اخبار واكتشافات واختراعات

النظارة الكبرى

اطّلعنا في الصحف الاميركية الاخيرة على صورة النظارة الكبرى التي ستوضع في مدرسة شيكاغو الجامعة . والمعوّل عليهِ في هذهِ النظارة بلورتها التي هي اكبر بلورة صُنعت حتى الآن . قطرها اربعون عقدةً اي متر ونحو نصف سنتيمتر فيزيد اربع عقد على قطر البلورة التي في نظارة لك الشهيرة وعشر عقد على قطر البلورة التي في نظّارة الحكومة الروسيّة في مرصد بلكوى . والبلورة الّتي نحن في صددها مؤلّفة من بلورتين واحدة من الزجاج الاكليلي وثخنها في وسطها عقدتان و $\frac{3}{8}$ العقدة وعلى اطرافها $\frac{3}{4}$ العقدة والثانية من الزجاج الصواني وثخنها في وسطها عقدة و $\frac{1}{8}$ العقدة وعلى اطرافها عقدتان . وثقل الاولى ٢٠٥ ارطال (ليبرات) وثقل الثانية ٣١٠ ارطال فثقل البلورة كلها ٥١٥ رطلاً وثقلها مع الطوق الذي يحيط بها نحو الف رطل وطول محترقها ٦١ قدماً . وثمنها ٦٥ الف ريال اميركي اي ١٣ الف جنيه

وقد سبك زجاج هذه البلورة في معمل متنوى بباريس في سّنة من الزمان واخليرت من بين اثنتي عشرة بلورة وبلغ ثمنها حينئذٍ خمسة آلاف جنيه وهي النفقات التي انفقت على سبكها . ثم أُتي بها إلى مدينة بوستن باميركا في اواسط سنة ١٨٩٢ واخذ العمال في نحتها وصقلها لكي تجمع اشعة النور كلها في نقطة واحدة واستُعمل في ذلك ادق الآلات ومنها آلة تقيس الخطء ولو كان جزءًا من ستين الف جزء من العقدة وقد صقلت اولاً بالسنباذج ثم بأكسيد الحديد والشمع

ضرر اشعة رنتجن

لقد صدق من قال " ولا بدّ دون الشهد من ابر النحل " فان اشعة رنتجن الّتي وصفناها في بدء هذا العام وابنّا انها تصوّر عظام البدن وما فيهِ من الآفات الجراحيّة وانها ستكون معيناً للطبيب والجرّاح في تشخيص الامراض والآفات ظهر الآن انها تفعل بالجسم فعلاً ذريعاً فتلوّحهُ كما تلوحهُ الشمس ولكنّ فعلها اشد من فعل الشمس كما ثبت بالامتحان فقد امتحن ذلك بعضهم في

يده منذ شهر مايو (ايار) الماضي فمضى الاسبوعان الاولان ولم يشعر بشيء ثم ظهرت فيها بثور سوداء مؤلمة واحمرّ جلدها والتهب حتى اضطرّ ان يضعها دائمًا في الماء البارد من شدّة الالم. ثم جفّ جلد اصابعه وصار كالرقوق وانسلخ بعد ايام وظهر جلد جديد غيره وجفّ هذا ايضًا وانسلخ وظهر جلد ثالث وورمت انامله في شهر يوليو (تموز) حتى كادت تتشقق ثم تكوّن صديد متن تحت اظافره المّهُ شديدًا وسقطت الاظافر بعد حين

وهذا الضرر لا يحدث الاّ اذا تكرّر وقوع اشعة رنتجن مرارًا كثيرة

ترع المريخ

لا يزال علماء الفلك يراقبون هذه الترع ويرتأون فيها الآراء والظاهر انهم اقروا الآن على رأي الفلكيين الشهيرين شيابارلي الايطالي وبكرنغ الاميركي وهو ان كل ترعة من هذه الترع وادٍ يجري فيه الماء الذائب من الثلج فيروي الارض على جانبيها فيظهر فيها النبات كما يظهر في وادي النيل بعد فيضانه. وان بعض تلك الاودية واسع فيروى جانب منها اولاً بالمجرى الاصلي ثم يجرّ الماء منهُ الى الجانب الثاني فينبت النبات فيه ايضًا ولذلك تظهر هذه الترع مزدوجة احيانًا

الطيارات واحداث الجو

صنع الاميركيون نوعًا جديدًا من الطيارات بشكل صندوق وهم يضعون فيها بعض آلات الرصد و يطيرونها لرصد احداث الجو. وقد اطاروا بعضها في اوائل الشهر الماضي فارتفعت ٩٣٥٨ قدمًا وكان خيطها يشد بقوة خمسين الى تسعين رطلاً وظهر من ثرمومتر فيها ان الحرارة هبطت من ٤٦ درجة الى ٢٠ درجة حينما بلغت الطيارة علو ٨٧٥٠ قدمًا

الذهب في الارض الجديدة

كانت الارض الجديدة (نيوفوندلند) تشكو النافة الشديدة في العام الماضي فاكتشف فيها هذا العام مناجم كثيرة الذهب والفضة والرصاص وقد عرض البعض ان يشتروا هذه المناجم من اصحابها بخمسين الف جنيه قبلما يستخرج شيء منها

كرم الجرائد والقراء

لما عاد الدكتور نانسن من سياحته الى القطبة الشمالية بعث تلغرافًا طويلاً الى جريدة الدايلي كرونكل الانكليزية وصف بهِ ما لاقاهُ بالايجاز فاعطتهُ عليهِ الفًا وخمس مئة جنيه ثم طلبت منهُ ان ينشئ لها ثلاث مقالات فادرجتها في الثاني والثالث والرابع من نوفمبر

ونقدته عليها اربعة الآف جنيه . وهٰذا الكرم الحاتمي لا يماثله الاَّ كرم قراء تلك الجريدة فانهم تهافتوا على ابتياعها حتى عجزت مطابعها عن طبع ما يكفيهم وربح اصحابها ارباحاً طائلة

كثرة الخلق

ابان المسيو سوفاج انهُ يصاد من البحر كل سنة في شطوط فرنسا اكثر من ١٤٠٠ مليون من المحار و١٦٠٠٠ مليون من برغوث البحر و١٠٨٠ مليوناً من السردين . واصطاد صيادو بولون ٦٣ مليون كيلو غرام من السمك في تسع سنوات

وقد قلت الزحافات على وجه الارض بالنسبة الى ما كانت عليهِ في العصور الغابرة ولكنها لم تزل كثيرة جدًّا فقد ذكر ملن ادورد الطبيعي انهُ اصطيد في سنة واحدة ثلاثون الف سلحفاة من جزائر رودريغ . ويقال عن ثقة ان الافاعي السامة تقتل تسعة عشر الفاً في السنة من اهالي الهند لكثرتها فيها

وقد قدر برهم ان في روسيا عشرين مليوناً من الخيل . وسنة ١٨٦٣ جاء المستر اوستن ببعض الارانب الى استراليا واطلقها في ارضهِ لاجل القنص فتكاثرت فيها وانتشرت في استراليا حتى صارت من اشد الضربات عليها وقدَّروا منذ ثلاث سنوات ان في ولاية فكتوريا الجنوبيَّة وحدها عشرين مليوناً منها حتى ضاق الناس بها ذرعاً

مزاح الفيل

يروى عن الفيل امور كثيرة تدلُّ عَلَى ذكائهِ ودهائهِ ولكن قلما قرأنا شيئاً عن انهُ مازح ماجن كما يظهر من النادرتين التاليتين . ذلك ان في بستان النبات في باريس فيلاً وفرساً من افراس النهر ولفرس النهر بركة كبيرة تسبح فيها . قال الراوي دخلت مرةً قبل ان فتحت الابواب للناس فرأيت الفيل يمشي الهوينا عَلَى حافة البركة وفرس النهر فيها فوقفت انظر اليهِ واذا بفرس النهر قد اخرجت اذنها من الماء فلم تكد تظهر على وجه الماء حتى امسك بها الفيل بخرطومهِ وجذبها جذباً عنيفاً فرفعت رأسها كلهُ وشخرت ونخرت فتركها وابعد عنها ثم غاصت في الماء فدنا منها وانتظر حتى ظهرت اذنها فقبض عليها بخرطومهِ وجذبها واقام على مثل ذلك مدة وكأنهُ لا يقصد الاَّ المزاح . وفي يوم آخر جاء الحارس والتي علف فرس النهر في زاوية من زوايا المكان وكانت الفرس في الماء فسبقها الفيل الى العلف ووقف عليهِ بقوائمهِ الاربع وجاءت تحاول اخذهُ من تحت قدميهِ وهو يهز خرطومهُ ذهاباً وايباباً كأنهُ لا يراها وظلَّ على ذلك الى ان فُتحت الابواب وجاءهُ الاولاد بالهدايا من الاثمار والفواكه فتركها واسرع اليهم

الزجاج السلكي

الزجاج السلكي يصنع من اسلاك دقيقة من الزجاج تنسج وتغطى بمصهور الزجاج حتى تصير الواحاً فاذا وضعت في النار بعد ذلك حميت ولكنها لم تكسر واذا كانت موضوعة في كوى بيت واضرمت النار فيهِ حتى احترق تشققت ولكنها تبقى مكانها ولا تنفصل اجزاؤها بعضها عن بعض وقد ثبت ذلك بالامتحان فهي من المواد ألتي تقي من الاشتعال

سمع السمك

امتحن بعضهم سمع السمك فوجد ان الاصوات ألتي خارج الماء لا تؤثر فيهِ مهما كان مصدرها واما الاصوات التي داخل الماء من آلات توضع فيهِ فتؤثر في السمك تأثيراً واضحاً واستدلّ من ذلك على ان السمك لا يسمع الاصوات كما نسمعها نحن بل يشعر بتموجات الماء التي تحدث من الصوت على اسلوب خاص بهِ

تضميد الجراح عند اليابانيين

يضمد اليابانيون جراحهم بفحم التبن يضعون التبن في آنية محكمة ويحمونهُ حتى يصير فحماً ثم يضمدون الجراح بهِ فيمنع الفساد ويمتص السوائل فهو من احسن انواع الضماد (الفيار)

قراءة المكاتيب باشعة رنتجن

لا يخفى ان اشعة رنتجن تخرق ورق المكاتيب وظروفها فتقرأ بها كتابة المكتوب وهو في ظرفهِ. وقد استنبط بعض المهندسين الآن ظروفاً عليها دهان معدني لكي لا تنفذها اشعة رنتجن فلا يقرأ ما فيها قبل فتحها

الحشرات والازهار

تقصد الحشرات الازهار لكي تغتذي مما فيها من الاري وهو السائل العسلي الذي فيها. وقد اختلف العلماء في الهادي للحشرات إلى الازهار بين ان يكون شكلها او لونها او رائحتها. وقد جرّب السير فلكس بلاتو تجارب كثيرة في نوع من الزهر فكان يغطيهِ بورق مختلف الالوان والاشكال لكن الحشرات كانت تهتدي اليهِ على حدّ سوى فاستنتج من ذلك ان الهادي لها اليهِ ليس شكلهُ ولا لونهُ بل رائحتهُ

تصوير الافكار

نشرنا مقالة وجيزة في الجزء العاشر من هذه السنة تحت هذا الموضوع ذكرنا فيها خلاصة مقالة وردت في جريدة العلم العام الاميركية بقلم احد مشاهير العلماء وهو الاستاذ جوردان مؤداها ان سبعة رجال من الذين قوّة الخيال فيهم شديدة دخلوا غرفة مظلمة وفكّر كلٌّ منهم في هرّة حتى ترتسم في ذهنهِ ارتساماً واضحاً ونظروا الى لوح من الزجاج

المحضر للتصوير بحيث اجتمعت الاشعة الصادرة من عيونهم عليهِ فارتسمت عليهِ صورة ست هرر وقد رأينا صور هذه الهرر مطبوعة في جريدة العلم العام منقولة عن اللوح الزجاجي. واستدركنا ذلك بقولنا " اننا في ريب من امر هذه الصور لانهُ لم يثبت قبل الآن ان الصور الذهنيَّة يمكن ان تؤثر في الاجسام الخارجيَّة فاثبات امر غريب مثل هذا لا يكفي فيهِ شهادة ثقة واحدة كاعضاء جمعيَّة المباحث النفسيَّة لما هو معلوم من تشيعهم لمذهبهم "

وقد جاءتنا جريدة العلم العام الآن وفيها مقالة لمحررها يقول فيها انهُ نشر مقالة الاستاذ جوردان وهو يعلم انها غير صحيحة وانقصد منها ان يختبر مقدار تصديق الناس للغرائب فثبت لهُ انهم اكثر تصديقاً مما كان يظن . وقد اعتذر المحرر الى قرَّائهِ لانهُ خدعهم على هذه الكيفيَّة. فجاء ما قلناهُ عنها في محلهِ

انتقال الافكار

ان المقياس الذي نعتمد عليهِ في تحقيق كل دعوى علميَّة وهو " هاتوا شهودكم ان كنتم صادقين " يعصم كل طالب علم من الزلل وبهِ نقضنا كثيراً من الاوهام وسرنا مع قرَّاء المقتطف في الطريق السوى . فلما شاع القول بانتقال الافكار ذكرنا دعاوي القائلين بهِ وفنَّدناها بان شهودها لا تؤيدها ولا هي مما يعتمد عليها . و بالامس اجتمع مؤتمر علماء المباحث النفسيَّة العام و بحث اعضاؤهُ في مواضيع مختلفة واما انتقال الافكار الذي كان بيت قصيدهم في السنين الغابرة فقلما اعتنوا بهِ او التفتوا اليهِ كأنهم علموا ان دعاوي اصحابهِ لا يؤيدها عقل ولا نقل وانها سيفي ايدي البسطاء والخادعين واسطة لافساد العقل وآلة للمكر والخداع

تقاوي قصب السكَّر

ذكرنا غير مرَّة ان بعض المشتغلين بزراعة قصب السكَّر في ترندال وغيرها معتنون بزرع قصب السكر من بزرهِ . وقد قرأنا الآن في جريدة ناتشر العلميَّة انهم نجحوا في ذلك واوجدوا تنوُّعاً جديداً من قصب السكر يزيد سكرهُ على سكر القصب العادي ٣٥ في المئة . والمنتظر ان يفرَّق هذا القصب في مزارعهِ وتزرع العقل منهُ في العام المقبل ويرجح ان زراعتهُ ستنجح نجاحاً تامًّا . فان نجاح زراعة البنجر وتحسُّن نوعهِ حتى صار يستخرج منهُ مقدار كبير جدًّا من السكر قد اثَّرا كثيراً في زراعة القصب فاذا لم يعتنَ بتوليد تنوعات جديدة منهُ فيها من السكر اكثر مما في القصب العادي تعذَّر على زارعي قصب السكر ان يناظروا زارعي البنجر

تقدُّم السفن البخارية

خطب رئيس مجمع المهندسين في اوائل

هٰذا الشهر (نوفمبر) خطبة نفيسة عدَّد فيها الاعمال العظيمة ٱلَّتي تمت في حكم المملكة فكتوريا اي منذ ستين سنة الى الآن فقال ان اول سفينة بخارية قطعت الاوقيانوس الاتلنتيكي بين انكلترا واميركا هي السفينة سافنّا الاميركيَّة وقد قطعت تلك المسافة في شهر من الزمان وكان ذلك سنة ١٨١٩ ولكنها لم تعتمد على الآلة البخارية وحدها. واول سفينة بخارية حقيقيَّة قطعت ذلك الاوقيانوس معتمدة على قوة البخار هي السفينة المسماة بالشرقي العظيم وكان ذلك سنة ١٨٣٨ وكان محمولها ٢٣٠٠ طن وكانت تقطع تلك المسافة باربعة عشر يوماً اما الآن فالسفن البخارية تقطعها بخمسة ايام وبضع ساعات ومحمول بعضها اثنا عشر الف طن وقوة آلاتهِ البخارية ثلاثون الف حصان

مطبعة الصور الفوتوغرافية

وصفت جريدة روسيا الفوتوغرافية مطبعة لطبع الصور الفوتوغرافية صنعت في برلين يوضع فيها لفة من ورق البروميد اي الورق المحضَّر للتصوير الشمسي طولها الف متر وتدار المطبعة فيطبع بها الفا صورة فوتوغرافيَّة في الساعة

الاسلاك البحرية

يراد بالاسلاك البحريَّة اسلاك التلغراف الممدودة في البحر. واول سلك بحري بين انكلترا وفرنسا وضع سنة ١٨٥١ وبين انكلترا واميركا سنة ١٨٥٨ وبين اوربا والهند سنة ١٨٦٥. ولكن امتداد هذه الاسلاك قد زاد بعد ذلك زيادة عجيبة فيبلغ طولها الآن ١٦٢ الف ميل و يبلغ المال الذي أُنفق عليها اربعين مليونًا من الجنيهات

الاكسجين في الجراحة

جاء في الجرنال الطبي البريطاني انهُ اذا استعمل الاكسجين وقت معالجة الجروح قويت بهِ الميكروبات ٱلَّتي تساعد الجروح على الالتئام وضعفت الميكروبات ٱلَّتي تجعل الفساد يحلُّ فيها ولذلك تلتئم الجروح بسرعة اذا استعمل الاكسجين في علاجها

الميكروبات في العصور الغابرة

ابان الدكتور برنار رنول في جريدة العلوم العامَّة ان العظام والاصداف الباقية من العصور الغابرة تدلُّ دلالة واضحة على ان الميكروبات كانت تصيبها كما تصيبها الآن وكانت تخرها كما تخرها في العصر الحاضر. وان النباتات على انواعها كانت معرَّضة لفعل الميكروبات ولو لم يحدث شيء يمنع فعلها لتلاشت النباتات عن وجه الارض ولم يبقَ عليها الاَّ آثار الميكروبات. وان في الفحم الحجري كثيرًا من الميكروبات وهي السبب في تكونهِ

الشرانق الوثابة

الشرنقة البيت الذي تبنيهِ الدودة على نفسها وتصير فيهِ زيزًا كشرنقة دود القز . ولا يخفى ان دود القز يثقب شرنقتهُ حينما يصير فيها فراشًا بسائل قلوي من البوتاسا الكاوي يفرزهُ على طرف الشرنقة فيذوب بهِ . وقد عثر العلماء منذ مدة على شرانق صغيرة ترابية الشكل تثب عن الارض من نفسها فشق الدكتور شارب بعضها فوجد فيها حشرة صغيرة لها في رأسها نتوء حادٌ كالازميل وبهِ تثقب شرنقتها حينما تريد الخروج منها وذلك انها تنقبض على نفسها ثم تندفع بعزم شديد فيؤثر النتو في طرف الشرنقة من داخلها وتكرر ذلك مرارًا الى ان تثقب شرنقتها وتخرج منها

آلات الهلاك

فيما كان المخترعون يهتمون باستخدام البلون في الحرب لاكتشاف مواقع الاعداء سبقهم بعض النمسويين وصنعوا نوعًا صغيرًا من البلون تعلق بهِ قنابل الديناميت و يطلق فوق معسكر العدو او مدينتهِ وتكون فيهِ آلة تدار حسب بعد المكان الذي يراد طرح الديناميت فيهِ وسرعة الريح حتى اذا صار البلون فوق المعسكر او المدينة طرح قنابل الديناميت الَّتي فيهِ من نفسهِ فسقطت ونسفت ما تصل اليهِ نسفًا . فتفعل بلونات قليلة من هذا النوع ما لا تفعلهُ الوف من المدافع

نقل معمل

في مدينة بوستن باميركا معمل كبير طولهُ ٣٥٠ قدمًا وعرضهُ ٥٠ قدمًا نصفهُ ثلاث طبقات والنصف الآخر طبقتان . وهو مبني من القرميد . دعت الحال الى نقلهِ من مكانهِ الى مكان آخر يبعد عنهُ ٣٦٠ قدمًا فدعموهُ ونقلوهُ كلهُ دفعةً واحدة وبقي العمال فيهِ يعملون على جاري عادتهم و بقيت آلاتهُ تدور على حالها كل مدة نقلهِ

شموس المجرَّة

والليل تجري الدراري في مجرتهِ
كالروض تطفو على نهر ازاهرهُ

هذا ما قالهُ الشاعر العربي ولم يدرِ ان تلك الدراري الَّتي شبهها بالازاهر شموس مشرقة كل شمس منها اكبر من شمسنا . وقد كان الظنون ان عدد هذه الشموس يبلغ عشرين مليونًا فاثبت الاستاذ برنرد الآن بواسطة التصوير الفوتوغرافي ان عددها لا يقل عن خمس مئة مليون شمس وكل شمس منها مركز نظام كبير من العوالم

آلة لعد تذاكر البوسطة

اختُرعت آلة تعد خمسين الفًا من تذاكر البوسطة في الساعة الواحدة وتضم كل خمس وعشرين منها ضمةً واحدةً وتلفها وتربطها ضمًا

تعلُّم الطيور بالاختبار

من الامثلة الكثيرة على ان الطير تستفيد من الاختبار وتغير عوائدها حسب احوال الزمان ما رواهُ الدكتور وليس حديثًا في مجلة علم الحيوان قال ان رجلاً رأى اشجار بر والسمانى تعشش في اشجار بستانهِ بكثرة وتأكل الاثمار منها فجعل يصعد على الاشجار ويخرب عشاشها ولما رأت منهُ ذلك عدلت عن بناء عشاشها في الاشجار وصارت تبنيها على الارض . وانهُ هو رأى طيور الرمل تبني عشاشها على ضفة نهر بجانب بيتهِ وذات يوم طغى ماء النهر واغرق العشاش ولما انخفض الماء عادت فبنتها ثانيةً حيث بنتها اولاً فطغى الماء ايضًا واغرقها فلم تعد تبنيها هناك بل بنتها في مكان بعيد عن النهر لا يصل اليهِ ماؤهُ ودامت على ذلك ثلاث سنوات متوالية ثم عادت في السنة الرابعة وبنتها على ضفة النهر كأنَّ فراخها لم تعرف ما اصابها

قوة الماء

في مياه الانهار الكبيرة من القوة ما يغني عن جانب كبير من الخيل والبغال بل عن جانب كبير من قوة البخار فان هذه القوة المائية التي اقتصر اهالي بلادنا على استعمالها لطحن الحنطة وعصر الزيت كما ترى في مطاحن لبنان يمكن تحويلها الى كهربائية وارسالها الى المدن القريبة والبعيدة على اسلاك معدنية تمتد اليها ثم تعاد هناك الى قوة ميكانيكية . وقد ذكرنا غير مرة ان اهالي اميركا استخدموا قوة انحدار الماء في شلال نياغرا العظيم لهذه الغاية فحولوا جانبًا منها الى كهربائية وجعلوا يوزعونها على المعامل . وقد وردت الانباء الآن ان مدينة بفلو وهي تبعد عن شلال نياغرا ٢٦ ميلاً استأجرت قوة عشرة آلاف حصان منهُ فانتها بصورة كهربائية جرت بها مركباتها ومعاملها فاستغنت عن الخيل وعن الآلات البخارية ودخانها الذي يسود الجو ويعمي الابصار

المركبات البخارية

تسابقت المركبات البخارية في بلاد الانكليز في الرابع عشر من نوفمبر من لندن الى بريطن والمسافة بينهما ٥٥ ميلاً والارض كثيرة التلال فقامت الساعة العاشرة والدقيقة الثلاثين اي قبل الظهر بساعة ونصف وكان ازدحام الناس شديدًا في طريقها فلم تقدر ان تقطع اولاً الاَّ اربعة اميال في الساعة ثم اسرعت في سيرها فوصلت واحدة الى بريطن بعد الظهر بساعتين ونصف اي انها قطعت ٥٥ ميلاً في اربع ساعات ووصلت الثانية بعدها بربع ساعة . والمركبة التي حازت قصب السبق بين باريس ومرسيليا لم تصل الاَّ الساعة الثالثة والدقيقة ٤٦ بعد الظهر . وثلثها واحدة وصلت الساعة الرابعة والدقيقة

٥٢ ولم تكن الساعة السادسة حتى وصل ١٣ مركبة . وكانت المركبات كلها ٢٢ مركبة فوصلت ٢٠ منها سالمة واصاب اثنتين منها شيء من التلف . ثم عادت اثنتان منها الى لندن في السابع عشر من الشهر فوصلتها الاولى في ثلاث ساعات و١٥ دقيقة ووصلت الثانية بعدها بخمس دقائق

صحراء غوبي

في شمالي الصين صحراء كبيرة ممتدة من الشرق الى الغرب مسافة الفي ميل وهي المسماة صحراء غوبي . وقد دخلها سفن هدن الرحالة الاسوجي هذا العام فاكتشف فيها خرائب مدينتين قديمتين يستدل من شكلها ان سكانهما كانوا من المنود . ثم التقى بقبيلة مستقلة بنفسها في تلك الصحراء لا اتصال بينها وبين غيرها من الامم ورأى هناك الابل البرية قطعانًا كبيرة واخذ ثلاثة جمال منها

الالكحول لمنع الفساد

اشار بعضهم باستعمال الالكحول الصرف ليقي ايدي الجراحين وآلات الجراحة من الفساد منذ سنة ١٨٨٨ وقد امتحن الآن فثبت انهُ يزيل جراثيم الفساد اذا لم تكن كثيرة جدًّا فيحسن الاعتماد عليهِ غالبًا

تفرقع الاسيتيلين

اوردنا في هذا الجزء مقالة مسهبة عن الاسيتيلين وشدَّة نوره ورخص ثمنهِ وذكرنا قبلاً انهُ يخشى من تفرقعهِ وقد اطلعنا بعد كتابة ما تقدَّم على كلام لاحد العلماء اثبت فيهِ انهُ اذا مرَّ الاسيتيلين في انابيب من النحاس او الامزجة المعدنيَّة الَّتي فيها نحاس تكوَّن منهُ ومنها مركب شديد التفرقع وكذا اذا مرَّ في انابيب فيها فضة لان اسيتيليد الفضة من اشد المواد تفرقعاً

برد هذا الشتاء

يقول المنبئون باحوال الجو ان هذا الشتاء سيكون ابرد شتاء في اوربا واميركا منذ خمسين عامًا الى الآن وستشتد فيهِ العواصف والانواء ويتكسَّر كثير من البواخر الجارية بين اوربا واميركا . ولكن انباء هؤلاء الناس تكون في غالب الاحيان «تخرُّصًا واحاديثًا ملفقةً »

تغيُّر لون الفيروز

من الفيروز ما يتغيَّر لونهُ من الازرق الفيروزي الى الاخضر فيصبح رخيص الثمن جدًّا بعد ان كان غاليًا . وقد سألنا البعض عن طريقة يعود بها اللون الازرق وجوابًا عن ذلك نقول انهُ اذا وضعت حجارة الفيروز الَّتي تغيَّر لونها في مذوب كربونات الصودا عاد اليها لونها الازرق ولكنهُ لا يدوم الاَّ سنين قليلة . اما الفيروز الذي لا يتغير لونهُ ابدًا فثمين جدًّا