اخبار واكتشافات واختراعات

قاموس ناطق

جاء في جريدة ناشران رجلاً يقال له لامبريكوت حسّن في الفونوغراف الناطق تحسيناً يهمّ كل من يرغب في تعلم لغة اجنبية. وذلك انه ابدل ورق التنك الذي تطبع عليه الالفاظ المتكلّم بشمع ونحّس الشمع بعد انطباع الالفاظ عليه. ولما كان هذا التنحيس قليل النفقة راوا ان يجمعوا ذلك في قاموس كما تجمع كلمات اللغة بحيث اذا اراد الطالب معرفة كلمة يُنطق بها الفونوغراف فيتعلّم لفظها كما لو سمعها من ابناء اللغة وبذلك يردّد على سمعه اعسر الالفاظ قدر ما يشاء فيستغني عن معلم يعلمه حكاية الالفاظ. وهذا من الغرائب التي لم تجئ بمثلها مخيّلات المحدثين بالخرافات . على انّا لا نعترف للفونوغراف بفضل مهما كانت غرائبه حتى نسمعه يتلفظ بالعين ويفصح النطق بالحاء

الآثار في افغانستان

قد ظهر من نقب مستر سمبسن الذي رافق جيش الانكليز الى وادي جلال اباد بافغانستان انه كان في ذلك الوادي قديماً من المتزهدين البوذيين اكثر من عدد سكانه اليوم . واستدلّ المذكور من نقود رومانية وجدها هناك ان بلاد الافغان كانت في العصور الغابرة طريقاً للتجار من اواسط اسيا الى الهند

الالومينوم واسلاك التلغراف

قد ظهر للمهندسين الجرمانيين بعد البحث المدقق ان الالومينوم اصلح كثيراً من الحديد لعمل اسلاك التلغراف وذلك لانه اسهل منه انصهاراً واصلح لايصال الكهربائية. ولم يكن يمنعهم عن استعماله الاّ غلاه ثمنه واما الآن فقد تبين لهم انه يصح مزجهُ بالحديد بحيث يحصل منهما معاً اسلاك ادق من اسلاك الحديد وامتن واقوى على احتمال التغيّرات الهوائية واصلح كثيراً لايصال الكهربائية ولنقل الاخبار البرقية

طول مدى السمع بالتليفون

جاء في الجرائد الاجنبية ان بعضاً من اهل الولايات المتحدة تكلموا بالتليفون عن بعد ٤١٠ اميال فكانت الاصوات مسموعة والالفاظ واضحة. وذكر مستر بريس في خطاب خطبة بلندن انه تكلم مع الاستاذ بل باسلاك تقاوم جري الكهربائية عليها بمقدار ما تقاومهُ سلك طوله ١٠٠٠٠ ميل فكان يسمع احدهما الآخر جلياً . قال ولاريب عندي اني لو نصبت سلكاً بين الارض والقمر وكان في القمر من له اذن سامعة فانه يسمعني اذا كلمته

فائدة جديدة للتليفون

من الامور التي كان يعسر تعيينها قياس سرعة الرصاص او نحوهِ عند اطلاقهِ من الاسلحة

الصغيرة كالبواريد وما شاكلها لعدم التمكن من رؤية الرصاصة حال وقوعها . واما الآن فقد سهّل التليفون تعيين ذلك فيسمع به صوت الرصاصة حال اطلاقها وحال وقوعها على الغرض فيعرف الوقت بين خروجها ووقوعها ولكون بعد الغرض معروفًا تعرف سرعتها بسهولة . وقد ظهر من تجارب جربت بالتليفون على ما ذكرنا ان سرعة الرصاصة تزيد اذا هبت الريح في جهتها وتنقص اذا هبت معاكسة لها

مد التلغراف الى جنوبي افريقية

قد تمّ سلك التلغراف بين راس الرجاء الصالح في جنوبي افريقية وبين بلاد الانكليز وذلك بتكميل ما كان ناقصًا منهُ بين عدن وزنجبار . وارسلت به اول رسالة برقية بين ملكة الانكليز والسيد برغش سلطان زنجبار وواليه المستعمرة الانكليزية في راس الرجاء الصالح وكان ارسالها في ٣٥ كانون الاول السنة الماضية

تأثير السقي في تفريخ البزور

قد ظهر من تجارب الاستاذ جست ان البزور التي جفّت جفافًا تامًّا يمكن ان تحمى الى درجة ١٤٠° سنتكراد ولا تكفُّ عن التفريخ اذا سُقِيَت سقيًا تدريجيًّا بطيئًا واما اذا سُقِيَت سقيًا وافرًا سريعًا فتموت . وقد تحقّق ذلك بانهُ ثقب ثقوبًا في حبوب القمح ثم جفّفها الى ما بين ٣٠ و٤٠ درجة سنتكراد وسقى جانبًا منها سقيًا تدريجيًّا بطيئًا ففرخ وسقى الجانب الآخر سقيًا كثيرًا مفرطًا فمات اكثرهُ ولم يفرخ منهُ غير ١٠ قمحات او ١٥ قمحة في المئة

اول مقياس للنبض

يقال ان غليليو لما كان يبحث في خطران الرقاص لم يرَ مقياسًا يقيس خطرانهُ به الاَّ النبض ثم اتقن الرقاص وصار يقيس النبض به وهو اول مقياس استُعمل لقياس النبض

زجاج عنق الحمام

يُصنَع هذا الزجاج بحرق كلوريد القصدير في انون الزجاج . ويقوى فعل كلوريد القصدير اذا اضيف اليهِ قليل من نترات الباريتا او الستورنتيا

آثار شرقيّة في اقصى المغرب

استخرج المعلم ستفنصن آثارًا قديمة من نيو مكسيكو (ولاية من الولايات المتحدة) وفي جملتها صنمان مجنحان هيئتهما مصرية وآثار اخرى تشبه الآثار القديمة التي في بلاد المشرق

قوّة القلب

القلب يخفق كل ساعة بقوة كافية لان ترفعهُ عشرين الف قدم . فقوّتهُ بالنسبة الى ثقلهِ اعظم من قوة اقوى البشر باكثر من عشر مرّات ومن قوة اقوى الآلات البخارية بثماني مرات

معدل الموت في بعض العواصم

يموت في لندن ٤٠ من ١٠٠٠ في السنة وفي نيويورك ٣٤٫٩٣ وفي باريز ٣٤٫٧١

داء السرطان

قد ظهر من ابحاث الدكتور آرثر هيلاند ان اكثر موت النساء بداء السرطان يكون في البلاد الواقعة على ضفات الانهار التي تطوف في ادوار معينة . وان هذا الداء لا يقوى ولا يمتد في البلاد العالية الجافة التي لا تعي تربتها الماء . فالذين فيهم استعداد لهذا الداء والذين يخشى عليهم ان يرثوهُ من والديهم يتقون شرهُ بالسكنى في بلادٍ عالية الموقع جافة التربة والهواء . هذا وقد مات في العشرين سنة الاخيرة مئة الف امرأة من الانكليز بهذا الداء

افضلية الضوء الكهربائي

قد امتحن الاستاذ كون البروسي الضوء الكهربائي في عيون الناس لمعرفة تاثيره في إبصار المرئيات والالوان فوجد ان الانسان يستطيع بهِ ان يبصر الحروف والنقط والالوان عن بعد اعظم من البعد الذي يبصرها عنهُ بضوء النهار او بضوء الغاز . وان العيون التي يتعسَّر عليها تمييز الالوان في ضوء النهار وضوء الغاز يسهُل عليها تمييزها في الضوء الكهربائي . فيفضَّل الضوء الكهربائي على ضوء النهار وضوء الغاز من هذا القبيل

بارود جديد

قد اكتشف الاستاذ إمرسن ربنُلدس الاولاندي مادة جديدة قابلة للتفرقع مركبة من ٧٥ جزءًا من كلورات البوتاسيوم و٢٥ جزءًا من كبريتورا وهو جسم يستخضرهُ الاستاذ المذكور بنفثة قليلة من بعض فضلات الاجسام التي يستخضر الغاز منها . وما يمتاز بهِ هذا البارود ان كلاً من الجسمين اللذين يتركَّب منهما يوضع على حدة ويمزج بالآخر عند الحاجة ويشتعل بحرارة اوطأ من التي يشتعل بها البارود ويترك من الفضلات اقل مما يترك البارود بعد اشتعالهِ

مدفع هائل

جرَّبوا حديثًا مدفعًا في بلاد الانكليز طولهُ ٣٦ قدمًا وطول تجويفهِ ٣٣ قدمًا وقطر تجويفهِ عند فمهِ (درهمهُ) ١٧ ٢/٣ الفيراط وثقلهُ نحو ٤٠٠ قنطار وثقل قنبلتهِ نحو اربعة قناطير وكان حشوهُ في اوَّل طلقٍ اطلقوهُ بهِ ٤٠٠ ليبرا من البارود

تنبيه لعاملات المربى

في عمل المربى اذا اضيف السكر الى الثمر قبل ان ينضج بالغليان تحوَّل السكر من سكر القصب الى سكر العنب وهو اقل حلاوة من سكر القصب لان ثلاثة دراهم منهُ تحلي كدرهم من سكر القصب

لحم استراليا في انكلترا

انتت سفينة الى لندن من استراليا حاملة ستين شلو بقرٍ و٥٦٣ شلو ضأنٍ واثني عشر قنطار زبدة فكان اللحم كانهُ ذُبح يوم وصولها مع انها سارت بهِ نحو شهرين في بلاد حارة وذلك لانهُ كان موضوعًا في غرفة مبرَّدة الى درجة

الجليد فلم يطرأ عليهِ شيءٌ من الفساد . ومراد الشركة التي جلبت هذا اللحم ان تستمر على ذلك فتربح ارباحًا وافرة . فليلتفت الى ذلك اهل مصر الذين يأخذون الغنم من هذه البلاد فيموت كثير منهُ على الطريق لعلهم يجدون سفينة مثل هذه تنقل لهم اللحم في غرف مبردة فلا يفسد ولا يخسرون بموت الغنم

ايدٍ خشبيَّة

عُرِض في معرض باريز نجار يداهُ من خشب ويعمل بهما كما لو كانتا حيتين، وابنة يداها من خشب ايضًا وتخيط بهما بكل لباقة

الالماس المصطنع

استنبَّ للخواجه هنري من كلاسكو على الالماس عملًا . فصنع قطعًا صغارًا منهُ وبعث بها الى الاستاذ مسكلين ليختبرها اذا كانت كالالماس الحقيقي فاختبرها بكل الطرق التي يمتحن بها الالماس فوجدها الماسًا حقيقيًا . الاَّ انها صغيرة ونفقة عملها كبيرة

حفظ الثياب من الالتهاب

اذا مزج النشاء الذي تنشى بهِ الثياب قبل كيها بالبورق (ملعقة صغيرة لكل نصف اقة من النشاء الذائب) لا تعود تشتعل بسهولة . والبورق لا يضر بالثياب ولا بلابسيها . وهناك طريقة اخرى جديدة اذا عولج بها اللباس والورق ونحوهما لا يلتهب . وهي ٨ اجزاء بالوزن من كبريتات الامونيا و٢ ½ من كربونات الامونيا و٢ من الحامض البوريك و٧ ½ من البورق و٢ من النشاء و١٠٠ من الماء تمزج معًا وتغلى ويغط فيها الثوب او الورق وهي غالية حتى يشبع منها ثم يجفف ويكوى

ازالة لطخ الحبر عن الورق

يزال الحبر عن الورق بمسحهِ بمذوب جزءين من مربعات القصدير في اربعة اجزاء ماء بفرشة ناعمة . ثم يجاز الورق في ماء بارد

ايقاد زيت البترول بدل الفحم

قد استنبط الدكتور ايمس طريقة لايقاد زيت البترول عوضًا عن الفحم الحجري في الحدادة وقد جرى استعمالها الآن في مدينة طيطفل بينسلفانيا من الولايات المتحدة . وبيان ذلك ان زيت الكاز يحوَّل الى بخار بواسطة بخار الماء . ثم يدخل بخار الزيت الى كانون الوقود ويساق من هناك بمنافخ الى انوف الحدادة . ومن مزايا هذه الطريقة انها تسهل على الحدَّاد التصرُّف بقوة الحرارة وتخفيفها على ما يريد . فضلًا عن ان حرارة الزيت اقوى فعلًا من حرارة الفحم ويقال ان العمل يتمُّ بها اسرع واتقن مما يتم بالفحم وليس في الزيت عنصر يخشى منهُ ان يعطب الحديد كما قد يكون في الفحم

هذا وقد ظهر من تجارب جُرِّبَت في مدينة بتسبرج ان زيت البترول يصلح للوقود في السفن عوضًا عن الفحم ويفضَّل عليهِ بانهُ يمكن ان يشحن منهُ ما يكفي لاسفار طويلة في حيِّز صغير فلا يثقل السفينة بثقلهِ ولا باقذارهِ

رفع السفن الغرقى

استنبط مهندس نمساوي يقال له أبدتر طريقة جديدة لرفع السفن التي غاصت في الماء وذلك بان يُدخَل الى السفينة بلون فارغ او اكثر حسب الاقتضاء ويكون في هذا البلون قنينة مملوءة نصفها بالحامض الكبريتيك ومحاطة بملح بارش . ثم تكسر هذه القنينة بادارة لولب فيتكون من امتزاج الحامض بالملح جسم ثالث هو الحامض الكربونيك ويملأ البلون فيطلب الصعود . والامر واضح انه اذا كان في السفينة ما يكفي لرفعها من البلونات ترتفع بها الى وجه الماء . وقد جرّبوا ذلك في بحيرة بلنزن بقرب برلين حيث أغرقوا قاربًا ثقلهُ نحو ٤٠٠ اقة . ثم غاص اليهِ الغوّاص وادخل البلون فيهِ فلما امتلأ طفا القارب على الماء . وربما في تجربة اخرى خمس عدول كبيرة من الرمل حيث العمق ١٦ مترًا ثم غاص اليها الغواص وربطها معًا وربط البلون بها . فلما امتلأ طلع بها الى وجه الماء

جريدة فونوغرافية

من المعلوم ان الفونوغراف عبارة عن حفظ الصوت في ورق معدني بلف على آلة الفونوغراف فاذا اديرت الآلة اعاد الورق ما انطبع فيهِ من الاصوات طبق ما نطق بهِ المتكلم

وقد اكتشف احد الاميركان ويدعى ويليام لينرس طريقة تجعل الصوت الواحد ينطبع في مئات الوف من الورق المعدني دفعة واحدة. فاذا نطق المتكلم حفظ صوتهُ في كل الاوراق المعدنية الموجودة . وقد الف شركة راس مالها مليون ريال لاصدار جريدة يطالعها المشتركون وابصارهم مغمضة ولبّاهُ الى ذلك بعض ارباب البنوكة المالية في برودواي فانشأ الجريدة ودعاها (دالي فونوغراف) ووزّع منها في العدد الاول عشرة آلاف نسخة على المشتركين. واما كيفية انشاء هذه الجريدة فهي ان المخترع اتخذ لجريدتهِ محلاً للتحرير في (نيوسكول ستريت) ووضع فيهِ آلة الفونوغراف وهو يكتب جريدتهُ ولكن بالنطق اي انهُ يلفظ الكلام في الآلة فينطبع في الورق المعد لذلك على قدر الكمية التي يحتاجها للتوزيع على المشتركين في جريدتهِ وقد جعل صدور هذه الجريدة في المساء بحيث تصل الى بيت المشترك فيأخذها الخادم وهي ورق معدني بضعهُ على آلة فونوغراف عند سيدهِ فاذا صحا من نومهِ حرّك الآلة بيدهِ فتتلو عليهِ جميع ما في الجريدة من الاخبار (العصر الجديد)

العمّال في الولايات المتحدة

في الولايات المتحدة ٣٥٢١٤٨ معملاً فيها ٣٠٥٣٩٩٨ عاملاً يعملون في ٢٩٠ حرفة مختلفة ومال هذه المعامل يبلغ ٢١١٨٣٠٨٧٦٩ ريالاً وتصنع في السنة ما ثمنهُ ٤٢٣٣٣٣٥٤٤٣ ريالاً. وفيها ٥٩٣٢٤٧١ من العاملين بالزراعة و ١١٩١٢٢٨ بالتجارة و ٦٥٣٨٣٥ باستخراج المعادن

منافع البصل

جاء في السينتفك اميركان ما ترجمتهُ ان اختبارنا (اي اختبار منشئي الجريدة) واختبار غيرنا اثبت لنا ان اكل البصل النيء او المطبوخ يخفف امراض الرئتين والكبد وقد يشفيها . وان التزلات تشفى به بسرعة فائقة . واذا أُكل شيء منهُ مع الطعام دائمًا تقوى به الرئتان واعضاء الهضم

لحام للشمع

اذب جزءين متساويين من الزفت والكوتابرخا واضف الى مذوبها قدر خمسة من اللك وحرك الكل جيدًا ثم احمِ به سكينًا واضغط القطعة المحمومة بضغط قوي

معدل الموت

ولد بروسيا ١٤٠٠٠٠٠ صبي سنة ١٨٥٥ ثم عدّوا سنة ١٨٧٦ فكان عدد العائشين منهم ٦١٠٠٠٠ نفس اي ان ٤٣ ½ في المائة منهم بلغوا الحادية والعشرين

القُرُم في افريقية

خطب موسيو برزا الذي سافر في افريقية خطابًا على الجمعية البريطانية ذكر فيهِ انهُ رأى في افريقية جيلاً من البشر قصار القامة لا يزيدون عمّا بين ثلاث واربع اقدام طولاً وهم متفرقون بين قبائل تلك القارّة كتفرُّق النَّور في اسيا واوربا

بيع فرس ببلاد الانكليز باربعة عشر الف ليرا انكليزية

الحديد في الثلج

كاد يثبت بالمراقبات ان في الجو ذرات حديد تسقط احيانًا مع الثلج . ويظن البعض ان هذه الذرات هي سبب الشفق القطبي . وقد اوضح ذلك كرتن بقولهِ ان هذه الذرات تدور في مجارٍ حول الشمس فاذا مرّت بقرب الارض جذبتها الارض الى قطبيها فانتظمت خطوطًا (كما تنتظم ذرات الحديد اذا جذبها المغنطيس) وبما ان سرعتها عظيمة جدًّا تحمى باحتكاكها في هواء الارض وتبين انها مشتعلة وهذا هو الشفق القطبي . وقد وجد الاستاذ نورد نشلد ذرات الحديد كثيرة في الثلج في شمالي سيبيريا

اسلوب جديد لانارة المعادن

كتب بعضهم الى جريدة السينتفك اميركان يقول انهُ وضع مرآة كبيرة على فم معدن كبير اتساعهُ من اسفلهِ ٣٥٠٠ قدم وعكس نور الشمس بها الى داخل المعدن فاستنار المعدن كلهُ بالنور المنعكس عنها حتى امكن لكل من في المعدن ان يقرأ بهذا النور ادق الخطوط في كل ناحية . ثم علّل الكاتب ذلك تعليلاً فلسفيًّا خلاصتهُ ان في هواء المعدن بخار ماء فعكست نقطهُ الكثيرة اشعة النور الى كل انحاء المعدن فاستناربها

لحام للزجاج

اذب شيئًا من الغراء الجيد في حامض خليك قويٍ بحيث يكون مذوبهُ شديد القوام فهو لحام جيد للزجاج