اخبار واكتشافات واختراعات

الضفادع والضباب (جمع ضب) والوزغ اذا ربيت في البساتين تأكل منها النمل والبرغش والديدان وغيرها من الحشرات المضرة وهي لا تضر المزروعات بشيء

مخترع الشطرنج * لمّا اخترع الهندي الشطرنج وعرضهُ على الملك كما هو مشهور قال لهُ الملك احكم فيما طلبت اعطيتك فقال اعطني حبَّة قمح على البيت الاوّل وحبتين على الثاني واربع حبات على الثالث وثماني حبات على الرابع وهلم جرًّا حتى البيت الرابع والستين بتضعيف عدد حبات القمح في كل بيت فاستخف الملك بطلبهِ ولكنهُ بعد الحساب وجد انهُ قد طلب من القمح ما لا تحويهِ مملكتهُ الواسعة فعرف قيمتهُ . وقد حسبنا ما طلبهُ الهندي فكان

١٨٤٤٦٧٤٤٠٧٣٧٠٩٥٥١٦١٥ قمحة

فاذا فُرِض ان كل ٢٨٠٠٠٠ قمحة تكيل مدًّا فالعدد المذكور يكيل ٦٥٨٨١٢٢٨٨٣٤٦٧٦ مدًّا من القمح . وذلك لو كُوِّم بعضهُ على بعض لكان يحصل منهُ جبل من القمح علوهُ اربعة اميال اي نحو واحد وعشرين الف قدم ومساحة قاعدتهِ $\frac{40}{113}$ ١٤ من الميل . ولو وُزِّع على الناس لكان يصيب كل احدٍ منهم اكثر من احد عشر مدًّا سنويًّا من ايام جدّنا آدم الى اليوم على فرض ان عددهم كان الف الف الف منذ ذلك الزمان الى الآن (اي مدَّة ٥٨٨٠ سنة على ما يُظَن)

هزّ الايدي * السلام بهزّ الايدي عادة عند الافرنج دخلت بين اولاد المشرق واصلها انهُ كان للرومانيين آلهة تُسمَّى فيديزاي الامانة وكان لباسها وشاحًا ابيض دليلاً على الحرّية وسلامة الطوية ووسامها يدين يمنين متماسكتين او فتاتين احداها قابضة بيمنها يمين الاخرى . فجرت العادة عند اليونانيين والرومانيين ان يسلموا بهزّ الايدي اظهارًا للاخلاص وحفظ العهود وتداولها بعدهم غيرهم

بلاد التضاد * وصفت جريدة السينتفك اميركان قارة اوستراليا بما يأتي ملخصهُ : هي بلاد تضاد غيرها من البلدان ريحها الشمالية حارة والجنوبية باردة والغربية فاسدة مضرة والشرقية صحيحة شافية . صيفها شتاء عندنا وشتاؤها صيف . يهبط فيها البارومتر (ميزان ثقل الهواء) قبل الطقس الحسن (خلافًا لما هو معهود) وزُّها اسود ونسرها ابيض وخلدها بيض ولهُ منقار كمنقار البطة . اوديتها باردة وجبالها حارة قراصها شجر كبير وحورها نجم صغير اصفر يسوّيها مستوف بالارز ووقودها خشب الآس واشجارها بلا ثمر وازهارها بلا رائحة واطيارها بلا غناء

لحام للحديد * خذ اربعة اجزاء من تراب الخزف الناعم وجزءًا من اكسيد المنغنيس الاوّل

وامزجها بجزءين من برادة الحديد الخالية من الصدإ ونصف جزء من الملح الاعتيادي ونصف جزء من البورق واسحق هذه الاجزاء معًا سحقًا ناعمًا ثم اجبلها بالماء والحم بها الحديد حال حبابه واحمه قليلاً ثم زِد الحرارة حتى تقرب من درجة البياض . قيل ان هذا اللحام قويٌّ يحتمل حرارة شديدة

الحباحب اي سراج الليل * كثر الجدال بين العلماء في سبب نور الحباحب وغيره من الحشرات التي تنير في الظلام وقد اجمع المتأخرون منهم على ان القسم الذي يبث النور مؤلَّف من كُريات دهنية تخللها ثقوب كثيرة يجري فيها الهواء وليس فيها اثر للاعصاب والاوعية الدموية ولكنهم لم يتفقوا على ان هناك دهنًا فصفوريًّا ينير عند اتصاله بالاكسجين او الهيدروجين او النيتروجين مع انهم يقولون ان الانارة تصير حال التنفس . وبعضهم يقول ان ليس في هذا النور شيء من الحرارة حالة كونه احتراقًا كاملاً

علاج الحرق * قرَّر بعض الاطباء امام مجمع علم الانسان ان بي كربونات الصودا وكل مادَّة قلوية متعادلة تزيل الم الحرق اذا وُضِعَت عليه وتشفيه في ساعات قليلة واثباتًا لذلك غمس اصبعه في ماء غال وعصرها على ذراعه فانكوى جلدهُ حالاً فرش على الحرق قليلاً من بي كربونات الصودا ووضع فوق الرشوش خرقة (رفادة) مبتلة بماء بارد فسكن الالم وفي اليوم التالي شفي اكثر الحرق ولم يبقَ منهُ سوى تغير جزئي في لون البشرة وبعد ايام قليلة شفي كله تمامًا ولم يكن يستعمل له سوى الخرق المبتلة بماء بارد

اخترع رجل ايطاليٌّ مقيم في باريس ثرمومترًا جديدًا (آلة لقياس الحرارة) وهو مؤلف من قطعة فضة مموهة بالبلاتين تمددها الحرارة فتؤثر بامخال بحيث تسع صحة الحركة كثيرًا وطرف المخل الاخير من هذه الامخال متصل بعقرب يتحرك على مينا مقسومة الى درجات فعند ما تزيد الحرارة تتمدد قطعة الفضة وتحرّك الامخال والامخال تحرّك العقرب فيدور على المينا ويدل على درجة الحرارة . قيل ان هذه الآلة جديدة في نوعها والحال انها مسبوقة بآلة مثلها ولكنها ليست دقيقة حتى تحرك حالاً بحرارة خفيفة

صابون بيتي مطيَّب * اغلِ ٢ ليبرات من رماد الصودا وليبرا من الكلس (غير الراوي) في ٤ جالونات من الماء ثم رشحها وهي سخنة وردها الى الوعاء واضف اليها ٦ ليبرات من الشحم النقي واغلها شيئًا فشيئًا مدَّة ثلاث ساعات واتركها حتى تبرد . وفي اليوم التالي خُذْ ما صلب منها واضف اليوم ليبرا من البورق وما شئت من الطيوب وذوِّبها وحركها جيدًا . ثم صبها في صندوق من خشب قد تشرَّب الماء جيدًا وابقها فيه ٢٤ ساعة ثم قطعها الواحًا وجففها يومًا او يومين وبعدهُ استعملها

النسيج الاخضر * جميع المنسوجات المصبوغة باللون الاخضر عامّة سواء صُيِّفت أثوابًا او اتساقًا للشبابيك او اغطية للارش ونحوها لان في الذراع الواحدة منها نحو اربعين قمحة من مادة زرنيخية تُعرَف باخضر شيل . فالذين يلبسونها او يضعونها في غرفهم يعتريهم جشاء وقيء وصداع والتهاب في عيونهم وغير ذلك والمنسوجات المصبوغة احمر واصفر قد يدخلها الزرنيخ ايضًا

ملاط الكوتابرخا * الكوتابرخا نوع معروف من المغبط فاذا ذُوِّب جزء منهُ في وعاء مع جزءين بالوزن من الزفت يحصل منهُ ملاط كبير الفائدة يُلطخ بهِ الخشب والحجر والزجاج والصيني والعاج والجلد والورق والريش والحرير والصوف والقطن

ايسلاند وينابيعها الحامية

من قلم جناب المعلم جرجس عام

انهُ لما كان الانسان يرتاح الى الوقوف على اسباب ما يسمعهُ ويراهُ ولا سيما اذا كان غريبًا نادرًا وكانت ينابيع ايسلاند من الظواهر الارضية الغريبة النادرة رأيتُ ان اكتب شيئًا يسيرًا عنها مترجمًا من حضرة منشئي المتطفل ان يدرجهُ ويفيدنا عن اسبابهِ وعن آراء علماء الطبيعة بشانهِ

ايسلاند جزيرة في البحر المتجمد الشمالي واقعة الى الشرق من كرينلاند (الارض الخضراء) في اميركا تبعد عنها ٩٩ ميلاً وهي وان تكن في اقاليم الجليد والثلج ففيها علامات شتّى تدلُّ على نيران البراكين الكامنة فيها تحت سطح الارض . ومن عجيب الغرائب التي فيها ينابيعها الحامية التي منها ينفجر الماء ويندفع في الجوّ الى علو مئة قدم تقريبًا . وهي كثيرة في داخلها وفي اطرافها البحرية ويحدث احيانًا ان مياه الاوقيانوس الشاطئية تسخن بمياهها الحامية المنصبة فيهِ . واشهر هذه الينابيع مجموعات منها في شمالي الجزيرة يسمونها بما ترجمتهُ شبابات واعظم هذه شبابة في ذروة تل متكوّن من المواد الصوّانية التي تنقذف مع المياه ببلغ علوهُ ثلاثين قدمًا واعظم طولهِ من جانب الى آخر مئتا قدم وفي اعلى راسهِ حوض وسعهُ ستون قدمًا بعمق سبع اقدام وفي وسط الحوض فوهة تندفع منها المياه . والحجارة الصوانية المكوّنة منها الفوهة والحوض صقيلة بسبب هطل المياه المتتابع عليها . وتجيش الشبابة هذه جيشانًا خفيفًا مرة كل ساعتين او ثلاث ساعات واما هيجانها الكبير فيكون مرة كل ثلاثين ساعة او اكثر قليلاً ويستمر نحو عشر دقائق ويسبقهُ دمدمة واصوات اشد من هزيم الرعد تتزلزل الارض منها هناك ثم ينبعث بغتةً جسم عظيم من الماء ويندفع منقطعًا الى علو ثمانين او تسعين قدمًا ويُخف مغشّى بغشاء كثيف من