزيارة معرض ومبلي والكلام هنا يتناول معرض الحكومة الانكليزية ومعرض الفنون ومعرض الصناعة ومعرض الهندسة . وقد نشرنا صوراً اربعاً لهذه المعارض

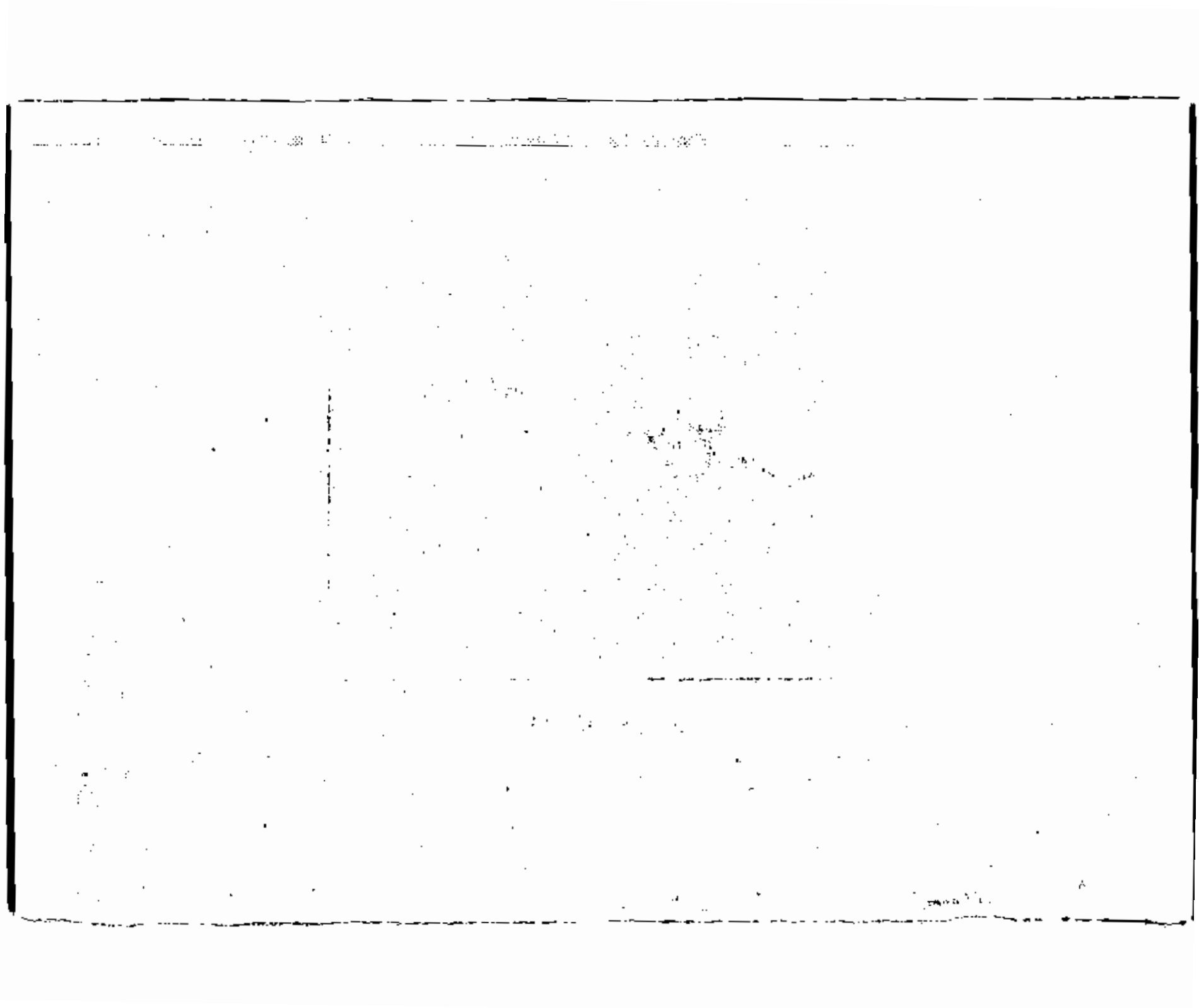
ويليه مقالة موضوعها امرأة تغني زوجها واخرى تفقره وفيها حكاية رجل من اكبر رجال الاعمال الاميركيين ولعني به المستر شواب وما كان لزوجته من يد في ارتقائه وثرائه ومعها حكاية رجل آخر اشتهر كما اشتهر شواب واثرى اثراءه وكيف كانت زوجته سبب خرابه وفي المقالة صورتا هاتين المرأتين

ثم كلام على مركبات الحين او الكاسين وكيف استطاع الكيماويون ان يصنعوا من المادة الحينية التي في اللبن اقلام حبر والواح تصوير وادهنة مختلفة وغراء جيداً وحريراً صناعيًّا وهلم جرًّا

ويليه وصف لتركيب الاذن وذكر وسيلة جديدة لاصلاح السمع اذا كان سبب الصمم او ثقل السمع التصاق جزء من الاذن بغيره حتى تصير حركتها عسرة وفي الكلام صورة تشريحية للاذن وصورة للاعصاب التي تتوزّع بين الانف والاذن وتستخدم الآن في شفاء بعض انواع الصمم او ثقل السمع

وبعده مقالة فكاهية تاريخية موضوعها « حديث مع ملكة رومانيا » التي اشتهرت في عالم السياسة اثناء مؤتمر فرساي كما اشتهرت بين ربات القلم بمؤلفاتها البارعة . وفيها صورتها بثيابها الوطنية

وابواب المقتطف حافلة بالنبذ العلمية والعملية المفيدة



الاعمدة المضلّعة في سقارة

مقتطف دسمبر ١٩٢٤

أمام الصفحة ٥٨١

اقدم اثر بنائي مصري

ذاع الآن خبر الاكتشاف البديع الذي اكتشفهُ المستر فرث في سقاره في الشتاء الماضي فانهُ اكتشف لصق الهرم المدرّج معبدين وكثيراً من آبار المدافن وفي المعبدين اعمدة مضلعة كتب عليها زوارها من المصريين اسماءهم وذلك سنة ١٥٠٠ قبل التاريخ المسيحي وكتبوا ايضاً استحسانهم لجمال المعبدين واستهجانهم لما كتبهُ الزوار قبلهم على تلك الاعمدة ويقال ان ذينك المعبدين من عهد الدولة الثالثة من الدول المصرية فهما اقدم من الهرم الاكبر فانهُ بني في عهد الدولة الرابعة وهما اقدم بناء بني بالحجارة فيما يعلم ولذلك فالاعمدة المضلعة صنعت في مصر قبلما صنعت في بلاد اليونان بالفين وخمسماية سنة والمظنون ان هذين البرّين مدفنان لاثنتين من زوجات الملك زوسر باني الهرم المدرج او لاميرتين من بيتهِ ومن الغريب ان هذين المدفنين لم يكتشفا الا الآن مع كثرة ما نقبهُ الباحثون في آثار سقاره

وقد اكتشف المستر فرث ايضاً بقايا سور من الحجر الابيض يحيط بالهرم المدرج وكان ارتفاعهُ ٥٠ قدماً وهو متقن البناء حتى قلما تظهر الفلول بين حجارتهِ ونرى صورة هذه الاعمدة وغيرها من الحجارة في الرسم المقابل

الاحتفاظ بنفائس روسيا

يحار المرء فيما يروى عن بلاد الروس وفعال البلشفك فيها فمن قائل انهم خربوا كل ما كانت تفتخر بهِ ولم يبقوا على شيء من آثار عظمتها ومن قائل انهم لم يفعلوا شيئاً من ذلك فقد قرأنا في تيمس الاحد الصادر في ٢١ سبتمبر ان نفائس القصر القيصري في الكرملين لم تمس بسوء فكل الاثاث والرياش المذهب لم يزل على حالهِ حتى الصور الفوتوغرافية التي تمثل الحفلات الرسمية في عهد القياصرة لم تزل في اماكنها كذلك كل الرياش المنسوج من الحرير المعرق والموائد المصنوعة من رخام سيبيريا وثريات البلور والبرنز والاثاث المصنوع من الملاخيت

وقاعة العرش التي توج فيها القيصر الاخير هو وزوجتهُ سنة ١٨٩٥ لم تزل على ما كانت عليهِ باعمدتها المذهبة الاثني عشر البديعة النقش وثرياتها الخمس الكبيرة المصنوعة من بلور بخارا قد حولت لاجتماع اللجنة المركزية الاجرائية للحكومة السوفيت ولكن لم ينزع منها شيء واغا اقيمت دكة من الواح الصنوبر البسيط امام العرش وضعت عليها مائدة كبيرة من الواح الخشب على جحاش من الخشب حيث يجلس الكتبة بالآلة الكاتبة ويكتبون ما يتلى في جلسات اللجنة ووضعت امام

هذه الدكة مقاعد خشب بسيطة لقعود الاعضاء والجنود والفلاحين الذين يحضرون المجلس

الفيل الافريقي

وضع دنيس ليتل الرحالة الافريقي كتاباً وصف فيه طبائع الفيل الافريقي وقابل بينهُ وبين الفيل الهندي فقال ان الافريقي اطول واثقل واكبر آذاناً وانياباً من الهندي واهم فارق بينهما في نظر صيَّاد الافيال ان الافريقي اشرس من الهندي واميل الى الهجوم على من يتعرَّض لهُ ورأسهُ اشد ميلاً عند جبهته من رأس الهندي فلا يكون دماغهُ هدفاً صالحاً لرصاص الصياد كدماغ الهندي . والمرجح ان الافريقيين لم يتمكنوا من تذليل الفيل الافريقي واستخدامهِ كما تمكن الهنود من تذليل الفيل الهندي واستخدامهِ

وقال المؤلف ان قوة الفيل الافريقي تفوق الوصف فقد رأيت بقاعاً واسعة دختها الافيال تخريبها . ففي نياسالند شجرة تحمل اثماراً كالبرقوق الصغير تستطيبهُ الافيال فتأكل الاثمار التي تطالها ثم تكسر اعالي الاشجار لتأكل الاثمار التي لا تطالها وقد رأيت اراضي واسعة دختها الافيال فكسرت اشجارها على اربع اقدام فوق الارض او اقتلعتها من جذورها .

ومن هذه الاشجار ما محيط جذعهِ اكثر من قدمين واكبر شجرة رأيت ان الافيال قرمتها محيط جذعها حيث قرمتهُ ٥٢ بوصة (متر وثلث) . وعيث الافيال بالمزروعات قد يحدث مجاعة حيث تكثر الافيال لانها قد تتلف زراعة افدنة كثيرة في ليلة واحدة فانها تدوس ستة اضعاف ما تأكل

ومن ابدع المناظر رؤية سرب من الافيال مسرعاً في ارض شجراء فانها تكسر ما يعترضها من الاشجار وتثير الغبار حتى يملأ متنافس الجو اذا لم تكن الارض بليلة . رأيت مرة فيلاً لا ناب لهُ مرَّ بين شجرتين متقاربتين فكسرهما كانهما وظهر لي كأنهُ لم يبأ بذلك والافيال التي لا انياب لها قليلة لم أرَ منها الا ثلاثة على ما اتذكر وكانت من الافيال الكبيرة

واصوات الافيال غريبة والاناث اكثر اصواتاً من الذكور فتصأى ثم تغرغر كأنها تضحك واكثر اصواتها الزمير وصياح الغضب تصيحهُ الذكور والاناث اذا اغضبت

لما كان الوطنيون يصيدون الافيال بالبنادق القديمة التي رصاصها كرات صغيرة من الحديد وبارودها ضعيف الفعل كانت افيال كثيرة يدخل هذا الرصاص ابدانها ولا يقتلها وقد رأيت في بعض الافيال التي صدتها نحو ٢٤ رصاصة في بدن الفيل منها

والفيل يخشى من الغمقات ويجتنب

البلاد التي تكثر فيها مع انهُ يقيم في غابات القصب والهشيم ولو كثر وحلها ولكنهُ اذا ارتطم في بالوعة اوارض رملاء لاتثبت القدم فيها تعذر عليهِ الخروج منها وقضي عليهِ وكان من عادة الوطنيين ان يسوقوا الافيال الى ارض مثل هذه ويقتلونها طعناً بالرماح وكانت هذه الطريقة من اوفى الطرق في صيد الفيل . اما حصر الافيال في ارض كثيرة الهشيم واضرام النار فيها حولها فلا يفي بالغرض لانني رأيت الافيال تمرُّ في وسط النيران ولاتبأ بها

مهد الجنس البشري

قال الدكتور اندروز رئيس البعثة الاميركية التي اكتشفت هياكل الديناسورس وبيضهُ في صحراء بلاد المغول كما يتذكر قراء المقتطف انهُ اعد عدتهُ للرجوع الى تلك البلاد في الربيع المقبل ببعثة اكبر من البعثات السابقة قاصداً البحث عن اقدم آثار الانسان فان الدكتور اوسبرن قال سنة ١٩٠٠ ان الارض العالية في اواسط اسيا قد تحوي من آثار العالم الاولى اكثر مما يحويهِ مكان آخر فان في بلاد المغول سهلاً منبسطاً من الترائب تجمعت عليهِ روابب كثيرة على مرور الزمن دفنت فيها بقايا الحيوانات التي كانت قبل زمن التاريخ وهذا السهل هو المعروف الآن بصحراء غوبي ومن المحتمل ان توجد فيهِ آثار الانسان الاول ويعلم منها كيف نشأ وكيف كانت معيشتهُ

مسح المزروعات بالطيارة

استعمل الاميركيون الطيارات لمسح الاطيان المزروعة وذلك بان تطير الطيارة فوق الحقول المزروعة قطناً مثلاً وفيها آلة فوتوغراف وشريط ترتسم عليهِ صورة الارض المزروعة وتكون سرعة الطيارة معروفة وكذا سرعة نشر الشريط فترتسم صور الحقول المزروعة على الشريط ويعلم من سرعة الطيارة ومساحة ما هو مرسوم على الشريط مساحة الحقول ويسهل تحقيق ذلك من المقابلة بين صور الحقول وصور ما بينها من السكك والترع لاسيما وان لبلاد خرائط كبيرة معروفة المساحات . ويظهر لنا ان هذا النوع من تقدير مساحة الاطيان المزروعة قطناً سهل في القطر المصري لانهُ صار لكل المديريات خرائط مدققة

ثروة الممثلات

توفيت ايفا ماي احدى شهيرات الممثلات في صور السنما وطلبت ان تحرق جثتها وتحرق معها الفروة التي كانت تلبسها وثمنها ١٢٠٠٠ جنيه وتركت من الثياب ما ثمنهُ نحو مائة الف جنيه

اجور المساكن عند الرومانيين

الظاهر ان الشكوى من غلاء اجور المساكن قديمة في الدنيا فقد جاء في حوادث سنة ١٥٠ قبل التاريخ المسيحي ان احد اعضاء مجلس الشيوخ في رومية شكا صاحب بيته لانهُ طلب منهُ ما يساوي ٦٠ جنيهاً في السنة ايجاراً وكان ايجارهُ قبلاً ثلاثين جنيهاً وان قارون المشهور بغناهُ كان اكثر ثروته من اجور البيوت التي كان يبنيها ويؤجرها وقد اقيمت عليهِ دعوى في المحكمة لانهُ تقاضى ١٤٠ جنيهاً من رجل اعزب ايجار بيت صغير ولذلك سن يوليوس قيصر قانوناً حرَّم بهِ ان يزيد ايجار البيت السنوي على عشرين جنيهاً في رومية وخمسة جنيهات في سائر البلاد لمنع استبداد الملاَّك بالسكان

كريت ومصر

ابان السر ارثر ايفانس ان المكتشفات الحديثة التي كشفها في كريت ترد الاتصال بينها وبين مصر الى اربعة آلاف سنة قبل التاريخ المسيحي . ومما كشفهُ حديثاً ايوان كبير طول واجهتهِ ١٦٠ قدماً وعلى اسفل جدرانهِ صور حجال حمراء الارجل وهداهد واقفة على اراض مرتفعة وفيهِ حمَّام تتصل بهِ اقنية ذات قساطل موضوعة على نظام محكم وتحتهُ غرفة فيها ينبوع الماء وصورة آلة الينبوع

الذراع القديمة

طول الذراع المصرية القديمة ٢٠ بوصة و٦٥ في المائة من البوصة وقد وُجد الآن في مباني المكسيك القديمة ان طول الذراع عند سكان المكسيك الاقدمين كان ٢٠ بوصة وسبعة اعشار البوصة فهذا الاتفاق بين طول الذراع عند المصريين الاقدمين والاميركيين الاقدمين يدل على اتصال قديم بين الشعبين

اكبر برك السباحة

حُفرت بركة للسباحة في سان فرنسسكو باميركا طولها الف قدم وعرضها مائة قدم وعمقها من ثلاث اقدام الى تسع وفيها جانب عمقهُ ١٤ قدماً . والماء يصل الى هذه البركة من الاوقيانوس بانبوب يصل بهِ اليها ٦٠٠٠ جالون كل دقيقة . والماء الذي تحويهِ البركة ٦٣٠٠٠٠٠ جالون فيتغير الماء فيها دواماً

الساعات المصرية القديمة

استنبط المصريون الاقدمون مزاول لتقسيم الوقت نهاراً بانتقال الظل على سطح افقي منتظم كالمزاول التي تستعمل الآن واستعملوا ساعات مائية لتقسيم

الوقت ليلاً وقد وجدت ساعة مائية من هذا النوع في الكرنك سنة ١٩٠٤ مصنوعة قبل المسيح بالف واربعمائة سنة وهي انائ مثل مخروط ناقص قائم على رأسه وقاعدته الى الاعلى واقسامهُ تكاد تكون متساوية لان الماء يخرج منهُ كثيراً في الساعة الاولى ثم يقل رويداً رويداً

التوقيت بوسيلة جديدة

التوقيت او ضبط الوقت عملية فلكية تبقى الآن على عبور كوكب من الكواكب على خط الهاجرة فيستخرج الفلكيون من هذا العبور الوقت الصحيح بطرق رياضية يصعب بسطها هنا . وضبط الوقت المبني على هذا الرصد يختلف باختلاف الراصد لان من الراصدين من يرى عبور الكوكب فيسرع الى الضغط على الجرس الكهربائي الذي الى جنبه لاداء الاشارة اللازمة لمن يدوّن ذلك . ومنهم من يتأخر وهذا الاختلاف قليل جداً قد لا يزيد على جزء من الثانية ولكن بعض المسائل الفلكية تحتاج في تحقيقها الى معرفة الوقت بالدقة التامة ولذلك كثر البحث عن وسيلة ميكانيكية يستطاع بها ضبط العبور على خط الهاجرة الذي يستخرج منهُ الوقت الدقيق من غير ان تعتمد العملية على الراصد . وقد فاز الآن في ذلك الجنرال فريه والمسيو جواست الفرنسويان

فقد استنبطا وسيلة لتحويل نور الكوكب الواقع على التلسكوب الى اشارة كهربائية ثم تحوّل الاشارة الكهربائية الى موجة لاسلكية والموجة اللاسلكية تتحول الى صوت مسموع او حركة ميكانيكية تخط نقطاً وخطوطاً على القرطاس . واذا شاء المستنبط ان ينقل الصوت المؤذن بعبور الكوكب على خط الهاجرة الى كل بيت فيه آلة تلفون لاسلكي استطاع ذلك اذ ليس ما يمنع نقلها كذلك بعد ان تتحول الاشارة الكهربائية الى اشارة لاسلكية

وركن هذا الاستنباط الوسيلة التي يتغير بها نور الكواكب الى اشارة كهربائية وهي بطارية ثورية كهربائية في داخلها انبوب يحوي صفيحة صغيرة من معدن البوتاسيوم يحيط بها مزيج من غازي الهليوم والارغون اللذين لا يشتعلان . ومن خواص البوتاسيوم انهُ متى وقعت عليه شعاعة نور تطاير كثير من الكتروناته فتصطدم بجواهر الهليوم والارغون فيُمزّق بعضها ويصير الغازان موصلاً جيداً للكهربائية . فاذا مرّ في هذا الانبوب تيار كهربائي من الخارج سهل مرورهُ الآن بعد ان كان صعباً قبل وقوع النور على البوتاسيوم وهكذا تتغير قوة التيار في الجهة الاخرى من الانبوب حسب قوة النور الواقع على البوتاسيوم

في الانبوب. ثم تحول الاشارة الكهربائية بالانبوب المفرغ الى اشارة لاسلكية ويتصرف بها حسب المرام

ويطبَّق هذا الاستنباط على ضبط الوقت كما يأتي: توضع البطرية الثورية الكهربائية امام طرف التلسكوب الاسفل ويوجهُ التلسكوب الى الكوكب الذي يراد رصد عبوره فيتفذ نورهُ من العدسيات الى ان يقع على البطرية فيؤثر في البوتاسيوم الذي فيها كما تقدم فتحدث التغيرات التي ذكرناها باطراد تام. ولكن متى عبر الكوكب خط الهاجرة الممثل على عدسية التلسكوب الامامية بخط دقيق حُجب نورهُ جزءاً صغيراً جدًّا من الثانية فيقل تطاير الالكترونات من قطعة البوتاسيوم وتقوى مقاومة الغاز الذي في الانبوب لمرور الاشارة الكهربائية وهكذا يتغير الصوت في المكروفون ويدوَّن ذلك بوسيلة ميكانيكية

وقد اشتغل الجنرال فريه والمسيو جواست باستنباط اسلوب يستخرج به الوقت المحلي من معرفة وقت العبور بطريقة ميكانيكية ايضاً ويقال انهما افلحا في ذلك ولم تأتنا تفاصيل هذا الاستنباط بعد

عجائب قلب الانسان

كل ما صنعهُ البشر من الآلات لا يقابل بقلب الانسان في اتقانهِ واستمرارهِ على العمل سبعين سنة او ثمانين من غير ان يقف دقيقة واحدة ومن غير ان يزيَّت او ينظَّف او يحتل عملهُ. وهو صغير لا يزيد على جُمْع يد الانسان ولا يزيد ثقلهُ على ٣٠٠ غرام وقوتهُ تعادل جزءاً من ٣٧٥ جزءاً من قوة الحصان لكنهُ يخفق نحو ١٠٠٠٠٠٠ خفقة كل ٢٤ ساعة او نحو ٤٠ مليون خفقة في السنة وفي سبعين سنة نحو ثلاثة آلاف مليون خفقة من غير انقطاع وفي كل خفقة يسحب عشر لتر من الدم الوريدي فتصب في بُطَينهِ الايمن وترسل منهُ الى الرئتين لتتطهَّر بالاكسجين ثم يمتصها من الرئتين وتدخل الاذينة اليسرى ومنها الى البطين الايسر فيدفعها من هناك في الاورطى ويوزعها منهُ في كل شرايين الجسم وبذلك تتم الدورة الدموية في الجسم كلهِ. ففي كل ساعة يمتص القلب ٣٠٠ لتر من الدم ويطهرها في الرئتين ويعيدها الى الجسم فمقدار الدم الذي يمتصهُ في سبعين سنة ويطهرهُ في الرئتين ويعيدهُ الى الجسم اكثر من ٢٥٠ الف متر مكعب

حقول التجارب في الصين

يتصل بكلية كنتون الزراعية ٨٠٠٠ فدان لاجل التجارب في الزراعة على انواعها وفيها كل الآلات والوسائل الزراعية الحديثة

التطعيم في الخضراوات

وذوات الازهار

التطعيم شائع في تربية الاشجار وقد استعملهُ الآن الاستاذ لوسيان دانيال احد النباتيين الفرنسويين في الخضراوات والنباتات ذوات الازهار فزاد بهِ حجم الاثمار وشذى الازهار وولّد منها اصنافاً جديدة . ومن الخضراوات التي استعمل فيها التطعيم الكرنب (الملفوف) والخس والفول والبطاطس والطماطم . من ذلك انهُ اخذ طعماً من نوع من الكرنب مرّ الطعم لكن الصقيع لا يؤثر فيهِ وطعم بهِ نوعاً من الكرنب طيب الطعم لكنهُ يبيس في الصقيع فتنج لهُ بذار صنف جديد من الكرنب طيب الطعم ولا يصقع . واخذ طعماً من الباذنجان وطعم بهِ نباتاً من الطماطم فصار يحمل باذنجاناً وطماطماً واخذ طعماً من البطاطس وطعم بهِ الباذنجان فحمل رؤوس بطاطس ولكن ليس تحت الارض بل في الاغصان . ثم زرع هذا البطاطس فنما منهُ نبات فيهِ رؤوس من البطاطس تحت الارض ورؤوس في الاغصان وهي كبيرة لذيذة الطعم

ومن فصيلة البطاطس والباذنجان نبات البلادونا الذي منهُ مادة الاتروبين السامة وقد طعم الاستاذ دانيال نبات البطاطس بغصن من البلادونا فنما فيهِ ولكنهُ فقد خاصتهُ السامّة

الصحة والخلق والذكاء

ظهر من بحث الاستاذ بيرصن في ٢٠٠٠ صبي و ٢٠٠٠ بنت من اولاد المدارس ببلاد الانكليز ان لا ارتباط بين الصحة والخلق وان الارتباط بينها وبين الذكاء طفيف جداً . ولا صحة لما يقال من ان الاولاد النحاف الابدان يميلون الى العلوم العقلية وان الذين يحبون اللعب يهملون دروسهم . او ان المعلمين يستطيعون ان يغيروا اخلاق الاولاد او يؤثروا في مقدار ذكائهم . وظهر ايضاً من بحثهِ في صحة ١٦٠٠ طفل انها مرتبطة بالوراثة اكثر من ارتباطها بفني الوالدين او فقرهم . اي ان صحة الطفل وثيابهُ مهمة ولكن ارتباطها بالذكاء ليس كبيراً

الغذاء من الهواء

النتروجين اهم عناصر الغذاء . وهو كثير جداً فانهُ نحو اربعة اخماس الهواء ولكن ادخالهُ في الاطعمة من اصعب الامور ويقال الآن ان الدكتور فلمر Fulmer من اساتذة كلية ايوى باميركا اكتشف نوعاً من الخمير اذا ربي في المواد الكربية والمعدنية جعل يتناول النتروجين من الهواء ويضيفهُ الى نفسهِ فيصير منهُ

غذاء صالحاً للانسان والحيوان. ومن ثم صار في الامكان جعل بعض المواد السكرية التي تحسب من النفايات في معامل السكر طعاماً كثير الغذاء. ولم يكن يعرف حيٌّ يتناول النتروجين من الهواء مباشرة الاَّ المكروب الذي يكون في جذور بعض النباتات كالفول والبرسيم ولذلك يكون زرعها بمثابة سماد للارض لان هذه المكروبات تتناول النتروجين من الهواء وتجعل منهُ سماداً نتروجينيًّا في التربة

الدكتور ملحم فليحان

نعي الينا من بيروت صديق الصبا ورفيق المدرسة الدكتور ملحم فليحان احد ابناء الجامعة الاميركية الاولين. تلقى الدروس العلمية والطبية وقتما كنا فيها ندرس وندرّس وبعد ان مارس صناعة الطب مدة في سورية انتقل الى جزيرة قبرص طيباً من قبل الحكومة الانكليزية فاقام فيها سنوات كثيرة ورزق عائلة كبيرة رباها هو وزوجتهُ الفاضلة على اقوم المبادىء. ثم جاء بعائلته القطر المصري واقام فيهِ بضع سنوات كطبيب مستشار وكان غاية في الدعة وصفاء الذهن معا اشتهر بهِ من التدقيق في صناعته وعاد الى سورية في الصيف الماضي للاصطياف فوافاهُ القدر المحتوم وهو في السبعين من عمر قضاهُ في خدمة جيلهِ وطاعة خالقهِ شيخاً جليلاً محبوباً ومحترماً من كل اصدقائهِ ومعارفهِ مبكيًّا من زوجتهِ الفاضلة واولاده واخوته فنعزيهم ونعزي الجامعة الاميركية عن فقده

الانتخابات الاميركية

تمت الانتخابات الاميركية لرآسة الولايات المتحدة ونيابة رئاستها ففاز فيها الرئيس كولدج للرآسة والجنرال دوز صاحب تقرير دوز الشهير للنيابة فنالا ٣٧٩ صوتاً ونال المستر دافس والمستر تشارلس بريان مرشحا الحزب الدمقراطي ١٣٩ صوتاً ونال المستر لافولت والسناتور هويلر مرشحا حزب التقدم ١٣ صوتاً. فسياسة اميركا الخارجية في السنوات المقبلة ستسير على الخطة التي وضعها الحزب الجمهوري وبسطناها في مقتطف نوفمبر الماضي

الوالية الاميركية الاولى

وقد انتخب ايضاً كثير من الولاة ففازت في ولاية تكساس سيدة تدعى مسز فرغوسن وهي اول اميركية فازت بهذا المنصب وكان مزاحمها زعيم الكلوكلكس كلان في تلك الولاية اما ولاية تكساس فاكبر الولايات المتحدة مساحة تبلغ مساحتها ٢٦٥٨٩٦ ميلاً مربعاً اكثرها زراعي وسكانها نحو خمسة

ملايين وثمن الاراضي المزروعة فيها نحو الف مليون جنيه وهاك جدول حاصلاتها سنة ١٩٢٢

١١٤ ٥٨٠ ٠٠٠	بشل	ذره
٩ ٩٩٢ ٠٠٠	»	حنطة
٣٣ ٤٦٥ ٠٠٠	»	اوتس
٥ ٩٥٩ ٠٠٠	»	ارز
٢ ٤١٨ ٠٠٠	»	بطاطس
٣ ٢٩٠ ٠٠٠	بالة	قطن
١٩ ٣٠٠ ٠٠٠	رطل	صوف

هذا عدا ما تنتجهُ من التبغ وقصب السكر والخضراوات والفواكه . وفيها مناجم للزئبق وآبار للبترول . واليك بياناً باعظم حاصلاتها الطبيعية سنة ١٩٢٢ وهي ١٠٦٥٤٥ ١١٧ برميل من البترول ثمنها نحو ٤٠ مليون جنيه و ٥٥٦ ٠٠٠ ٥١٣ ٢٩ قدم مكعب من الغاز الطبيعي ثمنها ٣ ملايين ريال. ومليون طن من الفحم وغير ذلك من الحجر الرملي والملح والجبس

وكان فيها سنة ١٩١٩ نحو ستة الاف مصنع رؤوس اموالها تزيد على الف مليون جنيه وقيمة ما تصنعه سنوياً يساوي ٢٠٠٠ مليون جنيه

البلونات في اميركا

يظهر ان حكومة الولايات المتحدة الاميركية ستفوق الدول كلها بالبلونات الكبيرة وتمتاز عليها بما عندها من غاز الهليوم لتملأها به فان عندها الآن من هذا الغاز ما يملأ ٢٠٠ بلون كل منها مثل الشدندوى حجماً وهذا الغاز لا يحترق فتكون بلوناتها بمأمن من الاحتراق وهذا ما لا تستطيعهُ دولة من دول اوربا

البلورات بدل الانبوب المفرغ

من اهم الاجزاء في اللاسلكي الانبوب المفرغ لان بهِ تتولد الامواج اللاسلكية. ويقال الآن ان شاباً روسياً استنبط طريقة جديدة لتوليد هذه الامواج وذلك بالبلورات الطبيعية وللحال شاع استعمالها في روسيا

لؤلؤة في جوزة هند

جاء في مجلة ناتشر ان بعضهم ارسل اليها جريدة فيها وصف لؤلؤة كبيرة وجدت في جوزة من جوز الهند (النارجيل) . وانهُ علم منذ سنة ١٢٤٠ ان اللؤلؤ يوجد احياناً في القنا الهندي وجوز الهند ورؤوس الافيال . لكن هذا اللؤلؤ لا يكون لامعاً مثل سائر اللؤلؤ

اتساع نطاق اللاسلكي

صار في الامكان التخاطب الآن بين انكلترا وزيلندا الجديدة اي بين جزيرة في اقصى الشمال من كرة الارض وجزيرة في اقصى الجنوب

الورق النقدي والنقود

ابلغتنا مصلحة عموم الاحصاء والتعداد البيان التالي عن مقارنة الورق النقدي والنقود المتداولة في نهاية شهر اكتوبر الماضي وهو كما يأتي: —

أوراق البنكنوت المتداولة		
اوراق بنكنوت البنك الاهلي المصري		
سنة ١٩٢٤	٣٧ ٦٩٠ ٠٠٠	جنيه
» ١٩٢٣	٣٣ ٥٣٠ ٠٠٠	»
» ١٩٢٢	٣٢ ٧٨١ ٠٠٠	»
اوراق الحكومة المصرية		»
سنة ١٩٢٤	٦٠ ٠٠٠	»
» ١٩٢٣	٧٣ ٠٠٠	»
» ١٩٢٢	١٢٠ ٠٠٠	»
الجملة		»
سنة ١٩٢٤	٣٧ ٧٥٠ ٠٠٠	»
» ١٩٢٣	٣٣ ٦٠٣ ٠٠٠	»
» ١٩٢٢	٣٢ ٩٠١ ٠٠٠	»
النقود المتداولة		»
الفضة		»
سنة ١٩٢٤	٦ ٢٥١ ٠٠٠	»
» ١٩٢٣	٥ ٨٢١ ٠٠٠	»
» ١٩٢٢	٦ ١٧٢ ٠٠٠	»
النيكل		»
سنة ١٩٢٤	٧٠٢ ٠٠٠	»
» ١٩٢٣	٦٧٠ ٠٠٠	»
» ١٩٢٢	٦٨٥ ٠٠٠	»
الجملة		جنيه
سنة ١٩٢٤	٦ ٩٦١ ٠٠٠	»
» ١٩٢٣	٦ ٤٩١ ٠٠٠	»
» ١٩٢٢	٦ ٨٥٧ ٠٠٠	»

فيظهر من هذا البيان ان في بنوك القطر المصري وفي ايدي السكان الآن من نقود الورق والفضة والنكل ما قيمتهُ ٤٤ ٧١١ ٠٠٠ جنيه مصري وحبذا لو احصت كم من ذلك في البنوك وكم منهُ في ايدي الناس

طوكيو الجديدة

اخذ اليابانيون يبنون طوكيو عاصمتهم على منهاج جديد من حيث اتساع شوارعها ويقال ان مقدار المساحة التي زيد بها اتساع الشوارع يبلغ ١٣ ميلاً مربعاً ولذلك اضطر كل مالك ان يتنازل عن عشر الارض التي يملكها

الجرذ في انجلترا

جاء في مجلة ناتشر ان الجرذان تتلف في انكلترا كل اسبوع ما قيمتهُ مليون جنيه اي ان البلاد تخسر سنوياً ما يساوي ٥٢ مليون جنيه. والجرذان على تزايد لان نسل كل جرذين ذكر وانثى يبلغ في ١٣ شهراً ٣٠٥٠ جرذاً. ولا ينحصر ضرر الجرذان فيما تأكلهُ من الحبوب بل هي وسيلة لنقل بعض الامراض القتالة

كالتريخينا والحمّى القلاعية واليرقان والكلب وحمى عضة الجرذ والطاعون الا ان الطاعون ينتقل الى الناس بواسطة براغيث الجرذان

الالماع

او اسلوب ماركوني الجديد

عاد السنيور ماركوني الى لندن بعد ان غاب عنها ثلاثة اشهر امتحن فيها اسلوبه الجديد لنقل الاشارات بالكهربائية المشعة وقال ان هذا الاسلوب يصلح لنقل الاشارات الكهربائية في كل مكان نهاراً وليلاً . ويطلق عليه بالانكليزية اسم *beam system* ونرى انهُ تحسن ترجمتهُ « بالالماع » والفعل منها المع وهو فعل عربي يقال المع اليهِ بثوبهِ أشار لكنهُ قليل الاستعمال فلا يقع في استعمالهِ شيء من الالتباس ويسهل حفظهُ لهذا المعنى الجديد لارتباطهِ بلمع ولمعان وكان في الامكان استعمال كلمة اشعاع لو لم تستعمل لمعنى آخر

نهر تحت جبل

يقول كثيرون في بلاد الشام ان بركة اليموني التي يصب فيها نبع غزير الماء وجدًّا ولا تفيض ولا تمتلىء متصلة بنبع افقا تحت جبال لبنان الغربية ويذكرون لذلك ادلة كثيرة. وقد كنا من الذين يستبعدون هذا القول ولكن قرأنا الآن انهُ كشف نهر تحت جبل بلانك في اوربا يظن انهُ من مصادر نهر السين المار بباريس وانهُ اصل كثير من الانهار الجارية في سويسرا والمانيا والنمسا

الاسماك والمجاري الكهربائية

ظهر بالامتحان انهُ اذا عرّضت الاسماك المجاري الكهربائية وهي في الماء فاذا كان المجرى (او التيار) منفصلاً وقفت موازية لهُ واذا كان متقطعاً وقفت مقاطعة لهُ بحيث يقع عليها عمودياً وكذا تفعل كل الحيوانات المائية

الزوبرين Zauberin

الزوبرين مادة جديدة استنبطها الالمان تقصر المنسوجات وتزيل ما عليها من اللطوخ والدبوغ ولا تتلفها كما يتلفها محوق القصارة . ويسهل استعمالها في مغاسل الثياب العمومية وفي البيوت ايضاً فتنظف بها الثياب وتبيض من غير فرك كثير

السر ارتشبلد غيكي

نعي الينا الاستاذ الجيولوجي الكبير السر ارتشبلد غيكي توفي في العاشر من نوفمبر عن ثمان وثمانين سنة وسنأتي على ترجمتهِ في الجزء التالي

الجزء الخامس من المجلد الخامس والستين

صفحة
٤٨١ اناتول فرانس (مصوّرة)
٤٨٨ السن الناطقة
٤٩٠ الحان الخريف . لإيزيس كوبيا (بيّ)
٤٩٤ تولد الغناء والشعر . للاستاذ جميل صدقي الزهاوي
٤٩٨ الطب المصري القديم . للدكتور حسن بك كمال
٥٠٢ ارزيا
٥٠٥ وقفة على طلل . لمحمد افندي كامل شعيب العاملي
٥٠٩ منع الامراض . للجنرال السر دافد بروس
٥١٤ الحكم في مناجاة الارواح
٥١٦ نظامنا الاجتماعي . للاستاذ عبد الرحيم محمود
٥٢٢ السجينة . لايليا افندي ابو ماضي
٥٢٤ الطيران بالبلون بين اوربا واميركا
٥٢٦ حول سوق عكاظ . لحبيب غزالة بك
٥٣٠ الرحلة الحديثة (مصوّرة)
٥٣٨ امرأة تفني زوجها وامرأة تفقره (مصوّرة)
٥٤٤ مركبات الجين
٥٤٧ اصلاح السمع (مصوّرة)

٥٥١ باب تدبير المنزل * حديث مع ملكة (مصورة) الهواء التي وتجديده
٥٥٨ باب الزراعة * ٧ قناطير قطن من الفدان . كتاب الاشجار والانجم المثمرة . الخضراوات . الدقيق المصري والدقيق الاسترالي . المجلة الزراعية المصرية
٥٦٤ باب التقريظ والانتقاد *
٥٧١ باب المسائل * وفيه ١٩ مسألة
٥٧٩ باب الاخبار العلمية * (مصورة) وفيه ٣٢ نبذة