اخبار واكتشافات واختراعات

سكة حديدية الى بركان يزوف

قد تمّ فتح سكة حديدية الى بركان يزوف طولها تسع مئة متر يصعد بها الراكب من سفح البركان الى شفا فوهته ويتم صعود القطار في هذه السكة الى قمة البركان بحبلين من الفولاذ تحركهما آلة بخارية في سفحه فيصعدان القطار . وقد صفّت دواليب القطار بحيث لا تزلق عن قضبان الحديد ولكل مركبة من مركباته وقّف قويّ يوقفها عن الجري بالفرك على دواليبها حتى اذا عرض ان انقطع احد حبلي الفولاذ او كلاها لا يتحدر القطار متدحرجًا بل يقيه بل يقف عن الجري . ومن اعظم الصعوبات التي لاقاها فاتحو هذه السكة تحضيرًا ما يكفي من الماء لادارة الآلة فاحفروا لذلك حوضين واسعين الواحد عند المحطة والآخر قرب المرصد المبني على بركان يزوف

الجرائد في الولايات المتحدة

كان عدد الجرائد في الولايات المتحدة باميركا اربعين جريدة سنة ١٧٧٥ والآن صار خمسة آلاف ومئة وجريدة . منها ٥٠٠ يومية و ٤٠٠ اسبوعية و ٦٠٠ شهرية

قصر البصر ولون الباصرة

ذكر مسيو نيكاتي في اجتماع المجمع الفرنسوي لترقية المعارف انه فحص ٣٤٣٤ عينًا في مرسيليا من حيث قصر بصرها فوجد ان قصر البصر يزيد في العيون الزاهية لون الحدقة عما هو في العيون القاتمة لونها فانه وجد في المئة ١٨ بصرهم قصير من عيونهم زرق وشهل ونحو ١٢ من عيونهم سود وسمر

ارجوان القدماء

هذا الصباغ سائل متضمن في زق ابيض صغير بقرب راس الحلزون الذي يستخرج منه على الاصح . فاذا نقع فيه الكتان وعرض لنور الشمس تحوّل من اللون الاصفر الى الاخضر فالازرق فالارجواني فالقرمزي واذا حفظ هذا الصباغ في الظلام بقي سنين كثيرة بلا تغير في لونه

التلغراف بين اوربا واميركا

قد صار عدد الخطوط التلغرافية المتحدة في بياه الاوقيانوس الاتلانتيكي بين اوربا واميركا ستة والسادس منها تمّ في ١٧ تشرين الثاني من السنة الماضية بين فرانسا والولايات المتحدة وهو امتنها والقنها صنعًا وقد تمّ عمله في سبعة اشهر وذلك اسرع ما سمع به الى اليوم

اعمق اعماق البحر

اعمق الاعماق التي قيست في البحار ٤٦٥٥ باعًا (٢٧٩٠٠ قدمًا) تاسمانيا جنوبي اميركا في اسمه بكلنب . وقاست سفينة شلنجر الانكليزية عمق ٤٥٧٥ باعًا (٢٧٤٥٠) في سياحتها التي ساحتها اخيرًا بقصد الكشف والبحث . ولا يبعد ان

يكون البحر اعمق من ذلك كثيرًا في بعض اقسامهِ التي لم يقس عمقها

تحنيط الموتى

استنبط اهل جرمانيا حنوطًا جديدًا لحفظ اجساد الموتى من البلاء وهو ١٠٠ كرام من الشب و١٥ كرامًا من ملح الطعام و١٢ كرامًا من ملح البارود و٦٠ كرامًا من البوتاسا و١٠ كرامات من الحامض الزرنيخيك تذاب في ٢٠٠ كرام من الماء الغالي وترشح بعدما تبرد. يضاف الى كل ١٠ لترات من هذا المذوَّب ٤ لترات من الكليسرين واثر واحد من الكحول المثيلي . وتحفظ الجثث به بنفعها فيهِ حتى تنشرَّ بهِ وتشيع منهُ . ويكفي الجثة من لتر ونصف الى ٥ اللتر منهُ

الكينا في الشهقة

قال الدكتور هنري مُت بالكينا دواء صادقًا للشهقة وقد داوى بها اولادهُ وكثيرين غيرهم فشفوا منها في اليوم الخامس او السادس قال واذا كان الاولاد يبتلعون مسحوق الكينا كما هو يشنون في اقل من ذلك والاَّ فيمزج بماء السكر والجرعة البالغ من ثلاث قمحات الى خمس توضع على اللسان وتبلع واما الصغير فيذاب لهُ من قمحتين الى خمس في اوقيتين طبيتين من الماء والسكر ويعطى منها نصف ملعقة بعيد كل نوبة سعال وقُبيل المنام . واما الكينا التي في الكبسول فلا تفيد في هذا المرض

اعمار بعض الحيوانات

يعيش السنجاب والارنب ٧ او ٨ سنوات والغنم قلما تتجاوز ١٠ سنوات والقطاط والبقر ١٥ سنة والثعالب ١٦ سنة والدب والكلب والذئب والخنزير ٢٠ سنة والكركدن ٢٩ سنة والدلفين ٣٠ سنة والفرس ٦٢ سنة والغالب ان لا يتجاوز ٣٠ سنة . والاسود تعمر كثيرًا فالاسد المسمى بباي بلغ عمرهُ ٧٠ سنة . والجمل يبلغ ١٠٠ سنة والنسر يبلغ ١٠٤ سنين والوز ٣٠٠ سنة والفيل ٤٠٠ سنة . قيل انهُ لما غلب الاسكندر الكبير بورس ملك الهند اخذ واحدًا من افيالهِ وسماهُ اجاكس وعينهُ للشمس واطلق سبيلهُ بعد ان ناط بهِ وساماً نقش عليهِ هذه الجملة "الاسكندر ابن زفس عيَّن اجاكس للشمس" ثم وجد هذا الفيل وعليهِ الوسام بعد ذلك بثلاث مئة وخمسين سنة . والحيتان تعيش على قول كوفيه الف سنة كذا قيل ولعل اكثرهُ مبالغة

اجتياز قارة افريقية

لم يسبق الافرنج العرب في الايغال الى داخل افريقية وكشف مجهولاتها الاَّ منذ ثلث سنوات وذلك عند ما جازها السائح الاميركاني ستانلي من جزيرة زنجبار في شرقيها الى مصب نهر الكنكو في غربيها . وقد قضى ذلك المبطل الضرغام على قطعها الف يوم الاَّ يومًا ولقي من الجوع والمتاعب والحروب والمصاعب من قلة المأكل وشدة الحرّ وغدر اهاليها اكثر البشر

ونعسر مسالكها ما يعجز القلم عن وصفهِ وترتاع النفوس من سماعهِ وانا لاقى ما لاقى حبًّا بالاكتشاف وزيادة المعرفة لا طمعًا في العاج والرقيق كما هو غرض العرب من جوب تلك النواحي ثم رجع منذ نحو سنتين كما ذكرنا في اوائل واشهر لعالم المعارف اكتشاف نهر الكنكو الذي يُعدُّ من اكبر انهار الارض ويخترق اكثر قارّة افريقية عرضًا واكتشاف مصادر نهر النيل واخبار اهالي اواسط افريقية ومساكنهم واخلاقهم الى غير ذلك مما لم يسبقهُ اليهِ احد

وفي السنة المنصرمة اجتازها رجل برتوغالي اسمهُ الماجور سرپا پنتو من الغرب الى الشرق. ابتدأ من بنكويلا في كيتبا السفلى على عرض ١٢° جنوبًا في ١٢ تشرين الثاني سنة ١٨٧٧ واتبع فرعي نهر زمبيسي الاعلى والمتوسط. وهذا النهر على عشر درجات من العرض الى جنوبي نهر كنكو الذي كشفهُ ستانلي المار ذكرهُ ويخترق اكثر افريقية عرضًا مثلهُ. ولما وصل الى بلاد الترنسفال في آذار من السنة الماضية بعث الى ملك البرتوغال رسالة يقول فيها. لم يبقَ بيني وبين الاوقيانوس الهندي الاَّ مسير ستة ايام فانتهى من اجتياز افريقية من الغرب الى الشرق. وقد قاسيت من الجوع والعطش والوحوش الضارية والفيلان الادمية والمياه الطاغية والفلوات الواسعة ما لا يوصف ولكني انتصرت عليها كلها وسلمت مع كتابي وعشرين خارطة جغرافية وتقارير جوّية وثلاثة مجلدات مصوّرة ومجلد ضخم من كل جديد ومفيد. وقد فقدت بعض رجالي ودرست الفرع الاعلى من نهر زمبيسي حتى الدرس وكذلك اثنين وستين شلالاً واوصاف من اتيت من الاهالي المتوحشين وكشفت سرّ نهر كوبانكو. اه.

اما كوبانكو فنهر لا تبعد مصادرهُ كثيرًا عن مصادر نهر الكنكو ولكنهُ بعد صدورهِ منها بقليل يجري شمالاً فجنوبًا ولم يكن يعرف الاَّ من حيث يجري شمالاً وكان المظنون انهُ يجري من ثمَّ غربًا ويصب في البحر الاتلانتيكي ولعل بتتمة هذا وجد انهُ يصب في نهر زمبيسي

هذا وان حسب الامة العربية وان سامهُ اشتغال اهلها الآن عن العلم والاكتشاف وحوز قصبات السبق حيث يتيسر لهم ذلك دون غيرهم بجمع الاموال واسترقاق عبيد الله واهتضام حقوق امثالهم من البشر ليفرح انهُ قد انجل الظلام المنعقد على قارّة افريقية وتبدد وبزغ اليها شعاع التمدن والانس وقرب الزمان الذي نصير فيهِ غيلان افريقية وبرابرتها اناسًا حلاهم النهى وزينتهم اللطف والالفة

درجة الحرارة التي تذيب بعض المعادن

الفضة تذوب عند ١٧٤٩° ف والذهب ١٨٦٣° ف والنحاس ١٩٩٠° والبلاتين ٣١٩٥° والاريديوم ٣٥١٠° فالاريديوم اعسر المعادن ذوبانًا والنحاس الصرف اعسر ذوبانًا من الذهب ولكن نحاس التجارة يذوب عند ١٠٣٥° ف

تأثير الضوء في النبات

قد ظهر من ابحاث الدكتور رشوبلر احد اساتذة المدرسة الكلية في كريستيانيا عاصمة بلاد نروج في شمالي اوربا ان الضوء يؤثر في النبات تأثيرات عديدة مهمة . منها ان الحنطة التي تحصد من حبوب اصلها من الاصقاع الشمالية تنضج قبل الحنطة التي تحصد من حبوب اصلها من الاصقاع الجنوبية . وان كل الحبوب والخضراوات التي تزرع في تلك البلاد وتفوق الحبوب والخضراوات التي تزرع في البلاد التي الى الجنوب منها في كمية المواد الهيدروكربونية . وان لونها اشد من الوان تلك حتى ان الاجانب الذين يذهبون الى بلاد نروج صيفاً ويشاهدون شدة اخضرار اشجارها وزهاء لون ازهارها يحسبونها من انواع غير الانواع التي تنمو عندهم والحال انها واحدة . وان بزور الاشجار التي تنتقل من الجنوب وتزرع في الشمال تحمل اوراقاً اوسع من الاوراق التي تحمل في الجنوب وان شذا النبات يزيد شمالاً عما هو جنوباً سواء كان في الورق او في الثمر فان الكراويا التي تزرع في كريستيانيا فيها من الزيت العطر ٨ ٥ في المئة والكراويا التي تزرع في روسيا فيها من هذا الزيت العطر من ٤ الى ٨ ٤ في المئة فقط ولذلك تكون ثمار الشمال انكه طعماً واطيب رائحة من ثمار الجنوب . ولكن كلما زاد الشذا في الصعود شمالاً قل السكر ولذلك تجد ثمار الشمال اقل حلاوة من ثمار الجنوب وان كانت اذكى رائحة . وقد نسب الاستاذ المذكور آنفاً هذه التأثيرات الى ضوء الشمس لطول بقاء الضوء عليها صيفاً فان الشمس تبقى مشرقة صيفاً شهرين من الزمان على التوالي في بعض مدن تلك البلاد وتبقى في غيرها شهراً ونصف شهر . ولا تغيب في مدينة كريستيانيا يوم الانقلاب الصيفي الا ٥ ساعات و١٧ دقيقة فقط فتنضج الحبوب والثمار في تلك البلاد سريعاً لطول بقاء ضوء الشمس عليها صيفاً ولو طال غيابها عنها كذلك شتاء

صوت السمك

من الاقوال السائرة ان السمك لا ينام وهو قول فاسد فان السمك ينام في ظل الصخور كما يشاهد بالمراقبة ومن الاعتقادات الشائعة ان السمك لا يصوت والظاهر ان هذا الاعتقاد فاسد ايضاً كما يظهر من شهادة العلامة بول . قال كنت يوماً مسافراً في نهر ديسنك بشرقي اسيا فاردت ان اسبر عمق غدير فيه وجذفت بقاربي اليه فما لبثت ان رأيت السمك يتقاطر نحو القارب افواجاً من النوع المسمّى هنا مهسيراً . وبينما انا اراقب حركاتهم كنت اسمع له صوت طقطقة واضحة من كل ناحية وسمعت احداه تطقّ والاخرى تجاوبها وقال ايضاً ان في بعض جهات اسام حيواناً كبيراً ذا صدفتين يصوت افواجاً

عملية جراحية غريبة

نشرت جريدة الايفنن بوست الاميركانية

خيرًا عن شاب اكلت آفة الذئب الاكّال انفه فحاول بعض اطباء مستشفى بلفي اصطناع انف آخر له فنزع الظفر عن الوسطى من اصابع يده اليسرى ووصلها بانفه فالتحمت التحامًا جيدًا حتى صار يؤمَّل ان يتكوّن من عظم اصبعه عظم لانفه . وسيعيد رقعة مثلثة من جلد جبهته بين عينيه و بقي اصلها عند الزاوية المقابلة لقاعدة المثلث لاصقة بين عينيه و يركّب الرقعة على العظم فيتكوّن له من ذلك انف جديد . وقالت الجريدة المذكورة ان كل الظواهر كانت يوم نشرها للخبر تبشر بصحة العملية على التمام

التليفون وهنود اميركا

اعمال العاقل اهوال الجاهل . حكي ان هنديًا من هنود اميركا سرق رؤوسًا من الخيل لرجل من اهل الولايات المتحدة فاجهد صاحبها نفسه في تفتيشه فلم يقدر . ثم عنّ له ان بعض اهالي بلدته احضر اليها تليفونًا فذهب بالهندي الى محل التليفون . فلما وضع الهندي كاس التليفون على اذنه وسمع صوتًا يكلمه ذاب قلبه فيه وظن ان الروح العظيم معبودهُ يكلمه ويذكرهُ بسرقته فالقى الكاس من ساعته كمن قد أُصيب بصاعقة وأقرّ بانه سرق الخيل وأشهد عليه انه ان بقي حيًّا يردّها الى صاحبها لا محالة وفعل كما وعد

بعض خصائص التليفون

من خصائصه انه اذا وُضع على الاذن اليمنى حسب السامع ان المتكلم واقف عن يمينه واذا وُضع على اليسرى حسب السامع ان المتكلم عن يساره . واذا وُضع تليفون على كلّ من الاذنين وكان سمع الواحدة احدّ من الاخرى رجّح السامع الجهة الحادة السمع واذا كان سمعها متساوي الحدة والتليفونان متساويين في القوة حسب السامع ان الصوت آتٍ من امامه

استدراك

طلبنا من احد اصدقائنا في نيو يورك من الولايات المتحدة ان يبحث عن قصة الديك الواردة في الوجه ١٤٠ من هذه السنة فاجابنا انه بحث كثيرًا ولم يقف على ما يثبت صحتها

اصطناع الفيل للادوات

نشرت جريدة ناتشر رسالة قال الكاتب فيها يخال لي ان دوك ارجيل اول من اجهر بان الانسان هو الحيوان الوحيد الذي يصنع الآلات ولكني عرفت بالامتحان ان الفيل الهندي يصنع آلتين من تلقاء نفسه يستخدمها لاغراضه لانني رأيت بعيني في اسام الشرقية فيلاً حديث السن (وكان قد مُسك حديثًا) سحب قصبة من سياج الحظيرة التي كان فيها وداس عليها وكسر منها قطعة بخرطومه ورفعها الى فمه ثم طرحها وكرر ذلك في قصبتين او ثلاث واخيرًا سحب قصبة كبيرة يابسة وكسر منها كسرة وقبضها بخرطومه وقطّى مادًّا يدهُ اليسرى واخذ يحك بها ابطه بعنف واذا بعلقة كبيرة من علق الافيال سقطت من ابطه . اما مكانها تحت ابطه فما لا يصل اليه الفيل الاّ

بواسطة هذه الحكمة التي هيأها لهذه الغاية واستخدمها لها . ثم وجدت بالاستقراء ان هذه عادة كل الافيال فكل فيل يحك بدنه بحكة يصنعها لنفسه . وكنت مرة راكبًا فيلاً وكان الذباب الذي يسطو على الافيال كثيرًا ولم يكن معي فيلي مروحة يزجر الذباب بها فاومأت الى السائق ان يدع الفيل يذهب الى جانب الطريق فذهب واتى اشجارًا متشعبة الاغصان فاخذ يقلبها الى ان وقع نظرهُ على غصن بني بغرضه طوله خمس اقدام فكسرهُ وكسر منهُ كل الاغصان السفلى وترك التي في راسهِ ومسكهُ بخرطومهِ كمروحة وجعل يروح بهِ يمنةً ويسرةً ويزجر الذبان عنهُ . فهاتان آلتان صنعهما الفيل لغرضين بهيمي

فعل الكهربائية في النبات

اختار احد الطبيعيين قطعتي ارض متساويتين نوعًا واتساعًا وزرع في كلٍّ منهما لوبياء وخسة وبندورة وغطى احداها بقفص حديد لهُ قضبان صاعدان في الجوّ لجمع الكهربائية وترك الاخرى مكشوفة فنمت النباتات نموًّا متساويًا في القطعتين حتى اذا مرَّ عليها اسبوعان اخذت المغطاة بالقفص تزيد نموًّا فصارت اللوبياء اكبر واخضر واكثر ثمرًا وبلغ علو الخسة المغطاة مترًا وعشرين سنتيمترًا وثقلها ٤٢٧ غرامًا وغير المغطاة مترًا واحدًا وثقلها ٣٢٧ . وبلغ علو نبتة البندورة المغطاة مترًا وكان عليها ٨٣ بندورة ثقلها ٢١٦٢ كرامًا والمكشوفة ثمانية اعشار المتر وكان عليها ٣٧ بندورة ثقلها ٨١٠ كرامات فثبت من ذلك او كاد يثبت ان الكهربائية تزيد نمو النبات وثمرهُ

قد اكتشف فاطعو الحجارة في غزة صنم العزى للفلسطينيين علوهُ خمس عشرة قدمًا وهيئة هيئة رجل طاعن في السن كبير الجثة جعد الشعر طويل اللحية احدى يديهِ على صدرهِ وعلى كتفهِ كساء وقاعدتهُ خالية من الكتابة . وجدوا النعلة في ركام من الرمل على قمة تلٍّ قرب البحر ولعل ذلك ليس محلهُ بل نُقل من مكان الى آخر

الديناميت

هو بارود مؤلَّف من ٧٥ جزءًا من النتروكليسرين و٢٥ جزءًا من دقيق الخمر او السلكا استنبطهُ نوبل سنة ١٨٦٧ ويمتاز عن النتروكلسرين الصرف بانهُ لا يتفرقع الاَّ اذا كان في فشك خاص بهِ فيمكن نقلهُ من مكان الى آخر بلا خوف من تفرقعهِ وهو اقوى من البارود الاعتيادي باكثر من ثماني مرات وقد ترجمهُ كتاب بعض الجرائد العربية بالبارود الاطرش او الاخرس ولا نعلم وجهًا لتسميتهِ كذلك لان الكلمة الافرنجية مشتقة من كلمة معناها القوة بناء على انهُ من اقوى انواع البارود صوتًا وفعلاً

من المرصد الفلكي والمتيورولوجي

مقدار المطر الذي نزل شهر نيسان ٢٤١٢ من القيراط وكل ما نزل هذا العام ٤٠٣٦