

بالاخبار العلمية

أوجه القمر في فبراير

رفيعة شديدة العطب . واسهل واسطة لتمييزها وجود نقطة في اللؤلؤة الصناعية وهي المكان الذي ختمت فيه

الملاط	يوم	ساعة	دقيقة
الملاط	٣	٦	٦ مساءً
الربع الاول	١١	١٥	٢٠ صباحاً
البدن	١٩	٤	٢٩
الربع الاخير	٢٦	١١	٢٤
القمر في الحضيض	٢	٣	٦ صباحاً
الاج	١٣	١١	٢٤ مساءً
الحضيض	٢٩	١٠	٤٢

والآن يصنعون الآلي . بطريقة اخرى وهي ان تعلق كرة الزجاج من الخارج بجول الجلاتين على نسبة افي المئة ثم يترك الطلاء يجف قليلاً ويوضع عليه قليل من فسات الضودا ويترك يجف شيئاً فشيئاً فخرج اللؤلؤة ولها رونق اللؤلؤة الطبيعية . وهذا الرنق ظاهرة بصرية سببها انفضات متوازية على سطح الجلاتين

السيارات في فبراير

لا يشاهد عطاردا في اول الشهر ثم يضيء كوكب صباح في آخره . والزهرة والمشتري يكونان كوكبي ماء والمريخ يشاهد اثناء الليل . وزحل يغرب نحو الساعة ٤ صباحاً

رب الورق من حطب القطن

قالت السيبتك اميركان : كان حطب القطن الاميركي يحسب حتى الآن بلا قيمة بل سبباً للمضايقة . فبعد جني القطن كانت الشجيرات تقطع وتحمق وكانت نفقة قطعها وحرقها تندرج نحو ربال سيف كل طن . ولا يغرب عن البال ان كل طن قطن يخرج من خمسة طنات من الحطب فلذلك كانت نفقة قطع الحطب وحرقه كبيرة . ولكنهم اكتشفوا الآن طريقة لاستخراج رب الورق من ذلك الحطب وشروعاً في انشاء معمل

الآلي الصناعية صنعت لآلي كبيرة مع قبل بأن . مثلت كرات رفيقة من الزجاج محلولاً من فلوس السمك فخرجت تشبه الآلي الحقيقية كل الشبه بحيث لا يميز الصنفين الا الطير ولكنها

وكثير غيرها من العقاقير والمواد الكيماوية
ومعلوم ان شجيرات القطن تقطع بعد
جني القطن على ساداة الارض فيبقى جزء
من الجذوع والجذور مكثا للحشرات تأوي
اليه في الشتاء متربة بمجي الصيف لتبعث في
الزروع مفدة . ولكن ازالة الجذور لصنع
الرب منها تحرم هذه الحشرات مسكنها
وما كلفها فتضطر الى مناداة حقول القطن
وقد بلغ متوسط ما حرق سنويا من
حطب القطن في السنين الاخيرة ٧٥ مليون
طن . وهذا القدر يكفي الصناعة الجديدة
ولا سيما ان حطب القطن يوجد كل سنة في
حين ان الشجر الذي يصنع الرب من خشبه
يقضي ثمره سنين كثيرة وعناية كبيرة

سكة حديد بغداد

يؤخذ من الانباء الاخيرة انه تم حفر
النفق المسمى تنق فيجيه على سكة حديد بغداد
وهو يخترق جبال امانوس الفاصلة بين
الاناضول وسورية من الشمال . وقد كان
حفر هذا النفق يحسب اعظم عقبة في سبيل
سكة حديد بغداد . وظوله ثلاثة اميال
فهو لذلك قصر من كثير من انفاق جبال
الاب ولكن المصاعب التي لقيها المهندسون
في حفره لم تقل عن مصاعب الانفاق التي
هي اطول منه . فقد عثروا في خلال حفره
له على حصر من الصوان شديد الصلابة الى

لذلك في جريتود من اعمال ولاية مسوري .
ولما كانت الياق حطب القطن اقوى من
الياق الخشب الذي يصنع رب الورق منه
فالقول ان الورق الذي يصنع من حطب
القطن امن مما يصنع من الثاني بكثير فضلا
عن كونه ارخص منه

ولا ينحصر استعمال رب القطن في عمل
الورق بل يمكن استعماله في صنع قطن البارود
اذ قد ظهر ان الياق تحمل الحامض النتريك
واما الياق رب الخشب فانها لا تحمل
قتل الحوامض الشديدة

وكذلك يمكن عمل الحرير الصناعي منه
بان يذاب في محلات الاميل المنقطر من
النحم الحجري فيكون منه سائل لزج يد
خيوطا من كل حجم وطول وهذه تسج
ويصنع منها ملابس . على ان هذه الملابس
ليست في متانة الملابس التي تصنع من الحرير
الحقيقي ولكن رخصتها بالنسبة الى الحرير يقابل
قصر عمرها ويزيد

ثم انه يمكن تكوين ذلك السائل اللزج
ومده صفائح . وبعد تجفيفها تظهر كالجلد
ويمكن استعمالها مكانه في امور كثيرة وان
تكن دونه متانة . وتناز عليه بكونها اكثر
مجانا منه لذلك يمكن استعمالها « فلان »
للصور المتحركة

وعلا ما تقدم يستخرج من رب خشب
القطن الاكحول والاسيتون والبروكسين

حد أن اضطروا ان يستعجوا على تقويم
بآلات خاصة صنعوها - وبلغ طول ما وقع
في طريقهم منه بضع مئات من الامتار
هذا وان القطار يمر قبل دخول هذا
النفق على غالية جسور من الفولاذ وفي تسعة
انفاق صغيرة

الصواعق في اميركا

يلغ متوسط قيمة الخسارة المقاربة التي
تحدثها الصواعق في اميركا كل سنة ثمانية
ملايين ريال - ومتوسط الدين نصيبهم
الصواعق ١٥٠٠ يقتل ثلثهم وتسعة اعشار
هذه الخواص تحدث في الارياف

مواليد الله كور والاناث في انكلترا

جاء في بعض الاحصاءات الانكليزية
ان متوسط مواليد الله كور في الربع الاول
من السنة الماضية بلغ ١.٠٣٢ لكل ١٠٠٠
انثى - وفي الربع الثاني ١.٠٤٣ ذكراً لكل
١٠٠٠ انثى - وفي الثالث ١.٠٥٥ لكل ١٠٠٠
انثى - وهذه الزيادة اعظم زيادة عرفت -
ولما كان متوسط مواليد الاناث في انكلترا
يزيد على متوسط مواليد الذكور عادة فقد
بحث احد مشاهير الاطباء في سبب تغير هذه
النسبة الى عكسها ونشر خلاصة بحثه فقال :
« لا يمكن تليل هذا الانقلاب برأي
او بنذهب من المذاهب الشائعة - في الخسین

سنة الاخيرة كانت نسبة مواليد الاناث اعظم
بكثير من نسبة مواليد الله كور - والآب
نرى ما هو ضد ذلك على خط مستقيم - وهو
امر غريب لا يفسر بشيء إلا بان يد العناية
الصعدانية امتدت لحفظ التوازن في الطبيعة
على اثر كثرة الذين يقتلون في ساحة الحرب -
وقد أخبرت بان نسبة مواليد الله كور الى
مواليد الاناث منذ ماير الماضي بلغت ٣ الى
١ - وسمعت ان ثلاث نساء ولدن ثلاثة ابناء
بمد ان فسدن ازواجهن في الخنادق وانجب
من هذا ان خمسة اخوة قتلوا وكان ثلاثة
منهم اطفال فولدت زوجاتهم خمسة ابناء »

قوة التلغراف اللاسلكي

تمكن عامل من عمال إحدى شركات
التلغراف اللاسلكي في جزيرة هونولولو من
سرقة تلفرافات عسكرية لاسلكية صادرة
من محطة قوية قرب برلين - والمسافة بين
المكانين تسعة آلاف ميل وهي اطول مسافة
للتلغراف اللاسلكي على ما عرف حتى الآن

كلف الشمس وحرارة الارض

أبان كوين الفلكي الالماني منذ اربعين
سنة وجود علاقة بين كلف الشمس وحرارة
الارض - ذلك انه كلما كثرت الكلف نقصت
الحرارة على الارض بوجه عام وكلما نقصت
الكلف زادت الحرارة - وهذا اكثر ما يكون

المنطقة يتحول بعض جدها ماء يفعل حرارة الشمس يحصره اهل الزهرة في الابواب بمدونها الى الاماكن التي يريدون ارواها ولا يحضرون الاقنية والترح كما يصنع اهل المريخ لان شدة الحر تحول الماء بخاراً

مجموعة جواهر ثينة

توفي حديثاً احد الاعيان الانكليز وكان قد عني في حياته بجمع الجواهر النادرة فجمع ٢٠٠ حجر كريم وركب اكثرها في خواتم ذهب وهي من ٢١ نوعاً والوان شتى . ومن تلك الانواع ما هو ذوا لوان كثيرة فجمع منه ٦٩ حجراً من شفاف واحمر واخضر واصفر واخضر وازرق على درجات متفاوتة في لونها بين فاتح وغامق . وقد ارضى بهذه المجموعة المتحف البريطاني فسلمت اليه وعرضت فيه

تصوير قلب البحر

اخترع بعضهم آلة لتصوير الحيوانات الساجدة في قلب البحر وعرض بالسيما صوراً اخذها في بحرهما ما منها صور بعض الاسماك التي تقطن الصخور المرجانية . وصور صيادي الاسنحج . وكلاب البحر جاثمة على فرس ميت دلاءً المصور خصباً امام الآلة وهي منظمة في الماء . وصوره تزال جرى بين المصور واهد تلك الكلاب اما الآلة فتولفة من غرفة كبيرة ذات

ظهوراً في الاقاليم الحارة . وقد نشر الدكتور ووكر مدير مصلحة الشيورولوجيا الهندية رسالة حديثاً جاءت مؤيدة لما رآه كوين . فانه قابل بين ارساد عدد كبير من المحطات الشيورولوجية في انحاء متفرقة من الارض فظهر له ان الحرارة تنقص في معظم المحطات التي في البلاد الحارة عندما تكون كثيف كلف الشمس على اكثرها . ولكن عكس ذلك يحدث في مساحة واسعة ممتدة من الدائرة المحيطة الشمالية الى بلاد غرب اوربا

الحياة في الزهرة

نشر مهندس انكليزي منذ بضع سنوات كتاباً عن المريخ فصل فيه نظام الاقاييب والظلمات الذي يجري عليه سكان المريخ في زعمه لارواء زرعهم . وعاد فحشر اخيراً رسالة عن انما «هل الزهرة آهلة» ذهب فيها الى انما آهلة وبسط الطرق التي يعمد اليها اهلها لارواء اراضيهم . فقال ما خلاصته ان ازمرة توجه نصفاً واحداً منها الى الشمس على الدوام في حين ان النصف الآخر يبقى منصرفاً عن الشمس دائماً . فاذا سلنا جدلاً بوجود الماء فيها ترتب على ذلك ان النصف الموجه الى الشمس يكون شديد الحرارة والتقيظ والآخر دائم الجهد والظلام . فالمنطقة المأهولة هي ما اصابتها نور الشمس من جهة وتاخمت الاقاليم المحيطة من الجهة الاخرى . وهذه

شبابك زجاجية ومجهزة بما يلزم من هواء ونور ومتصلة بقارب خاص ليحس فيها المصور وينزل بها الى قاع البحر ويصور ما يشاء من المناظر التي تعرض له . ويدعي المخترع انه يستطيع باختراعه هذا استخراج الاشياء الثمينة من السفن التي تغرق في مياه قليلة العمق بأسهل من الطرق المعتادة لاستخراجها

مقاومة مرض النوم

يشهد من تقارير فواصل البرتوغال في جزيرة سان توما وبريسيب ان الحكومة نجحت في امتصاص ذبابة تسقي منها وهي الذبابة التي تسبب مرض النوم . ومن الوسائل التي عمدت اليها لاستئصالها انها كانت قد عينت جائزة قدرها ريال عن كل ذبابة تمسك ثم ولدت الجائزة الى خمسة ريالات سنة ١٩١٤ ومع ذلك لم يمك احد ذبابة منذ ١١ ابريل من تلك السنة مما يدل على انقطاع ذابرها . وبلغ عدد القدياب الذي امسك في تلك السنة قبل التاريخ المذكور ٣٤ ذبابة

بلغت نفقات الامة فيها قدرأ هائلاً بسبب الحرب . وما قلا في تلك الرسالة ان الامة الانكليزية تنفق على طعامها ٦٠٠ مليون جنيه في السنة ولا تستطيع ان تقتصد أكثر من عشر هذا المبلغ مع مراعاة الصحة العامة ووجوب المحافظة على حسن تغذية الاطفال معا تبلغ نفقة ذلك . وهذا المشراي ٦٠ مليوناً قدر عظيم ولكنه ليس الا كسراً صغيراً من المبلغ الهائل الذي يجب اقتصاده في هذا الزمان الذي تنفق فيه الملايين كما كانت تنفق الالف قبلاً . ومعلوم ان الامة الانكليزية كانت توفر قبل الحرب ٤٠٠ مليون جنيه كل سنة على التعديل ولكن الحرب اضطرها ان تقتصد ١٦٠٠ مليون جنيه كل سنة اذا شاءت المحافظة على مركزها المالي والاقتصادي . فلا غنى والحالة هذه من الاقتصاد من ابواب غير باب الطعام

جوائز نوبل

منحت جائزة نوبل في الكيمياء عن سنة ١٩١٤ للاستاذ رتشر دس الاميركي من اساتذة جامعة هارفرد وجائزة الطبييات للاستاذ لوالاماني من فونكفورت ومنحت جائزة الطبييات عن سنة ١٩١٥ الماضية للاستاذ براج الانكليزي وللمستر براج ابيه معاً . وجائزة الكيمياء للاستاذ فلستاتر الالمانى

الاقتصاد في طعام الانكليز

اسدر استاذان من كبرج رسالة فيما يستطيع سكان انكلترا ان يقتصدوا فيه من طعامهم مراعاة الاحوال الحاضرة التي

مقابلته بين علماء انكلترا وفرنسا والمانيا	مارني	يشا	مكس
لما قام بعض رجال العلم في انكلترا	هوكر	دي جيب	هيكل
وفرنسا بصفون قدر علماء الالمان وقام هؤلاء	هكلي	يوفون	ماير
بمقابلتهم بالمثل كما اشرنا الى ذلك في موضع	جول	كارنو	بيرنغ
آخر كتب الاستاذ طمن الانكليزي من	جنر	بورديه	هلمولتز
اساتذة جامعة ايردين مقالة قال فيها ان كلاً	كلفن	لابلاس	يوهانس
من انكلترا وفرنسا والمانيا خدمت العلم خدمة	لنكر	جيار	بولر
متشابهة في مقدارها كما نهن قيل رهاب	لنر	باستور	فرخو
تجري في صف واحد لا يجلي فيه فرس ولا	لودج	باسير	اوم
يقصر فرس . ثم عدت مشاهير رجال العلم في	مكول	بوانكاره	بولسمان
انكلترا ووضع قبايلهم العلماء الفرنسيين	روس	لافران	كوشغ
والالمان الذين اشتهروا اشتهارهم في فروعهم	بردن سندرصن	برون سكار	بوارديون
المختلفة . وهذه اسماؤهم مع من يقابلهم	سبسر	برجس	لوتس
الانكليز	وليم سمث	جودري	سواس
الفرنسيون	ستوكس	لاغرانج	كستور
الالمان	جوزف طمن	كوشي	كوشوف
بلفور	ولدن	كليه	زتل
دلتون	ريط	ريشة	ارلينج
دارون	كلاز دوتيه		
دافي	لافوازيه		
فارادي	لامارك		
فنزجرالد	لجنر		
فوستر	فوربه		
غلغتون	بكريل		
جرام	كلود برنار		
جرين	دلاج		
هنر	برتلو		
	جائوزي		
	كوفيو		
	كوزيوس		
	هرنس		
	لدويج		
	ويستن		
	ليج		
	جيجنور		
	هيولت		

وقد انتقد بعضهم استثناءه الفيلسوف
 نيون الرياضي الانكليزي الشهير من صف
 العلماء الانكليز وتجاهله الفرد رسل ولس
 وكذلك استثناءه كشت من صف العلماء
 الالمان . وذكره في هذه القوائم علماء
 اجدر منهم بمكانهم علماء آخرون لم
 يذكرهم مثل برجس الفرنسي وكان احق
 بمكانه كونت

استعمال الكسب علفاً

قالت مجلة ناتشر : كثر استعمال كسب القطن علفاً للخيول والمواشي والغمم وهو يفيدها اذا قدم اليها كميات معتدلة منه ومع ذلك فقد تسم به وتموت اذا لم تعود الاكل منه شيئاً شيئاً . وقد علفت به الخنازير فمات كثير منها فلذلك تجب مربي الماشية عامة لا يقدمونه علفاً للخنازير . اما المادة السامة فيه فاسمها جوسيبول اكتشفها مارشلسكي سنة ١٨٩٩ . واخذ بعضهم امتيازاً باستعمالها صابغاً وهي توجد في اللدود الصمغية من بزور القطن وفي الطبقة التي بين القشرة والمادة الخشبية من الجذور . ويسى الكيمائيون الآن في تدبير واسطة لا يبالغ فعل هذا السم . والمروف انه يمكن تأكده بسهولة لا يبالغ ضرره وكذلك يمكن ابطال ضرره بمزجه باملاح الحديد ولكن غلاف الخلايا في البذرة يمنع فعل هذه الاملاح فلا بد من اكتشاف طريقة عملية لا يبالغ فعل الاملاح الى الخلايا

حالة جوف الارض

خطب ثلاثة من العلماء الاميركيين في الجمعية الفلسفة الاميركية وكانت موضوع خطبة الاول وهو الاستاذ تشيرلن «جوف الارض في نظر الجيولوجي» وخطبة الثاني وهو الاستاذ ريد «نتيجة المباحث الخاصة بالزلازل وعلاقتها بهذا البحث» . والثالث

وهو الدكتور هاينورد «الارض في نظر الجيولوجي والطبيعي» . وقد اتفقوا على القول ان الادلة المتعددة المأخوذة من الجيولوجيا وعلم الزلازل والمد والجزر تدل على ان جوف الارض مؤلف من مادة جامدة او صلبة مرنة . وانه ان كان هناك بقع تحتوي مادة سائلة او لزجة فهي بقع صغيرة لا يعابها

المطر في السودان

بلغ المتوسط السنوي لما وقع من المطر في مدن السودان في السنين الاخيرة حتى سنة ١٩١٤ ما تراه في هذا الجدول

انظرطوم	٤,٧٦	البومة
سواكن	٧,٩٥	•
الدويم	١١,٣٤	•
كلا	١٢,٦٠	•
الابيض	١٥,٠٠	•
ود مدني	١٥,٤٣	•
منجا	٢,٥٥	•
كدك	٢٩,٧٦	•
منجلا	٢٦,٩٣	•
وار	٤١,١٤	•
عميلا	٤٦,٥٧	•

اصلاح خطايا

كتب الينا حضرة الشيخ احمد ابو عبي امين مكتبة الاسكندرية انه لم يأل المسائل التي نسبت اليه في الجزء الماضي

فهرس الجزء الثاني من المجلد الثامن والأربعين

صفحة	
١٠٥	مكروب اطالة العمر • للاستاذ ششنيكوف
١٠٨	بحث ششنيكوف الجديد • للدكتور هنري سمث ولينس
١١٣	طعام الجنود
١١٧	الخار والحرق يف سببها
١٢٠	السكر في الشعرة
١٢٦	الاحلام • ن • ش
١٣٠	الزوترايا
١٣٣	ازم ام سرخي
١٣٨	ماذا ينبغي ان يكون • لاسعد افندي داغس
١٤٢	الليل القديم (مصورة)
١٤٤	اتر الحروب
١٤٩	علم الانسان
١٥٤	ابن بطوطه وبلاد السودان (مصورة)
١٦٠	مصر من تسعين سنة • لتيتري افندي تقولا
١٦٦	اكوات العراق • لمحمد افندي الهاشمي البغدادي
١٦٨	نبذة تاريخية
١٧١	البارجة الهوائية (مصورة)
١٧٣	باب انزواء * عكس الشرجة • نبات الكاكي (مصورة) • الخيل في انبركا • سم للدودة الفارضة
١٨١	باب تدبير المنزل * الزاينة الدودة • الجوز • عرق القديس • منع قساق الحمر • علاج لدغ الحشرات • الفايوتيز
١٨٥	باب انزاسة والمناظر * التنويم المنظمي وقراءة الامتكار • الصوم المنطسي
١٩٣	باب التقريظ والاعتقاد * ذكرى الي الملا • الاميرات • التكميا • غير الفضية • تقويم الحكومة سنة ١٢١٦ • المآسة الكبرى • دروس سان الكائنات • كلمات كبيرة • الاستكشافات الجغرافية • اثناء والبيت • الشعر • تقويم الشرق • ملكة السباطين
١٩٧	باب المسائل * وفيه ١١ مسألة
٢٠١	باب الاخبار المنطية * وفيه ١٨ نة