

الناس لا يشعر بذلك . وعسى أن لا يمر	التي ما يأتي
زمن طويل حتى تنجلي هذه الغوامض	أكجين
(٧) ثقل الأكسجين والنتروجين في الهواء	نتروجين (ازوت) ٧٧١١٦٠٠
الاسكندرية . او ثقل سافري أحد	ارغون ٠٠٠٢٩٠٠٠
المشركين . قرأت في إحدى المجلات	ثاني أكسيد الكربون ٠٠٠٣٣٦٠
العلمية ان العلامة دالتون الانكليزي	اوزون ٠٠٠٠٠١٥
تذكر كمية بخار الماء الموجود في الجو	بخار مائي ٠٠١٤٠٠٠٠
٢٢٩٠٠٠٠٠ (جو الكرة	سامض ترياك ٠٠٠٠٠٠٨٠
الارضية كلها) فهل يمكن معرفة كمية	امونيا ٠٠٠٠٠٠٠٥
الازوت والاكسجين الموجودين في	وقطر الارض معروف فتعرف
جو الكرة الارضية ايضا	مساحة سطحها وترك لكم ان تحسبوا
ج . ان ثقل الهواء على كل بوصة	كم وزن ما في هوائها من النتروجين
من سطح الارض نحو ١٤ رطلاً مصرياً	وكم فيه من الأكسجين . او استخرجوا
كايستدل من ارتفاع الزيت في البارومتر .	ذلك بالنسبة الى وزن البخار المائي وذلك
وفي كل عشرة ملايين درهم من الهواء	كله سهل لا يحتاج الا الى ضرب وقسمة

بَابُ الْأَخْبَارِ الْعِلْمِيَّةِ

أوجه القمر في شهر أغسطس	النقطة في الأوج ٤ ٥ ١٨
يوم ساعة دقيقة	والخفيض ١٨ ٧ ٠٠ صباحاً
الربع الأول ٣ ١٠ ١١ مساءً	السيارات فيه
البدر ١١ ٧ ٣٩	عطارد — يكون كوكب مساء في
الربع الأخير ١٨ ٥ ٥٦	ول الشهر ثم لا يشاهد في آخره
الهِلال ٢٥ ٥ ٣٧	الزهرة وزحل — يكونان كوكبي مساء
	المريخ والمشتري — يكونان كوكبي صباح

لورد ريلي

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

الآب ولترسدغريفس

توفي هذا العالم الفلكي الانكليزي في الثاني عشر من يونيو الماضي وهو في الثانية والثمانين من عمره وكان مديراً لمركز ستونهurst . ولد في ٢ أكتوبر سنة ١٨٣٧ وانتظم في سلك الرهبنة اليسوعية سنة ١٨٥٥ وجعل مديراً لمركز ستونهurst من سنة ١٨٦٣ الى سنة ١٨٦٦ مدة غياب مديره الآب بري لرصد كموف الشمس التام . ثم بعد وفاة الآب بري سنة ١٨٨٦ الى الآن . وشرع في رصد الافعال المغنطيسية منذ سنة ١٨٦٣ واستمر على رصدها الى هذه السنة فكان آخر مرة رصدها فيها في ٣ مايو الماضي . واشترك في أربع 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 بالمواضيع 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 طيفها خطوط منيرة وخطوط مظلمة . وكانت اهم اشغاله في طيوف النجوم وقد صنع آلة لذلك صور بها طيوف النجوم الساطعة الدور فتالت صورته 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

التين بدل الفحم

ظهر بالامتحان في اسبانيا ان التين يقوم مقام لحج الحجر وقوداً وهو صالح منه اذا كان مضغوطاً . وجاء في تقرير اميركا الزراعي لسنة ١٩١٩ ان رماد التين سماد جيد جداً . وقد وجدنا نحن بالاختبار ان ساس التينان يقوم مقام الفحم الحجري حتى يكاد الطن منه 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 نبهنا إلى هذا الموضوع ما بلغنا من القادمين من لبنان وهو أن حكومتهم السائلة قطعت أشجار غاباتهم في سني الحرب وكانت مصممة أن تقطع أشجار غابة الزيتون الكبيرة المعروفة بصحراء الشويفات. فعسى حكومتهم التالية يكون من أول ما تهتم به «تحرير» كل ما يتعدى زرعاً حبوباً وكروماً من أراضيهم وقطع دابر المعزى منه وجعل هذه الغابات ملكاً للحكومة أي لكان الجبل كلهم

أما أميركا فعلى غناها المفرط في كل شيء تعد الغابات دعاماً كبيرة من دعام ثروتها. ولما تولى رأسها الرئيس هيريس 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 تغطيها الحراج وهي مملوكة ولكن الحكومة عينت أحد عشر مليون ريال لمشتراها وجعلها عمومية للامة. وفي أكثر الولايات غابات خاصة بها ففي ولاية نيويورك ما مساحته مليون وثمانية الف فدان وفي ولاية بنسلفانيا ما مساحته اربعماية 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 فاطيانة 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

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

الحامض الفورميك في القراص

لا يخفى ان وبر نبات القراص يلذع
لذعاً مؤلماً كأنه النحل قليل ان في
الغدة التي في اسفل كل ورة قليلاً من
الحامض الفورميك (المليك) وهو
نفس الحامض الذي في حبة النحل والزفير
ولكن لم يثبت ذلك بالامتحان الا
الآن فان الدكتور دبن L. Dobbin
قال في الجمعية الملكية ببلاد الانكليز
انه جمع ورق القراص واتى بورق
نشا نقي بل بعضه باكسيد الباريوم
الهيدراتي وبعضه بكاربونات الرصاص
ثم جففه ووضع اوراق القراص بينه
وضغطه وامتنح الملح الذي
تكون في الورق فوجد فيه بلورات
خواصها مثل خواص فورمات الرصاص
وفورمات الباريوم فنبت من ذلك وجود
الحامض الفورميك في نبات القراص
اقترا ان الزهرة وزحل

كان لاقترا ان الزهرة زحل في الثانية
من يوليو منظر بديع فانها اقتريا حتى
كادا يتماسان وظهرت الزهرة اكبر من
زحل كثيراً والمع منه جداً مع ان
جرمة اكبر من جرمها اكثر من الف
مرة ونحن نراها اصغر منها لانه بعد
منها عنا بعداً شاسعاً

الصناعة في المانيا

يظهر مما جاء في جريدة فانشر ان
علماء المانيا وكبار رجال الصناعة فيها
اخذوا منذ ديسمبر الماضي يهتمون
بالاشتراك في المباحث العلمية الصناعية
لتعزيز الصناعة في بلادهم والثنا لذلك
جمعية ايدها اكثر الجمعيات الصناعية
الالمانية ويقال ان بعضهم استنبط
اسلوباً للاقتصاد في حرق الفحم الحجري
فاقتصد 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 لالامراض من
البيض على نسبة ١١٩ الى ١٠٠ فهم
اكثر تعرضاً من البيض لالامراض الرئة
والبللرا والمل والجذري والامراض
الزهريه . ولكنهم اقل من البيض
تعرضاً لالامراض الجليده والتم والحلق .
واعصابهم اقل تهيجاً من اعصاب البيض
وينصرم احد والتمضي فيهم اجود مما
في البيض

السما في تعليم التشريح

الثأمت الجمعية التشريحية في كلية الجراحين الملكية بلندن في ٢١ يونيو تعرضت فيها صور تشريحية بالسما ومن ذلك هيكل عظام انساني تتحرك اجزاؤه وتتفكك ثم تتركب . فاعجب الحضور بها ورغبوا الى صالمتها 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 وزراعاتهم ومتاجرهم ومبانيهم قبلما انشأت وزارة للاهتمام بامورهم الصحية مع ان صحة الابدان يجب ان تقدم على كل شيء

القياس العشري

ينتظر ان تقر البلاد الانكليزية في اواخر هذه السنة على القياس العشري في كل مقاييسها وموازينها ومكاييلها تجارية 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 وتحميها محل التجارة الالمانية في اسواق المسكونة

الري في الهند

اعلنت حكومة البنجاب في بلاد الهند ان لديها ثلاثة مشروعات كبيرة للري تبلغ نفقات كل منها الف لك من الريات او نحو سبعة ملايين جنيه (لان اللك مئة الف) اولها ترعة من نهر السند تروي خمسة ملايين فدان من الاراضي البور وثانيها خزان ارتفاعه ٣٥٠ قدماً يبنى في نهر ستلج لحزن مائه واستخدامه في الري . والثالث تقنية نهر ستلج نفسه واستعماله للري

حفظ الفاكهة

قال الميو برتران في اكااديمية العلوم بباريس انه اذا غسلت التفواكه الناضجة بالماء البارد ووضعت في زجاجات ووضع معها ماء بارد يعلل الزجاجات تماماً حتى لا يبقى فيها شيء من الهواء وسدت سداً محكمًا فان التفواكه تبقى فيها سليمة