الخشب فسمعت فيها فرقعة وكان الجو صافياً فنهضت واذا نصفها قد تكسر لذاته فما سبب تكسر الاساور والكوب

ج. لانرى لذلك سبباً معلوماً اذا كانت درجة الحرارة والبرد معتدلة ولكن ظهر بالاستقراء ان دقائق المعادن والاجسام الصلبة كالزجاج والجواهر الكريمة تجتمع احياناً في اشكال قياسية اما بسبب الحر والبرد او بسبب الارتجاف المستمر ومتى اجتمعت في اشكال قياسية كالبلورات فقد تطلب الاتساع فتشق غلاف الجسم الذي يحيط بها وبذلك يعلل انكسار جسور الحديد احياناً

باب الاخبار العلمية

اوجه القمر في شهر اكتوبر

	يوم	ساعة	دقيقة	
البدر	٨	٦	١١	صباحاً
الربع الاخير	١٥	١	٤٦	«
الهلال	٢٢	٦	٩	«
الربع الاول	٣٠	٨	٤١	«
القمر في الحضيض	١٢	٨	٣٦	«
« « الاوج	٢٨	«	٣٦	«

السيارات

عطارد نجم الصباح في اوائل الشهر

الزهرة « « الشهر كلهُ

المريخ يشرق الساعة الثامنة مساء

المشتري نجم المساء الشهر كلهُ

زحل يرى الليل كلهُ

احمد عرابي (باشا)

توفي الى رحمة مولاه في الحادي والعشرين من سبتمبر الماضي احمد عرابي (باشا) زعيم الثورة العرابية وسنأتي على ترجمتهِ بالتفصيل في العدد القادم

العسل الاسود

اتفق ان ازهر العليق قبل غيرهِ من النباتات في جهة من بلاد الانكليز وكان هناك قفران نحل كثيرة فقصد النحل زهرهُ وفيهِ مادة تلون العسل لوناً اسود فلما اشتير عسل تلك القفران وجد كلهُ اسود قاتماً وهو في طعمهِ ورائحتهِ وسائر خواصهِ مثل اجود انواع العسل وكان مقدارهُ كثيراً يبلغ نحو ثمانية قناطير

مواسم هذا العام

يقدر موسم القمح في الدنيا هذا العام بما يأتي

الولايات المتحدة	٣٥٦٠٠٠٠٠٠ قنطار
الهند الانكليزية	١٩٨٣٨٠٠٠٠ «
كندا	١١٤٤٤٩٠٠٠ «
ايطاليا	١٠٨٨٢٢٠٠٠ «
المجر	١٠٠٥٥٧٠٠٠ «
اسبانيا	٨٣٨٩٠٠٠٠ «
رومانيا	٥١١٦٤٠٠٠ «
روسيا	٤٦١٩٩٠٠٠ «
بريطانيا	٣٣٥٠٥٠٠٠ «
اليابان	١١٠١٦٠٠٠ «

ومجموع ذلك في هذه البلدان يزيد ٥٫٦ في المئة عن مجموع محصولها من القمح في العام الماضي

الشعير

اليابان	٤٠٤٩٧٠٠٠ «
اسبانيا	٣٨٤٧٦٠٠٠ «
المجر	٣٢٣٣٢٠٠٠ «
روسيا	٢٦٧٨٥٠٠٠ «
بريطانيا	٢٤٧٥٤٠٠٠ «
كندا	٢٢٤٠٦٠٠٠ «
الدنمارك	٠٩٨٧١٠٠٠ «

ومجموع ذلك في هذه البلدان يزيد ٩ في المئة عن مجموع محصولها من الشعير في العام الماضي. والقنطار هنا هو القنطار الانكليزي وهو يعدل ١١٢ رطلاً او كل ٢٠ قنطار طن

موسم القطن الماضي

انتهى موسم القطن الماضي فبلغ المشحون منهُ الى الاسكندرية حتى ٢٥ اغسطس ٧٥٧٩٣٥٥ قنطاراً يقابل ذلك ٤٩١١٦٣٦ سنة ١٩١٠ واذا اضيف الى ذلك ما صدر حتى آخر الشهر فلا يبعد ان يكون الموسم قد زاد على سبعة ملايين وستمئة الف قنطار كما ان موسم العام الماضي بلغ اكثر من خمسة ملايين قنطار وعليهِ فمحصول القطن في العام الماضي اكبر محصول جناهُ هذا القطر حتى الآن وهو اعلى محصول ايضاً. وقد هبطت الاسعار في الاشهر الاخيرة ظنًّا ان محصول اميركا الجديد سيبلغ اربعة عشر مليون بالة ونصف مليون بالة ولكن اصابهُ على ما يقال ما اضعفهُ حتى رجحوا انهُ ينقص مليوني بالة عما قدر بهِ اولاً ثم وردت اخبار اخرى تنفي هذا القول الاخير ولا تزال الحقيقة مجهولة

طفلة برأسين

اتصل بجريدة اقدام ان سيدة في الاناضول ولدت طفلة برأسين وعمر الطفلة الآن ستة اشهر وصحتها جيدة وقد اهتم لها الاطباء والعلماء وسيزورها كثيرون منهم في قريتها بالاناضول

جلود المرموط والطاعون

ذكرنا غير مرة ان المرموط من الحيوانات التي يتولد الطاعون فيها وقد جاء في رسالة برقية من بطرس برج ان الحكومة الروسية منعت جلب جلود المرموط بسكة الحديد الواصلة الى شرق الصين ومنعت نقل جلوده ولحمه ودهنه بكل سكك الحديد وذلك للوقاية من الطاعون الرئوي

الغابات والمطر

ليس لدى العلماء ادلة استقرائية كافية على تأثير الغابات في مقدار المطر ولذلك انتدبت حكومة الهند الدكتور ووكر لكي يستقري البحث في هذا الموضوع بقياس مقدار المطر في الاماكن الكثيرة الغابات والاماكن المشابهة لها القليلة الغابات وقياس الحرارة والرطوبة وتعمق المياه في طبقات الارض ومقدارها ومقدار السيول التي تحدث فيها وكل ما له علاقة بوقوع المطر

حقن الكينا والتتنوس (الكزاز)

ظهر للسر د. سمبل في بلاد الهند ان الحقن في العضلات بمحلول الكينا يفيد جداً في بعض انواع الحمى الملارية ولكن قد ينتج عنه الداء المعروف بالتتنوس. وعلة التتنوس مكروب يوجد غالباً في الغبار واذا دخلت جراثيمه جرحاً وكانت نقية لم يحدث من دخولها ضرر فتبقى اشهراً من غير ان تنمو ولكن اذا كانت مخلوطة بسم التتنوس او بقليل من الحامض اللبنيك فلا تلبث ان تنمو ويتولد التتنوس منها. كأن جسم الحيوان يبقى متغلباً عليها الى ان يدخله شيء يضعفه فتتغلب عليه. وهي تفعل هذا الفعل اذا كانت ممزوجة بالكينا ومن ثم يصيب التتنوس الذين يحقنون بها في العضلات اذا اتصلت بزوره بها او اذا كانت بزوره في جسم من يحقن بالكينا دخله من جرح قديم واستقرت فيه فانها تقوى حينئذ على النمو والتأثير في الجسم. ويمكن منع فعلها باعطاء الانسان جرعة من العلاج المضاد للتتنوس فلا يعود الحقن بالكينا يضره به

علاج مضاد للكلب

وجد السر د. سمبل ان مذوب الحامض الكربوليك (١ في المئة) يميت سم الكلب في ٢٤ ساعة اذا كانت الحرارة ٣٧ درجة بميزان سنتغراد فيصير هذا السم دواء وافياً من الكلب مثل مستحضر باستور

المذنب الجديد

ظهر من البحث بالسبكترسكوب في المذنب الجديد ان فيه من السيانوجين والهيدروكربون مثل غيره من ذوات الاذناب

القول الفصل في مسألة الخبز

انتدبت الحكومة الانكليزية الدكتور هامل ليبحث في مسألة الخبز ويقدّم لها تقريراً وافياً عن مقدار ما فيه من الغذاء وعن اي الخبزين اكثر غذاء المصنوع من الدقيق الابيض او المصنوع من الدقيق الاسمر . والخالي من النخالة او الممزوج بها . والمطحون بمطاحن ارحيتها اساطين من الحديد او بمطاحن ارحيتها من الحجر . فبحث ودقق وجمع مباحث الذين اشتغلوا في هذا الموضوع واستنتج من ذلك كله اولاً ان الطحن باساطين الحديد صالح مثل الطحن بارحية الحجر . وبعض القمح الصلب يصعب طحنهُ جيداً بارحية الحجر . وتفضل اساطين الحديد لانهُ يسهل فيها فرز الدقيق الى انواع مختلفة حسب خشونتهِ ونعومتهِ . وثانياً ان الدقيق الابيض الذي تبيعهُ اصحاب المطاحن الكبيرة اسهل خبزاً من الدقيق الذي يصنع في البيت . ودقيق القمح الصلب اسهل هضماً من دقيق القمح الاسمر والاطعمة التي تؤكل معهُ يهضم منها اكثر مما لو اكلت مع الخبز الاسمر . وثالثاً ان وجود النخالة مع الدقيق يعسّر هضمهُ ولو كانت نافعة جداً . ورابعاً ان الفرق بين انواع الدقيق المستخرجة من النوع الواحد من القمح قليلة واقل جداً من الفرق بين دقيق ودقيق اذا كانا مستخرجين من نوعين مختلفين من القمح . وخامساً انهُ اذا كان اكثر الاعتماد في الطعام على غير الخبز من الاطعمة فلا فرق بين ان يكون الخبز ابيض او اسمر ولكن اذا كان اكثر الاعتماد على الخبز فاذا زيد مقدارهُ قليلاً قامت الزيادة مقام ما ينقص من الغذاء

حلقات زحل

ابان بركلند انهُ اذا وضعت كرة ممغنطة في جوّ كهربائي شديد الكهربائية ظهرت حولها حلقات منيرة مثل حلقات زحل . وقد ارتأى ان حلقات زحل ظواهر كهربائية من هذا القبيل

تأكسد ماء الجبال

ابان المسيو كرتيوم منذ سنتين انهُ اذا وقعت على الماء الاشعة التي وراء البنفسجي من قنديل كهربائي ساطع النور امتصّ الماء الاكسجين من الهواء فصار اصلح لنعمة من الماء العادي . وقد ابان الآن انهُ يحدث في الماء مثل هذا الفعل من اشعة الشمس اذا كانت المياه مكشوفة لها ولا سيما في الجبال العالية ولعل ذلك هو السبب الاكبر لنقاوة المياه الجارية المكشوفة لاشعة الشمس

مجمع تقدم العلوم البريطاني

انعقد مجمع تقدم العلوم البريطاني في مدينة بورتسموث بانكلترا في الحادي والثلاثين من شهر اغسطس الماضي برئاسة الاستاذ السر وليم رمزي وسننقل في العدد القادم من المقتطف بعض الخطب التي تليت فيهِ

البريد الهوائي

نُقل البريد اول مرة بالطيارة في التاسع من سبتمبر من هندن ببلاد الانكليز الى ونزر حيث قصر الملك . نقلهُ المستر همل بطيارة ذات سطح واحد وكان ثقل اكياس البريد ٢٥ رطلاً وهو بريد خاصٌ فيهِ مكاتيب كثيرة من الملك ومن مدير البوسطة العام الى مديري البوسطة في اوربا واميركا . وقد طار المستر همل بالبريد الساعة الرابعة والدقيقة الخامسة والخمسين فوصل الى ونزر الساعة الخامسة والدقيقة السابعة فقطع ٢١ ميلاً في ١٢ دقيقة اي ان سرعتهُ كانت ١٠٥ اميال في الساعة ثم عاد الى هندن ببريد ونزر فوصلها الساعة ٦ والدقيقة ٣١

ولا شبهة في هذا الفوز ولكن هل يمكن الاعتماد على الطيارات لنقل البريد في كل الاحوال . والجواب ان في الحادي عشر من الشهر وهو يوم الاثنين أُعطي البريد للمستر هبرت لينقلهُ من هندن الى ونزر كما نقلهُ المستر همل يوم السبت فلم يكد يرتفع عن الارض بطيارتهِ حتى اصاب آلتها خلل فوقعت بهِ وكسرت ساقاهُ كلتاهما . فهل يمكن ان يأتمن التجار مركبة هوائية على ارسال مكاتيبهم اذا تكرَّرت هذه الحادثة مرة كل اسبوع او كل شهر

الاوزون في الاسراب

رأى الانكليز ان الاسراب التي تمر فيها المركبات تحت الارض يفسد هواؤها لقلة تجددهِ او تصيرهُ رائحة حريفة لكثرة مرور الناس فيهِ فلجأوا الى واسطة علمية بديعة تجعل هواء تلك الاسراب اجود من هواء الجبال وذلك انهم وضعوا على مقربة منها الآت تولّد الاوزون من الهواء وتدخلهُ فيها فيمتزج هواؤها بهِ ويصير مثل اطيب اهوية الجبال

آلة لحفظ موازنة الطيارات

اخترع المسيو دوتر آلة لحفظ موازنة الطيارات بين مقدمها ومؤخرها وقد جرّبت هذه الآلة في طيارة من ذوات السطحين فجاءت بالفائدة المطلوبة وكانت تميل الطيارة الميل اللازم لسيرها بغير قيادة الراكب

الاستاذ لاندبرغ

توفي في الخامس عشر من اغسطس الماضي الدكتور لاندبرغ استاذ الكيمياء في جامعة برسلو ومكتشف الهوماتروبين وهو من مشاهير علماء الكيمياء في عصرنا لهُ عدة مؤلفات فيها منها قاموس كبير في ثلاثة عشر مجلداً اشترك معهُ في تأليفهِ جماعة من العلماء

معرفة الجنين قبل ولادته

كتب بعضهم مقالة في مجلة التشريح والفسيولوجيا الانكليزية وجّه فيها الانظار الى طريقة غريبة لمعرفة الجنين أذكرٌ هو ام انثى فقال ان في اليابان طريقة شائعة منذ عهد بعيد يمكن بها معرفة جنس الجنين من الشعر الذي على عنق الطفل الذي قبلهُ فاذا كان الشعر متقارباً اي مائلاً الى الجهة الانسية كان الجنين انثى واذا كان متباعداً اي مائلاً الى الجهة الوحشية كان الجنين ذكراً . وقد ذكر الكاتب انهُ فحص ثلاث مئة طفل لاثبات هذه الطريقة الغريبة فوجد انها كانت تصيب في غالب الاحيان لكننا لا نرى كيف ان الشعر الذي على عنق الطفل يؤثر في الطفل الذي يولد بعدهُ

ابادة الجرذان

اكتشف احد موظفي ادارة الزراعة في الهند الهولندية طريقة جديدة لابادة الجرذان من الحقول وهي كما يأتي . تسدُّ بيوت الجرذان كلها بالتراب ليعلم المحجور منها ثم يصب في كل بيت من البيوت المسكونة نحو ملعقة صغيرة من كبريتيد الكربون الثاني ويترك السائل بضع ثوانٍ حتى يتبخر ويمتزج بالهواء ثم تضرم فيه النار فيحدث انفجار خفيف يملأ بيوت الجرذان غازات سامة تقتلها حالاً . والرطل من هذا السائل كافٍ لقتل الجرذان في مئتي بيت من بيوتها ويقال ان هذه الطريقة تفيد لاهلاك الحيوانات الاخرى التي يريد التخلص منها

الكولرا

انتشرت الكولرا انتشاراً هائلاً هذه الايام ففشت في كثير من الموانئ الايطالية والعثمانية وفي الحجاز ودمشق وغيرها من مدن الشام وقد اتخذت مصلحة المحاجر البحرية في هذا القطر اشد الاحتياطات الصحية لمنع دخول الوباء

هبة علمية شرقية

وضع احد امراء الهند واسمهُ راو صاحب وسنجي تريكامجي خمسة عشر الف جنيه تحت تصرف حاكم بمباي لانشاء مكتبة في دار العلوم التي تبنى الآن في تلك المدينة فشكرهُ الحاكم في حفلة عامة امام الجمهور

الاستاذ ديولافوي

توفي الاستاذ ديولافوي من اعضاء الاكاديمية الطبية في باريس ومن مشاهير الاطباء الفرنسويين وقد اشتهر بمؤلفاته الطبية منها كتاب في الباثولوجية الباطنية طبع سبع عشرة مرّة

حدائق الحيوانات

التي انشأها فيروز شاه

جاء في مجلة تاتشر الانكليزية انهُ تليت مقالة في الجمعية الاسيوية البنغالية جاء فيها ان حدائق الحيوانات لم تكن مجهولة عند سلاطين الهند من المسلمين وان اول حديقة من هذا النوع انشأها السلطان فيروز شاه في فيروزاباد ببلاد فارس في القرن الرابع عشر من التاريخ المسيحي فاذا صح ذلك يكون البستان الذي انشأهُ السلطان خمارويه ابن احمد بن طولون في مصر اقدم من ذلك كثيراً وقد قيل انهُ جمع فيهِ الفيلة والنمورة والاسود والفهود والزرافات والطيور وما اشبه وكان ذلك في اواخر القرن التاسع من التاريخ المسيحي

ثوران اتنا

ثار بركان اتنا ثوراناً شديداً في الشهر الماضي فبدأ ثورانهُ برجفات متتابعة يتخللها هزّات شديدة شُعر بها نحو الساعة الاولى من صباح العاشر من الشهر ودامت نحو خمس عشرة ساعة بغير انقطاع ثم حدث سكون نحو ٢٤ ساعة لم تحدث فيهِ الا هزة واحدة وشوهد البخار والرماد يتصاعدان من الجبل عقب حدوث الهزات الاولى وانفجرت فيهِ فوهة سبق منتصف الساعة الخامسة من صباح اليوم المذكور . ثم انفتحت فوهة اخرى نحو الساعة العاشرة في ناحية اخرى من الجبل وكان انفتاح هاتين الفوهتين عقب حدوث هزات شديدة وخرج منهما غيوم كثيفة من الرماد والحجارة ثم انفجرت فوهة ثالثة نحو الساعة الثانية عشرة وفوهة رابعة بعدها واخذت الفوهات تنفتح الواحدة بعد الاخرى حتى بلغ عددها في اليوم الثاني ست عشرة فوهة اربع عشرة منها تقذف البخار والرماد وتجري الحمم المصهورة من الاثنتين الباقيتين . وبلغ عدد الفوهات في الثالث عشر من الشهر ٥٤ فوهة

ولم تجرِ الحمم المصهورة في الايام الاولى من ثوران البركان ثم اخذت تنفجر من بعض الفوهات واجتمع منها نهران اخذا يهبطان بسرعة في منحدر الجبل ومرّا بين النهر الذي جرى سنة ١٦٤٦ والنهر الذي جرى سنة ١٨٠٩ فنجت بذلك مدينة لنتلواغلوسا . وكان ارتفاع الكبير منهما بين ١٢ يرداً و١٥ يرداً وعرضهُ من ٥٠٠ يرد الى ٦٠٠ يرد وسرعتهُ ربع ميل في الساعة فعبر سكة الحديد التي تسير حول الجبل الى ان وصل الى بعد ميلين عن نهر القنطرة وهو حدُّ الجبل من الجهة الشمالية ثم انقسم الى اربعة فروع ضعفت سرعتها وهمد ثوران الجبل في الثامن عشر من الشهر بعد ان اتلف كثيراً من الحقول والمساكن

فهرس الجزء الرابع من المجلد التاسع والثلاثين

احمد عرابي