اخبار واكتشافات واختراعات

ستكسف الشمس في الحادي عشر من هذا الشهر كسوفًا لا يظهر لاهل هذه النواحي

سكة حديد في سيبيريا

لا يخفى ان الولايات المتحدة الاميركية في اميركا الشمالية تخترقها سكة حديد واحدة من مدينة نيويورك في الشرق الى مدينة سنت فرنسيسكو في الغرب طولها ١٢٥٠ فرسخًا. وكذلك توجد سكة حديد أخرى تخترق بلاد كندا من جانب الى جانب طولها ٥٠٠ فرسخ. وفائدة هاتين السكتين للتجارة لا تقدّر فانهما تربطان الاقيانس الاتلنتيكي بين اوربا واميركا بالاقيانس الباسيفيكي بين اميركا واسيا. وقد انبأتنا الاخبار الاخيرة ان دولة الروس عزمت على مدّ سكة حديدية تخترق بلاد سيبيريا كلها مبتدئة من سواحل قزبين مما يلي اسيا ومنتهية في مرفإ ڤلاديفستك على ساحل الاقيانس الباسيفيكي مما يلي سيبيريا. وستمتدّ هذه السكة على قطر قارّة اسيا الاطول فيبلغ طولها ٢٢٠٠ فرسخ فتكون واسطة الاتصال بين اوربا والاقيانس الباسيفيكي على طريق اسيا كما تصل السكة الحديدية بينها على طريق الولايات المتحدة اوكندا في اميركا

بعث ناظر التجارة الفرنسويّة في ٣٠ يناير (ك ٢) الفائت بخبر مجمع العلوم الفرنسوي بانهُ قد خصّص مبلغ خمسين الف فرنك جائزة لمن يكتشف جهازًا بسيطًا سهل الاستعمال لكشف غش الخمور والمشروبات الروحيّة ووكل تدبير ذلك كلهِ الى المجمع المذكور

لون الشمس

يظهر بعد المباحثات الطويلة بين الفلكيّين الاستاذ لنكلي والقبطان أبني ان لون الشمس الحقيقي ضارب الى الزرقة ولو نظر اليها ناظرٌ من خارج الهواء المحيط بالارض لرآها مزرقّة اللون

الماس في الرّجم

الرّجم شهاب او نيزك ينقضُّ على الارض فيبلغها دون ان يتحوّل الى بخار وقد سقط رجم في روسيا في العام الماضي فلمّا بحثوا فيهِ وجدوا فيهِ حجارة صغيرة تشبه الماس في كل خواصهِ. ولا يخفى ان الماس كربون (فحم) صرف متبلور وقد وجدوا الكربون في الرجم مرارًا. والمظنون انهم سيستدلون من هذه الحجارة على كيفية تكوّن الماس

تكشيف الغازات

من الاعمال التي تذكر في علم الطبيعة ان

الدكتور أُلزوسكي توصَّل الى تشديد البرودة في الاجسام الى درجةٍ لم يتوصل الى احداثها احدٌ قبلهُ لا في باريس ولا في سنراسبرج ولا في غيرها من المدن التي تحرّي تشديد البرودة فيها فجمَّد بذلك من الغازات ما عجز غيرهُ عن تجميدهِ

سلحفاة هائلة

بينما كانوا يحفرون الارض على مسافة عشرة آلاف متر من مدينة بوردو في فرنسا وجدوا على عمق ثمانية امتار في طبقة من الصخور (الميوسينية) بقايا سلحفاة ارضيَّة هائلة الجثة طولها متر وخمس متر. والصخور التي وجدت فيها قريبة العهد من العصر الجليدي الذي اكتست فيهِ اراضي اوربا جليدًا. وقد استخلصها مكتشفها من قلب الصخر الذي وُجدت فيهِ وضمَّ اجزاءها بعضها الى بعض بعد جهد جزيل وعناء طويل

معادن الكلدانيين القدماء

منذ اربع وثلاثين سنة وجد بعضهم صندوقًا في خرائب قصر الملك سرجون في خُرساباد فيهِ صفائح منقوشة بالقلم المسنيني يُذكر فيها تأسيس ذلك القصر سنة ٧٠٦ قبل المسيح والصفائح المذكورة خمس ولكن يستدل من الكتابة التي عليها انها كانت سبعًا. واربع من هذه الخمس موجودة الآن في معرض اللوفر بباريس والثلاث الباقية قد فقدت. ويظهر من الكتابة التي على هذه الصفائح انها من ذهب وفضة ونحاس ومعدنين آخرين لم يعرف مدلولها فظنَّ انهما رصاص وقصدير ونوعين من الحجارة ظن انهما رخام ومرمر. وقد فحص العلَّامة برتلو الكيماوي الصفائح الاربع التي في اللوفر فوجد ان صفيحة الذهب ثقلها ٦٧ غرامًا وذهبها ابريز خالص من كل شائبة. وصفيحة الفضة ثقلها ٤٣٥ غرامًا وقد اسودَّ سطحها من اتحاد الكبريت بها وهي في ما سوى ذلك نقية حتى تكاد تكون خالصة من كل غش. وقد ظنَّ البعض ان النسبة بين ثقلي هاتين الصفيحتين تدل على النسبة بين ثمني هذين المعدنين حين بناء ذلك القصر اي ان ١٦٧ غرامًا من الذهب تساوي ٤٣٥ غرامًا من الفضة. والصفيحة المقول انها نحاس ثقلها ٩٥٢ غرامًا وهي ليست نحاسًا صرفًا بل مزيج من النحاس والقصدير اي هي من المزيج الذي يسمَّى برونزًا وفيها ١٠٫٤ من المئة من القصدير

" ٨٥٫٢٤ " " " النحاس

" ٤٫٧١ " " " الاكسجين وغيره

والصفيحة الرابعة ثقلها ١٨٥ غرامًا وهي بيضاء صلبة صقيلة ولدى الحل الكيماوي وُجد انها من كربونات المغنيسيا النقي المتبلور. وهذا الحجر اي كربونات المغنيسيا المتبلور لم يكن معروفًا عند الكيماويين المحدثين في اوائل هذا القرن ولكن يظهر ان الاشوريين كانوا يعرفونهُ ويعرفون انهُ من أبقى الحجارة على الزمان. ولا يُعلَم اي اسم من اسماء الصفائح

المسيو براد بو هذا الحجر وقد ظن المسيو اوبرت انهُ كلمة "ابار" ولكن يظهر لنا من مقابلة هذه الكلمة باللغة العربيَّة انها تدلُّ على الرصاص لا على كربونات المغنيسيا الاَّ اذا ظنَّ القدماء ان كربونات المغنيسيا من نوع الرصاص المحروق او كربونات الرصاص

وقد حلَّل المسيو برتلو قطعة من كاس مسبوكة سبكًا فوجد انها انتيمون معدنيٌّ لا يشوبهُ نحاس ولا رصاص ولا بزموث ولا توتيا . ومعلوم ان الانتيمون المعدني لا يستعمل الآن في الصناعة ولا تسبك الاواني منهُ وهذه الكاس وجدت في اقدم منازل الكلدانيين والمظنون انها سبكت قبل المسيح باربعة آلاف سنة والظاهر ان اليونان كانوا يعرفون الانتيمون المعدني فقد قال بلينيوس ان الاثمد اذا حُرق بالنار وطال احتراقهُ تحوَّل الى رصاص

تأثير الحواس بعضها في بعض

اتحن احد علماء فينا تأثير الحواس بعضها في بعض فوجد ان حاسَّة السمع تقوي حاسة النظر فاذا نظر الانسان الى صفائح ملونة بالوان مختلفة وموضوعة بعيدًا عنهُ حتى لا يكاد يميز بين الوانها ثم سمع اصواتًا عالية فانهُ يرى الالوان اوضح من ذي قبل ويميِّزها جيِّدًا واذا ابعد الانسان ساعةً عنهُ حتى لا يكاد يسمع لها صوتًا وهو مغمض عينيهِ فاذا فتحها سمع صوتها . والنظر الى اللون الاحمر والاخضر يقوِّي حاسَّة السمع ولكن النظر الى الاصفر يضعفها . والنظر الى هذين اللونين يقوِّي ايضًا حاسَّة الذوق والشمّ واللمس

ادقُّ موازين الحرارة

وصف الاستاذ وبر ميزانًا للحرارة يستدلُّ بهِ على تغيُّر الحرارة ولو بلغ جزءًا من مئة مليون من الدرجة فتقاس بهِ حرارة نور القمر بسهولة وهو انبوب في وسطهِ زيبق وفي طرفيهِ مذوب كبريتات النوتيا ويصل باحدهما صندوق صغير فيهِ هواء فالهواء يتمدَّد بالحرارة ويدفع كبريتات النوتيا فتختلف قوَّة الانبوب على ايصال الكهربائية ويستدلُّ بذلك على درجة الحرارة

سمك البحر المتوسط في مدينة باريس

تألَّفت شركة تجارية في مرسيليا لترسل سفينة كبيرة في البحر المتوسط تصيد السمك منهُ وتضعهُ في آنية مبرَّدة الى درجة ١٧ تحت الصفر ثم تبعث بهِ برًّا الى باريس فيبلغها كأنهُ صيد من البحر في ساعتهِ . ويقال ان السمك المبرَّد على هذه الصورة يبقى ثمانية اشهر بدون ان يعتريهُ الفساد

البتر وليوم عوض الفحم

لا يخفى ان كثيرين حاولوا استخدام البتر وليوم بدل الفحم الحجري للوقود في الآلات البخارية ولكن لم نخبر ذلك في السفن الكبيرة الاَّ منذ مدة وجيزة . وذلك ان الروسيين بنوا سفينة كبيرة محمولها اكثر من عشرة آلاف طن قاصدين ان يقتصروا على ابقاد البتر وليوم فيها

مصر مقصد العلماء

اتاح الله لهذه البلاد ان تكون مقصدًا للعلماء والفضلاء ينصدونها من المشارق والمغارب للاطّلاع على آثار سكانها الاولين والتمتّع بطيب اقليمها ايام تشتدّ وطأة البرد في بقية الاقاليم. وممّن زارها في هذه الاثناء استاذنا الكريم وصديقنا الحميم العلّامة المفضال الدكتور بوحنا ورتبات صاحب التصانيف الكثيرة جاءها في اواسط الشهر الفائت ومضى الى جهات الصعيد ليحقّق بالخُبر ما علمهُ بالخبر عن آثار الاولين. وزارها ايضًا في آخر الشهر جناب الاستاذ سايس الانكليزي المعدود من اعظم علماء الآثار في هذا الزمان ومن اشهر علماء اللغات الشرقيّة

بلغنا ان المؤتمر الطبي العام انتخب صديقنا الفاضل الدكتور غرانت بك نائبًا عن مصر في تنظيم اجتماعهِ الذي سينعقد في برلين سنة ١٨٩٠ كما انتخب غيرهُ من مشاهير الاطباء نوابًا عن البلدان الأخرى

قصر في الهواء

نقلت الينا صحف الاخبار ان رجلاً انكليزيًّا من الفائقين في الثروة واليسار واسمهُ فاي ومقامهُ في غوانا شرقانا في بلاد المكسيك خاف ان يبتلي بمرض عضال لمّا علم ان هواء المدن المزدحمة بالسكان لا يخلو من جراثيم الامراض واسباب العلل فشرع في بناء قصر باذخ على عمد من الحديد ومرادهُ ان يجعل ارتفاعهُ مئة متر في الهواء ويحيطهُ بالحدائق والبساتين المعلّقة الشبيهة بالحدائق المعلّقة التي كانت تحيط بقصر سميراميس على ما حكي في اخبار بابل وسمّاهُ قصر سميراميس وابتاع عينًا على مسافةٍ عنهُ ليجر الماء اليهِ واوصى ان تمدّ سلوك التلفون منهُ الى كل اطراف المدينة. ومما يزيد خبرَ هذا القصر غرابةً على غرابتهِ انهُ سيبنى كلهُ من نوع الورق السميك الشبيه بالخشب او الكرتون السميك

فهذا واحد من الذين زعموا ان يدفعوا الموت بالمال ويشتروا طول البقاء بالمباني والغنى كأنهُ قد فاتهُ قول مَنْ قال

والموت لا يحجبكَ من آفاتهِ
حصنٌ ولو شيدتهُ بالجندلِ

مدّة النقه

استشار وزير المعارف بفرنسا اعضاء المجمع الطبي الفرنسوي في مدّة النقه التي يحظر فيها التلامذة الداخليون المصابون بامراض معدية عن الدرس وملازمة الصفوف فعيّنت شعبة الصحيين من شعب المجمع الموسيو اوليفيه ليعرض الجواب على المجمع ومنهُ على وزير المعارف. ومحوى الجواب ان منع التلامذة المصابين بالحماق والحصبة اربعين يومًا عن الدرس زائد عن اللازم ويكفي فيهما خمسة وعشرون يومًا. واما المصابون بالجدري والقرمزيّة والحمى التيفوئيدية والدفتيريا فيلزم لهم اربعون يومًا

نفقة بعض البوارج الانكليزية

جاء في جريدة الجيش البري والبحري الانكليزية ان الانكليز بنوا خمس سفن حربية في الخمسة القرون الماضية احداها سنة ١٤٨٨ واسمها كريت هري بلغت نفقاتها ١٤ الف ليرة انكليزية والثانية سنة ١٥٨٨ واسمها الزابث بلغت نفقاتها ١٨ الف ليرة والثالثة سنة ١٦٨٨ واسمها جيمس رويال بلغت نفقاتها ٢٢٧٥٠ ليرة والرابعة سنة ١٧٨٨ واسمها رويال جورج بلغت نفقاتها ٦٦٦٠٠ ليرة والخامسة سنة ١٨٨٧ واسمها فكتوريا بلغت نفقاتها ٧٢٤٨٥ ليرة . وقد بنوا في السنة الماضية ايضاً مدرعة ترافالغار وبلغت نفقاتها الف الف ليرة انكليزية

احدى غرائب التلغراف

بعث بعضهم من مدينة نيويورك باميركا الى جريدة التيمس ببلاد الانكليز رسالة برقية تشتمل على رواية محزنة (تراجيدية) جديدة حسبوا انها استغرقت اثنتين وسبعين صفحة معتدلة الحجم في كل منها ٢٥٠ كلمة فمدد كلمات الرواية كلها ثمانية عشر الف كلمة وقد اشغلت سلكين من الاسلاك البرقية الممتدة في البحر بين اوربا واميركا خمس ساعات متوالية . ويُظَن ان هذه اطول رسالة برقية لهذا العهد

تقليد الصمغ العربي

يؤخذ ٣٠ جزءاً من سكر وعة زج بسبعة اجزاء من اللبن (الحليب) الجديد وتغلى ثم يضاف اليها ٥٠ جزءاً من سلولز سلكات الصودا (على نسبة ٣٦ من السلكات الى ١٠٠ من الماء) وتترك حتى تبرد الى ٥٠° سنتگراد ثم تصب في اوعية من التنك فيرسب فيها حبيبات شبيهة بالصمغ العربي (جريدة العلم للكل)

رحلة الى القطب الجنوبي

عزم الانكليز ان يكتشفوا قطب الارض الجنوبي ولا نعلم ما الذي حملهم على ذلك وقد عجزوا عن البلوغ الى القطب الشمالي حال كون طرقه اسهل والجليد فيه ارقّ . وستكون نفقات مسيرهم من مال المقيمين منهم في استراليا وزيلاندا الجديدة وقد قدّروها بقيمة خمسماية الف ليرة انكليزية

تمثال لشفرول

شفرول كيماوي فرنسوي مشهور واكبر عالم سنًّا وقد تجاوز المائة في الصيف الماضي كما ذكرنا في وقته . وقد قرّرت الحكومة الفرنسوية نصب تمثال له مكافأة على اكتشافاته النافعة في الصباغة والاصباغ ووكلت تحت التمثال الى النحّات فوغل واوصته ان يجعل طوله مترين و١٨ سنتيمترًا

حلقات زُحل

وجد الموسيو ستوبثار في مرصد برسلس ان حلقات زُحَل قد تغيّرت عمّا كانت عليه هيئة وانتظامًا ولكن لم يعلم ما اذا كان هذا التغير ثابتًا او يدوم مدة ثم يزول