باب الاخبار العلمية

اوجه القمر في نوفمبر

	يوم	ساعة	دقيقة	
الربع الاخير	٤	٤	٦	مساء
الهلال	١٢	١١	٣٥	صباحاً
الربع الاول	٢٠	٣	٣٦	مساء
البدر	٢٧	١١	٥	صباحاً
الاوج	١٤	١٠	٦	صباحاً
الحضيض	٢٧	٣	٣٠	مساء

السيارات في نوفمبر

عطارد . كوكب صباح

الزهرة . وزحل كوكبا مساء

المريخ. يشرق نحو الساعة الثامنة مساء

المشتري . يرى كل الليل

كسوف الشمس

تكسف الشمس في ١٢ نوفمبر كسوفاً جزئياً يشاهد من القاهرة

يبدأ الكسوف الساعة ١٠ والدقيقة ١٨ من صباح الاثنين في ١٢ نوفمبر ويبلغ أعظمهُ الساعة الحادية عشرة والدقيقة الرابعة والعشرين فيغطى حينئذٍ ٢٢٣ جزءاً من الف جزء من قرص الشمس وينتهي الساعة ١٢ والدقيقة ٣٤

خسوف القمر

ويخسف القمر خسوفاً كلياً في ٢٧ نوفمبر ولكنهُ لا يشاهد من القاهرة

احدث وسائل الانتقال واغربها

لايصل هذا الجزء من المقتطف الى ايدي قرائهِ حتى يكون المهندسون الالمان قد اخرجوا الى ميدان المواصلات البرية والجوية اسلوباً جديداً من اساليب النقل والانتقال فهم يعدون العدات الآن ليبنوا سكة حديدية جديدة في شكلها ومبدإ سيرها فهي اولاً اشبهُ شيء بلون من بلونات زيلن المستطيلة وبدلاً من ان تسير على خطوط حديدية في الارض تعلق من سطحها الاعلى بسلك ممدود بين محطتين تجري عليهِ فيحل الخطوط الحديدية . اي انها ستكون بلوناً معلقاً في الفضاء يسير بقوة الكهربائية والكهربائية تتصل بالمحرك من السلك الذي تعلق بهِ. وينتظر ان تبلغ سرعة هذه القطارات نحو ٢٠٠ ميل في

الساعة وهي قريبة من اقصى سرعة بلغتها سيارات سيجريف وكامبل وراي كيتش. ويبقى الآن خطان من هذا القبيل الاول بين برلين وهال والثاني بين كولون ورسلدورف

بيت دارون

فكر المتري الاميركي الشهير اندرو كارنجي منذ ربع قرن تقريباً ان يبتاع بيت دارون ويقف عليه مبلغاً من المال للبحث في مسألة النشوء والحكم في صحتها او عدمها حكماً نهائياً. ولكنه لما عرض هذا الاقتراح على مستشاريه الماليين اشاروا عليه بعدم الاقدام عليه لكثرة نفقاته. ثم عني بهذا الموضوع السر ارثر شپلي مدير كلية المسيح بجامعة كمبردج حيث قضى دارون جانباً كبيراً من ايام تلمذته فكتب وخطب كثيراً حاثاً ارباب الاحسان على التبرع بمبلغ من المال لشراء بيت دارون وجعله مزاراً وطنياً. ولكن طلبه لم ينل اقبالاً كافياً يتفق ومكانة دارون العلمية. وتلا السر ارثر شپلي الاستاذ اسبورن رئيس متحف التاريخ الطبيعي الاميركي بنيويورك واحد علماء الآثار المتحجرة الذين يشار اليهم بالبنان فحث الاغنياء والمحسنين على ابتياع منزل دارون ووقف مبلغ من المال عليه وجعله داراً للبحث البيولوجي بوجه عام والبحث في مسألة النشوء بوجه خاص واشار الى احتمال اشتراك المثرين الاميركيين في جمع المال اذا عُنيت الجمعية الملكية الانكليزية بالموضوع ووضعته تحت رعايتها. ولكن مجلس الجمعية قرر انه يحتاج الى مبلغ كبير من المال لتحويل بيت ريفي بسيط الى معهد علمي حديث وانه اذا جمع هذا المبلغ كان انفاقه على البحث العلمي اجدى كثيراً من انفاقه على بناء دار للبحث العلمي. وهكذا ذهبت كل المساعي لجعل منزل دارون مزاراً وطنياً او تحويلها الى معهد علمي ادراج الرياح

لكن السر ارثر كيث العالم الانثربولوجي المشهور ورئيس مجمع تقدم العلوم البريطاني في السنة الماضية اثار نداء حاراً الى محبي العلم يحث فيه الاغنياء على الاكتتاب بمبلغ من المال لشراء بيت دارون وحفظه كما هو تذكاراً لاعظم عالم طبيعي انجبته انكلترا

فكان للنداء اثر بليغ في نفس احد الذين قرأوه وهو الدكتور بكستن بروك احد جراحي لندن الذي تقدم الى رئيس المجمع طالباً ان يُسمح له بشراء بيت دارون ووقف المال اللازم لحفظه كما كان في حياة صاحبه وان يكون البيت ملكاً للامة الانكليزية ويُعهد الى مجمع

تقدم العلوم البريطاني في الاشراف عليه والعناية به. فقبل مجلس المجمع هذا الاقتراح وتقدم افرادٌ من اسرة دارون لمساعدته في اعادة غرف البيت الى ما كانت عليه حين كان دارون يكبُّ فيها على كتابة « اصل الانواع » « وتسلسل الانسان » وغيرهما من الكتب الخالدة. وقد جمعت الغلبيات المختلفة التي طبعت ونشرت من كتبه لتحفظ في هذا البيت اثراً ناطقاً بصبر العالم وجهاده وفوزه النهائي

عجائب التلغراف والصحافة

زار محرّر هذه المجلة في الصيف الماضي ادارة جريدة المانشستر جارديان بمدينة مانشستر فشاهد فيها آلة تلغرافية جديدة هي من اغرب الآلات الصحافية التي شاهدها في اوربا واميركا. ذلك ان الادارة الجارديان مكتباً خاصًّا في مدينة لندن ويصل بين هذا المكتب وادارة الجريدة في مدينة مانشستر خط تلغرافي خاص يستطيع ان ينقل عدة رسائل تلغرافية في آن واحد سواء كانت ذاهبة من مانشستر الى لندن او آتية اليها او ذاهبة وآتية معاً. واغرب من ذلك ان في غرفة الاستقبال في مانشستر خمس آلات كاتبة (طيب رايتر) تراها تكتب الانباء المرسلة من لندن من تلقاء نفسها. وتفسير ذلك ان في مكتب لندن خمس آلات مثلها يكتب بها الكتاب الانباء التي يجمعها المخبرون او المقالات التي ينشئها الكتّاب فترسل كلها في وقت واحد على السلك التلغرافي الخاص المشار اليها آنفاً. وحين وصول هذه الرسائل الى المكتب التلغرافي في مانشستر تمرُّ بآلة خاصة تفصل احداها عن الاخرى وتوزعها على الآلات الكاتبة المختلفة فتطبعها على الورق من تلقاء ذاتها

وفيما كان المدير التلغرافي يشرح للمحرّر عمل هذه الآلة العجيبة قال اريد ان اضرب لك مثلاً الآن فاسأل عن حالة الجوّ في لندن. وتحوَّل الى آلة صغيرة على الطاولة امامهُ. وهي آلة تلغراف مورس العادي وتقر عليها بضع نقرات وفي اقلّ من ثانية كانت احدى الآلات الكاتبة تكتب ما يأتي « الجوّ صاف والشمس مشرقة » فالرسالة التلغرافية التي ارسلها ذهبت الى لندن على السلك الخاص مع ان بضع رسائل اخرى كانت آتية على هذا السلك نفسه من لندن الى مانشستر وعاد جوابها عليه مع رسائل اخرى ايضاً

السابحات في الهواء

الطيارات التي كثر استعمالها الآن في النقل والانتقال والحرب في كلٍّ منها آلة قوية يحترق فيها البنزين وهي التي تحركها

في الصعود والنزول والسير. وقد استنبطت منذ سنوات طيارات يحركها الهواء تتجرّ على الارض بسرعة اما بان يمسك بها الناس بحبل ويعدون عدواً سريعاً او يربطوها بسيارة تجري بسرعة وفي الحالين يقاومها الهواء وهي جارية ويرفعها عن الارض ويكون فيها طيار يديرها يمنة ويسرة حسب اتجاه الريح فتثبت في الجو او تسير فيه. فاعتماد الطائر على مجاري الهواء وعلى مقاومته للطيارة

وقد قدمت جريدة الديلي ميل منذ ست سنوات جائزة قدرها الف جنيه تمنحها للطيار الذي يطير بطيارة من هذا النوع ويقيم في الهواء اكثر من غيره. ففاز بها طيار فرنسي اسمهُ ميرول اذا اقام في الجو ثلاث ساعات و٢٢ دقيقة

ولكن اطلعنا الآن في مجلة العلم العام الاميركية ان طيّاراً المانيًّا يدعى فردينان شولتس طار بطيارة من هذا النوع على شواطىء المانيا الرملية المحاذية لبحر البلطيق فبقي في الجوّ ١٤ ساعة من الصباح حتى بعد غروب الشمس. وكان قد حلق قبلا بها الى ارتفاع نصف ميل عن سطح البحر

وقد كثر الراغبون في هذه الطيارات بالمانيا حتى يقال ان نحو ١٥ الف من ابنائها رجالاً ونساء شباناً وكهولاً قد اخذوا يزاولون الطيران بها من قبيل اللهو والرياضة. وأُنشئت لذلك اندية خاصة. يضاف الى ذلك ان شركة الفت هنسا الالمانية ترى ان هذه الرياضة افضل ميدان لتمرين سائقي الطيارات الذين لابدَّ ان يكثر الطلب عليهم لتسيير الطيارات التجارية

ويتوقف نجاح الطائر بهذه الطيارة على دقة شعوره واسراع اعضائه الى استخدام مجاري الهواء. فهو من هذا القبيل يشبهُ الطير المحلق في الفضاء

مجمع تقدم العلوم البريطاني
اجتماعهُ السنوي

التأم مجمع تقدم العلوم البريطاني هذه السنة في مدينة غلاسجو برآسة السر وليم براغ الذي نال جائزة نوبل للطبيعيات مع ابنهِ الاستاذ وليم براغ لبحثهما في « اشعة اكس والبلورات ». وكان موضوع خطابه « الصناعة والعلم » اثبت فيه ما طالما رددناهُ على صفحات هذه المجلة من ان البحث العلمي اساس لارتقاء الصناعة وان اصحاب المعامل يجب ان يجودوا على العلماء والباحثين النظريين بمبالغ طائلة من المال لكي يتمكنوا من النفوذ الى مكامن الغاز الطبيعة واسرار الحياة. وان المنافع المادية تجيء بعد ذلك لان تاريخ العلم اثبت ان النتائج التي هي نفع محض نتجت غالباً من

الدرس والتجارب التي جرّبت على اسلوب علمي محض . وابان أن الصناعات الناجحة في بريطانيا هي الصناعات التي قامت على المباحث العلمية مثل الهندسة الكهربائية والطيارات والمواد الكيماوية وغيرها. وقال ان صناعات الفحم والحديد والفولاذ وما اليها قد نهض عن كونها بفضل المباحث العلمية

ثم توزع اعضاء الجمعية على اقسامها المختلفة فخطب رؤساء الاقسام خطبهم واشترك الاعضاء في مناقشة الرسائل المختلفة التي تليت عليهم . وسنلخص منها ما يسهل فهمهُ في اجزاء المقتطف التالية

ولما التأم مجلس الادارة لانتخاب الرئيس للسنة المقبلة اجمع اعضاؤهُ على انتخاب السر توماس هولند مدير كلية العلم الامبراطورية بلندن واستاذ الجيولوجيا وعلم المعادن في جامعة مانشستر سابقاً. وقرّر ان يلتئم المجمع في جنوب افريقية في السنة القادمة

حادث خطير في الطيران

ذكرنا في المقتطف منذ سنتين التجارب الخطيرة التي جربها الطيار الاسباني السنيور ده لا شيرفا لاستنباط دولاب يُربَط بسطح الطيارة الاعلى فيقوم فيها مقام الجناحين ويمكّنها من القيام من ميدان الطيران في خط عمودي والنزول الى الارض في خط عمودي والوقوف من غير ان تجري على الارض شوطاً بعيداً

وقد اكبَّ السنيور ده لا شيرفا على اتقان استنباطهِ ما يزيد على السنتين وفي ١٨ سبتمبر الماضي طار من مطار كرويدن في ضواحي لندن الى مطار لوبورجيه في ضواحي باريس فقطع المسافة بينهما في ثلاث مراحل واستغرق اجتيازهُ لبحر المانش ٢٠ دقيقة فقط ولما وصل الى لوبورجيه حام فوقهُ قليلاً ثم هبط في خط عموديّ من علو ٤٥٠ قدماً وبعد ما جرت الطيارة ثلاث اقدام وقفت . وكان معهُ في الطيارة محرّر جريدة الايستراسيون الفرنسية . وعندنا ان هذا الحادث في تاريخ الطيران يعادل اجتياز بلريو لبحر المانش وقد يفوقهُ وانهُ بلا شك فاتحة عصر جديد في المواصلات الجوية

جبارة الطيارات

تعنى شركة دورنيه الالمانية ببناء طيارة مائية ضخمة لاجتياز الاتلنتيكي يسيرها اثنا عشر محركاً قوة كل منها ٥٠٠ حصان والمسافة بين طرفي جناحيها ١٥٨ ووزنها ٤٤ طنًّا وفيها متسع لخمسين مسافراً عدد تسعة رجال لتسييرها والعناية بشؤون المسافرين

اكتشاف اثري في العراق

عثر السير على نقوش على مقربة من رأس العين في العراق تمثل رجلا معطياً بعيراً ومتقلداً حساماً وحاملاً ترساً مستديراً وقد وجدوا شبهاً بين هذا الرسم والرسوم التي وجدوها في تدمر فهو ليس الا مارس اله الحرب وكان الجنود الذين يحفرون القوافل ويخدمون في الجيش الروماني يعبدونهُ عبادة خاصة

الآثار العربية في مصر

اعتمد مجلس الوزراء مبلغ ٤٠٠٠٠ جنيه لاصلاح جامع احمد بن طولون الاثري على ان يصرف هذا المبلغ في الاصلاح والترميم على اربع سنوات وان يدرج سنةً مبلغ ١٠٠٠٠ جنيه في ميزانية الدولة لسنة ١٩٢٨ وسنة ١٩٢٩ المالية والباقي يصرف تدريجاً في خلال ثلاث سنوات ويقول مندوب المقطم ان لجنة الآثار العربية في وزارة الاوقاف مهتمة الآن باعداد مقايستين عن الاصلاحات اللازمة لهذا الجامع العظيم الاولى بمبلغ ٥٠٠٠ جنيه لرفع الانقاض والتراب من الزيادات واعادة العقود بالوجهتين البحرية والقبلية واعادة بناء الباكية المعقودة المشرفة على الصحن . والمقايسة الثانية بمبلغ ١٥٠٠٠ جنيه لعمل الاسقف الجديدة بالايوان الشرقي واعادته الى حالته الاولى بما كان فيهِ من النقوش العربية البديعة وان تكون كل مقايسة على حدة وان لا يتجاوز الصرف عليهما في ميزانية هذا العام ١٠٠٠٠ جنيه فاذا زادت النفقات على ذلك فقد تؤخذ من مشروع ميزانية السنة القادمة

تطوع الابطال

الف الصليب الاحمر البريطاني فرقة من المتطوعين تبذل دمها لا في ساحة القتال ـ وكل مرة ينقر من هذه الساحة ـ بل في المستشفيات ففي كل سنة تخلص حياة المئات من الناس بنقل دم جديد اليهم وقد اظهر الاحصاء ان متطوعي الصليب الاحمر الذين جادوا بدمهم لانقاذ الذين كان الضعف يهدد حياتهم جادوا بهِ ١٢٩٣ مرة في سنة ١٩٢٧ وكان معظم هؤلاء المتطوعين من الكشافة فهذه الشجاعة المراد بها النفع المرتجى خير من الشجاعة التي تجر في غالب الاحيان الويلات والآفات

اغلى حديث تلفوني

في اواخر سبتمبر الماضي استدعى احد الاميركيين المقيمين في لندن شريكهُ في نيويورك وخاطبهُ بالتليفون اللاسلكي مخاطبة مالية استغرقت ٩٣ دقيقة وكلفت ٢٨٥ جنيهاً اي نحو ثلاثة جنيهات في الدقيقة