

الناس لا يشعر بذلك . وعسى ان لا يمر زمن طويل حتى تنجلي هذه الغوامض (٧) تثل الاكجين والنتروجين في الهواء الاسكندرية . او تثل سافرى احد المشركين . قرأت في احدى المجلات العلمية ان العلامة دالتوت الانكليزي قد ركب كمية بخار الماء الموجود في الجو ٢٢٠٢٥٦٠٢٩٠٠٠٠ طن (جو الكرة الارضية كلها) فهل يمكن معرفة كمية الازوت والاكجين الموجودين في جو الكرة الارضية ايضا ج . ان تثل الهواء على كل بوصة من سطح الارض نحو ١٤ رطلاً مصرياً كما يستدل من ارتفاع الزيت في البارومتر . وفي كل عشرة ملايين درهم من الهواء	النتي ما يأتي اكجين نتروجين (ازوت) ٢٧١١٦٠٠ ارغون ٠٠٧٩٠٠٠ ثاني اكسيد الكربون ٠٠٠٣٣٦٠ اوزون ٠٠٠٠٠١٥ بخار مائي ٠٠١٤٠٠٠٠ حامض تحريك ٠٠٠٠٠٠٨٠ امونيا ٠٠٠٠٠٠٥
وقطر الارض معروف تعرف مساحة سطحها وترك لكم ان تحسبوا كم وزن ما في هوائها من النتروجين وكم فيه من الاكجين . او استخراجوا ذلك بالنسبة الى وزن البخار المائي وذلك كفة سهل لا يحتاج الا الى ضرب وقسمة	

الاجابة على الاسئلة

اتسفر في الارجح ٤ ٥ ١٨ والخفيف ١٨ ٧ ٠٠ صباحاً	اوجه القمر في شهر اغسطس يوم ساعة دقيقة الربع الاول ٣ ١٠ ١١ مساءً البدر ١١ ٧ ٣٩ الربع الاخير ١٨ ٥ ٥٦ الهلل ٢٥ ٥ ٣٧
السيارات فيه عطارد - يكون كوكب مساء في ول الشهر ثم لا يشاهد في آخره الزهرة وزحل - يكونان كوكبي مساء المريخ والمشتري - يكونان كوكبي صباح	

لورد ريلي

نعت المجالات العلمية عالماً من أكبر علماء العصر وبعدهم صينياً وهو لورد ريلي Lord Rayleigh توفي في الثلاثين من شهر يونيو الماضي عن ست وسبعين سنة وسنأتي على ترجمته في الجزء التالي

الاب ولترسدغريفس

توفي هذا العالم الفلكي الانكليزي في الثاني عشر من يونيو الماضي وهو في الثانية والثمانين من عمره وكان مديراً لمرصد ستونهurst . ولد في ٢ أكتوبر سنة ١٨٣٧ وانتظم في سلك الرهبنة اليسوعية سنة ١٨٥٥ وجعل مديراً لمرصد ستونهurst من سنة ١٨٦٣ الى سنة ١٨٦٦ مدة غياب مديره الاب بري لرد كموف الشمس التام . ثم بعد وفاة الاب بري سنة ١٨٨٦ الى الآن . وشرع في رصد الانفعال المغنطيسية منذ سنة ١٨٦٣ واستمر على رصدها الى هذه السنة فكان آخر مرة رصدها فيها في ٣ مايو الماضي . واشترك في اربع رحلات فلكية الاولى والثانية لمراقبة مغنطيسية الارض في شمال فرنسا وشرقها والثالثة والرابعة لرصد عبور الزهرة على قرص الشمس في جزيرة كوتغولين

ومدغشكر سنة ١٨٧٤ و١٨٨٢ . وقد اشتغل بالمواضع المتعلقة بالشمس وقال في العلاقة بين كلف الشمس والانواء الكهربية ان سبب هذه الانواء سحب من الالكترونات تدور بين الشمس والارض وان الشمس من النجوم التي يظهر في طيها خطوط منيرة وخطوط مظلمة . وكانت اهم اشغاله في طيوف النجوم وقد صنع آلة لذلك صور بها طيوف النجوم الساطعة التور فنانا صوره الوسام الذهبي من معرض سنت لويس سنة ١٩٠٤ والجائزة الكبرى من المعرض الفرنسي البريطاني سنة ١٩٠٨ . وكان استاذاً للطبيعات في مدرسة سنت ماري خمساً وعشرين سنة

التبن بدل الفحم

ظهر بالامتحان في اسبانيا ان التبن يقوم مقام لحم الحجر وقوداً وهو اقل منة اذ كان مضغوطاً . وجاء في تقرير اميركا الزراعي لسنة ١٩١٩ ان رماد التبن سماد جيد جداً . وقد وجدنا نحن بالاختبار ان ساس الكنتان يقوم مقام الفحم الحجري حتى يكاد الطن منة يقوم مقام طن من الفحم الحجري ولا بد من ان يكون رماده سباحاً جيداً للارض

غابات أميركا

لقد شاع القول الآن أنه إذا ذكرت أميركا من غير تخصيص أريد بها الولايات المتحدة الأميركية وعلى ذلك ذكر اسمها قبل غيره في معاهدة الصلح لأنه مبدوء بحرف A وهذا ما نفيه الآن بقولنا غابات أميركا. وقد تبينا إلى هذا الموضوع ما بلغنا من القادمين من لبنان وهو أن حكومتهم السالفة قطعت أشجار غاباتهم في سني الحرب وكانت مضممة أن تقطع أشجار غابة الزيتون الكبيرة المعروفة بصحراء الشوفات. فعسى حكومتهم التالية يكون من أول ما تهتم به «تحميض» كل ما يتعذر زرعه حبوباً وكروماً من أراضيهم وقطع دابر المزمى منه وجعل هذه الغابات ملكاً للحكومة أي لسكان الجبل كلهم

أما أميركا فعلى غناها المفرط في كل شيء تعد الغابات دعاماً كبيرة من دعائم ثروتها. ولما تولى رأسها الرئيس هيريسن فرز سبعة عشر مليون فدان من الغابات التي للحكومة وقال أنها لا تباع ولا يقطع شجرها. ولما جاء الرئيس كلفلند والرئيس روزفلت زيدت مساحة الغابات التي لا تباع حتى بلغت ستة مليون فدان وذلك كله في القسم الغربي من

الولايات المتحدة. والآن تبلغ مساحة هذه الغابات ستة وسبعين مليون فدان. وفي القسم الشرقي جبال تفتيها الخراج وهي مملوكة ولكن الحكومة عينت أحد عشر مليون ريال لشترائها وجعلها عمومية للامة. وفي أكثر الولايات غابات خاصة بها ففي ولاية نيويورك ما مساحتها مليون وثمانمائة الف فدان وفي ولاية بنسلفانيا ما مساحتها اربعمائة الف فدان. والمالك الذي يزرع غابة تعني غابته من الضرائب ولو بلغت مساحتها ستة فدان فعسى أن يكون في ذلك مرشد للحكومة لبنان. أما القطر المصري فأطيانة أمن من أن تحمل غابات ولكن جوانبها وجوانب الطرق كلها صالحة لزراعة الأشجار السريعة النمو التلية الظل لكي يكثر الخشب والوقود فيه

نور الشمس والتلغراف اللاسلكي

إن الاشارات بالتلغراف اللاسلكي لا تصل في النهار بين مودون بضواحي باريس وجزيرة اسنسيون في الاوقيانوس الاثنتيكي مع انها تصل ليلاً فلما كسفت الشمس كسوفاً تاماً في ٢٩ يونيو الماضي وصلت الاشارات بينهما بسهولة مدة الكسوف في تلك الجهات مع ان البعد بين مودون والجزيرة نحو ستة آلاف ميل

الحامض الفورميك في القراص

لا يخفى ان وبر نبات القراص يلتهع
لدعاً مؤلماً كأنه النحل فقيل ان في
الغدة التي في اسفل كل وبرة قليلاً من
الحامض الفورميك (المليك) وهو
نفس الحامض الذي في حبة النحل والذئير
ولكن لم يثبت ذلك بالامتحان الا
الآن فان الدكتور دُوبن L. Dobbin
قال في الجمعية الملكية ببلاد الانكليز
انه جمع ورق القراص وأنى بورق
نقاش نقي بل بعضه باكسيد الباريوم
الهيدراتي وبعضه بكاربونات الرصاص
ثم جففته ووضع اوراق القراص بينه
وضغطه وامتنح الملعق الذي
تكون في الورق فوجد فيه بلورات
خواصها مثل خواص فورمات الرصاص
وفورمات الباريوم فنبت من ذلك وجود
الحامض الفورميك في نبات القراص
اقتران الزهرة وزحل

كان لاقتران الزهرة زحل في الثانية
من يوليو منظر بديع فأنها اقتربا حتى
كادا يتماسان وظهرت الزهرة أكبر من
زحل كثيراً والمع منه جداً مع ان
جرمة أكبر من جرمة أكثر من الف
مرة ونحن نراه اصغر منها لانه بعد
منها عنا بعداً شامخاً

الصناعة في المانيا

يظهر مما جاء في جريدة فانتشر ان
علماء المانيا وكبار رجال الصناعة فيها
اخذوا منذ ديسمبر الماضي يهتمون
بالاشتراك في المباحث العلمية الصناعية
لتعزيز الصناعة في بلادهم والنظر لذلك
جمعية ايديتها اكثر الجمعيات الصناعية
الالمانية ويقال ان بعضهم استنبط
اسلوباً للاقتصاد في حرق الفحم الحجري
فاتصد في معمل واحد لعمل المتفجرات
عشرين الف طن في الشهر من غير ان
يقل ما يصنع في ذلك المعمل

البيض والسود من حيث الامراض

عالج اطباء الجيش الاميركي في الحرب
الاخيرة ٥٣١٤٤٥ من البيض و١٥١٨٦
من السود فظهر من المقابلة بين الفريقين
ان السود اكثر تعرضاً للامراض من
البيض على نسبة ١١٩ الى ١٠٠ فهم
اكثر تعرضاً من البيض لامراض الرئة
والبللرا والمل والجذري والامراض
الزهريه . ولكنهم اقل من البيض
تعرضاً لامراض الجلد والتم والحلق .
واعصابهم اقل تهيجاً من اعصاب البيض
ونصرم اقل والتمضي فيهم اجود مما
في البيض

السما في تعليم التشريح

التأمت الجمعية التشريحية في كلية الجراحين الملكية بلندن في ٢١ يونيو فعرضت فيها صور تشريحية بالسما ومن ذلك هيكل عظام السأفي تتحرك اجزاؤه وتتفكك ثم تتركب . فأنجب الحضور بها ورغبوا الى صانعها في ان يمثل كل اعضاء الجسم وحركاتها في الصحة وفي المرض فيكون من ذلك اعظم تسهيل لدرس الطب

وزارة الصحة الانكليزية

انشئت وزارة جديدة في بلاد الانكليز للصحة العمومية وعين الدكتور اديسن وزيراً لها . ومن الغريب ان دول الارض انشأت الوزارات لمعاملات شعوبها وحروبهم وزراعتهم ومتاجرهم ومبانيهم قبلما انشأت وزارة للاهتمام بامورهم الصحية مع ان صحة الابدان يجب ان تقدم على كل شيء

القياس العشري

ينظر ان تقر البلاد الانكليزية في اواخر هذه السنة على القياس العشري في كل مقاييسها وموازينها ومكاييلها مجارية في ذلك فرنسا وسائر البلدان

الجارية على الاسلوب الفرنسي . ومن المحتمل ان تجري على ذلك في تقودها ايضاً لان غرف التجارة تطلب ذلك حاسبة انه من جملة الوسائل التي تروج التجارة الانكليزية وتمنحها محل التجارة الالمانية في اسواق المسكونة

الري في الهند

اعلنت حكومة البنجاب في بلاد الهند ان لديها ثلاثة مشروعات كبيرة للري تبلغ تكلفت كل منها الف لك من الريات او نحو سبعة ملايين جنيه (لان اللك مئة الف) او طارعة من نهر السند روي خمسة ملايين فدان من الاراضي البور وثانيها خزان ارتفاعه ٣٥٠ قدماً يبني في نهر ستلج بطول مائة واستخدمه في الري . والثالث تقنية نهر ستلج نفسه واستعماله للري

حفظ الفاكهة

قال الميوبرتران في اكاديمية العلوم بباريس انه اذا غسلت الفواكه الناضجة بالماء البارد ووضعت في زجاجات ووضع معها ماء بارد يعلأ الزجاجات تماماً حتى لا يبقى فيها شيء من الهواء وسدت سداً محكماً فان الفواكه تبقى فيها سليمة