اخبار واكتشافات واختراعات

هربرت سبنسر وامتلاك الارض

من اهم المسائل التي خاضت فيها اقلام العلماء في جريدة التيمس منذ عهد حديث مسئلة امتلاك الارض فان فريقًا من العلماء يظنون ان اكثر ما نراهُ من الشقاء في اوربا ناتج عن ان الارض قد صارت ملكًا لفريق قليل من البشر ولا يُتلافى هذا الشر الاَّ باعطاء الارض كلها للحكومة وهي تأجرها للناس على السواء وأيدوا مذهبهم بعبارة واردة في كتاب قديم للفيلسوف هربرت سبنسر . فكتب هربرت سبنسر يتنصَّل من هذه العبارة ويقول انهُ الَّف الكتاب المذكور منذ اربعين سنة ثم رأى ان لا بدَّ من الاضراب عن بعض الامور المذكورة فيهِ فمنع طبعهُ وترجمتهُ منذ خمس عشرة سنة الى الآن . فتمسَّك المعارضون بعبارة اخرى زعموا انهُ قالها وهي انهُ " قد يلزم لاصلاح خطإٍ ان نرتكب خطأً آخر " بناء على ان الارض امتلكها الناس في الاصل اغتصابًا فلا يُصلَح هذا الخطأ الاَّ بنزعها منهم عنوةً وجعلها مشاعًا لجميع البشر كالهواء والنور . فقال سبنسر اني واثق بانني لم اقل هذه العبارة بمثل هذا المعنى . فلم يرضَ منهُ الخصوم بذلك بل قالوا ان تنصُّلهُ لا يدل على انهُ لا يقول بهذا القول الآن فكتب يقول " انني ارفض هذا القول في الماضي وفي الحاضر سواء قلتهُ ام لم اقلهُ " فكان ذلك فصل الخطاب وكل مناظرات هذا الفيلسوف تدلُّ على سلامة نيتهِ

متمدنو اواسط افريقية

رأى اتباع كند السائح الافريني في اواسط قفار الكنغو بافريقية قومًا يسمون النيج يسكنون قرية واسعة الشوارع حسنة البيوت كثيرة البساتين والوانهم سمراء محابيَّة وهم حسان المنظر لهم مهارة بالصيد وحفر الخشب ودرجة تمدنهم اعلى مما يوجد في غربي افريقية

فعل سم الافعى

كان مربي الافاعي في متحف فكتوريا يطعم افعى نُزِعَت انيابها فلسعتهُ في يدهِ ولكنهُ لم يهتمَّ بذلك لعلمهِ انها بدون انياب وقد فاتهُ انهُ اذا نزعت انياب الافعى لا يطول عليها الزمان حتى يصير لها انياب أُخر سامَّة كالانياب المنزوعة . وبعد قليل اصابهُ جفاء وألم شديد فاستعملوا لهُ جميع انواع الترياق المعروفة فلم ينجع منها شيء ففقد قوة النطق واصابهُ فالج عام فلم يعد يستطيع الحركة ولا التنفُّس فاستعملوا لهُ التنفُّس الصناعي مدة ثماني ساعات فردوا اليهِ قوة التنفس

رويدًا رويدًا ثم ردَّت اليهِ قوة الشعور وبعد يومين صار قادرًا على الكلام فاخبر الذين حولهُ انهُ كان يشعر بكل ما عملوهُ وكان يرى ويسمع ولكنهُ لم يستطع الحركة ولا النطق ثم اصابتهُ حمَّى والتهاب الرئتين ومات في اليوم الخامس من لسع الافعى لهُ

سبق اليابان في الكباري

كتب الاستاذ جمسن المهندس ان اهالي يابان بنوا كبريًا (جسرًا) على مبدإ الكوابيل (الزفور) منذ مئتين وخمسين سنة وهو مبنيٌّ على مبدإ علمي هندسي مثل احسن الكباري الاوريَّة او الاميركيَّة التي من نوعهِ ويظهر من ذلك ومن ادلة اخرى ان اهالي يابان بلغوا درجة سامية من الارتقاء في الفنون الهندسيَّة منذ مئتين او ثلثمئة سنة ثم وقفوا عند ذلك الحد

السل والالكحول

بيَّن الاستاذ مايس ان بين ادمان المسكرات ومرض السل علاقة شديدة حتَّى قد يستحيل المرض الواحد الى الآخر

كلف الشمس والزوابع

لم يزل بعض العلماء يقول بوجود علاقة بين كلف الشمس والزوابع فقد ذكر المستر اليوت في تقرير الجمعيَّة المتيورولوجيَّة الاخير ان السنين التي يكون فيها عدد كلف الشمس على اقلهِ تكون الزوابع والمجاعات على اكثرها

انفة العلماء

كان الاستاذ تندل مشيرًا لديوان التجارة في بلاد الانكليز وكانت لجنة ذلك الديوان تبحث مرةً في اي الانوار افضل من غيرهِ للمنائر البحرية ولتقدَّم ثلاثة بثلاثة انواع من الانوار وبينهم رجل ارلندي الاصل فاغضى اعضاء اللجنة عنهُ رغمًا عن الاستاذ تندل فاستغنى حالاً وقال "رأيت اعضاء اللجنة يبحثون في مسئلة هذه الانوار كأن الغرض ليس نفع جميع السفن التي على وجه البحار بل نفع ارلندا او عدم نفعها" ولم يمضِ عليها شهران بعد استعفائهِ حتَّى لعبت بها ايدي سبا

ديك الغاب وطعامهُ

كتب بعضهم في جريدة الغاب والجدول يقول انهُ رأى ديك الغاب يضع منقارهُ على الطين برهةً كأنهُ يصغي الى شيء ثم يزجهُ في الطين ويخرجهُ منهُ ولا يخرج بهِ شيئًا ويكرر ذلك مرارًا عديدة حتى يثقب الارض ثقوبًا كثيرة ثم يأخذ يرقص على الارض رقصًا ويضربها بنواسمهِ فلا تمضي برهةٌ طويلة حتى تشرع الديدان تخرج من الثقوب المذكورة وكلما خرجت دودة منها قبض عليها وأكلها الى ان يأتي عليها كلها فيطير الى جهة اخرى. قال الكاتب واني ارى هذا الطائر يفعل ما يعجز عن تعليلهِ كثيرون من البشر وغاية ما علمتهُ انهُ

يثقب الثقوب المذكورة في الارض تسهيلاً للديدان ثم يضرب الارض برجليهِ وقوادميهِ لكي يوهم الديدان ان المطر يقع عليها لانك اذا تمثّلتَ بهِ وضربتَ الارض بعصاك ممثلاً وقوع المطر خرجت الديدان من الثقوب كانها اعتادت ان تخرج وقت وقوع المطر

اعلى قمة في افريقية

قرأ الدكتور هنس مير مقالةً في الجمعيّة الجغرافيّة الملكيّة وصف فيها صعودهُ الى اعلى نقطة في جبال افريقية وقال ان ارتفاع تلك النقطة عن سطح البحر ١٩٧٠٠ قدم وقد سمّاها قمّة البصر ولهم نسبة الى امبراطور المانيا

صوم سكني

اوردنا في هذا الجزء مقالة في الصوم الطويل والموت جوعًا ذكرنا فيها ان اكثر الذين يصومون صومًا طويلاً يصاب بامراض عصبيّة ولم يكد طبع هذه المقالة يتمّ حتى حملت البناجرائد اوربا ان جيوفني سكي الايطالي قد عزم على ان يصوم اربعين يومًا وشرع في هذا الصوم في الثامن عشر من مارس وهذا الرجل قد صام قبلاً عشرة ايام مستعينًا على ذلك بمادة يسميها الاكسير ويدّعي انها تغنيهِ عن الطعام. ولما مضى عليهِ اربعة وعشرون يومًا صائمًا كانت قوة ضغطهِ ٥٠ كيلوغرامًا وعدد نبضهِ ٦٢ وتنفسهِ ١٩ مرّة في الدقيقة وانحطّت حرارتهُ ستة اعشار الدرجة بمقياس فارنهيت فبلغت ٩٧ درجة وقلّ ثقلهُ ٣٥ ليبرة وام اواقي وتام في اليوم الرابع والعشرين ١٠ ساعات فلما استيقظ قال للحراس اني اشعر كمن لم ينم في حياتهِ يومًا واراني اقوى مما كنت عليهِ قبل الصوم . وفي اليوم الثاني والثلاثين من صومهِ كان يقابل الزوار ويحادثهم بلغاتهم المختلفة وكان يقرأ ويكتب اسمهُ على نسخٍ تاريخ حياتهِ ولبث يفعل ذلك ساعات كثيرة ولكنّ منظرهُ تغيّر كثيرًا فظهرت النحافة على وجههِ وعنقهِ وصارت ثيابهُ واسعةً عليهِ وكان نبضهُ حينئذٍ ٦٢ وتنفسهُ ١٩ وحرارتهُ ٩٧ وثقلهُ ٩٦ ليبرة و ٩ اواقي اسيء انهُ قلّ ٣٩ ليبرة و ١٠ اواقي عمّا كان عليهِ حينما ابتدأ في الصوم وقوتهُ ٤٦ كيلوغرامًا . وفي اليوم الثالث والثلاثين من صومهِ زارهُ الكونت تورنيلي سنير ايطاليا في انكلترا واناهُ في ذلك اليوم رسائل كثيرة بالبريد في بعضها قطع من الخبز واللحم فتفحّصها الرقباء واخذوا الاطعمة منها . ووُزن فوجد ان وزنهُ قلّ ثلاث اواقي فقط عمّا كان عليهِ في اليوم السابق وكان نبضهُ ٦٤ وتنفسهُ ٢٠ وحرارتهُ ٩٧٫٢ ووزنهُ ٩٦ ليبرة و ٦ اواقي وقوتهُ ٤٥ كيلوغرامًا . وفي اليوم الرابع والثلاثين من صومهِ وهو العشرون من ابريل نقص وزنهُ سبع اواقي فصار النقص كلهُ ثلاثين ليبرة واربع اواقي

وانحطّ نبضهُ الى ٦٣ وصار تنفسهُ ٢١ وحرارتهُ ٩٧٫٤٨ . وقد قمت عليهِ اربعون يومًا صائمًا يوم السبت في ٢٦ ابريل الساعة الثالثة بعد الظهر ولكن المقتطف صدر قبل ان يأتينا البريد الذي يحمل هذا التاريخ

البقول المخلّلة

خطب المسيو هنري ده ڤليورين رئيس جمعيّة باريس النباتيّة خطبة في "السلطة" اثبت فيها نفع البقول المخلّلة بدون طبخ لما فيها من املاح البوتاسا التي تخلّ غالبًا بالطبخ

مرصد مدغسكر

انشأ الفرنسويون مرصدًا في مدغسكر شرقي مدينة تاناريڤو على جبل علوهُ فوق سطح البحر ٤٤٠٠ قدم وسلموا ادارتهُ للجزويت

الحديد في مصر

كتب المسيو متليوس في جريدة الانثروبولوجيا ان الحديد لم ينتشر استعمالهُ في مصر الاّ قبل المسيح بنحو الفي سنة بخلاف البرنز فانهُ كان معروفًا فيها قبل المسيح بستة آلاف سنة وقد خالف لبسيوس ومسبرو في ذلك

اقزام افريقية

اثبتنا في مقالة اقزام الاوائل والاواخر المدرجة في الجزء الماضي من المقتطف ان اقزام اواسط افريقية هم الذين اشار اليهم هيرودوتس. وقد جاء كلام المستر ستانلي الذي اوردناهُ في العدد ٢٥٤ من المقتطم مؤيّدًا لذلك فقد قال عن الاقزام الذين لقيهم في حرجة ارويمي ان هولاء الاقزام هم الّذين اشار اليهم هيرودتس المؤرخ الشهير واثبت وجودهم منذ الفين واربعمئة سنة وقد لقيناهم وتحببنا اليهم فانسوا بنا واحبونا كثيرًا ورافقنا عددٌ منهم مدة اربعة اشهر ونصف وكانوا يذهبون معنا حيث ذهبنا ولا يمنعوننا من تفحّص اجسامهم ودرس تركيبهم وقد ثبت لنا انهم كانوا يسكنون تلك الانحاء منذ خمسين قرنًا واستدللنا على قدمتهم من عزة نفوسهم وانفتهم وكرم اخلاقهم . وهم على رغم تفرقهم وانتشارهم في تلك الفلوات الشاسعة مرتبطون بنظام سياسي واجتماعي يشف عن وحدة اصلهم وتقاليدهم الشريفة . ولهم ملكة جمعت بين اللطف والذكاء وهي الّتي كانت واسطة التقرب والائتلاف بين حملتنا وقومها في بدء اجتماعنا بهم . اما لون الاقزام فاشبه بلون الزيتون واما اجسامهم فمتناسبة الاعضاء ولقد كانوا يأنسون بنا وينفرون من الزنجبار بين الّذين كانوا معنا وكثيرًا ما كانوا يرشقونهم بنبالهم المسمومة حين كانوا يبتعدون عنا . وحدث مرةً انني ارسلت طليعةً من الزنجبار بين ليستطلعوا طلع ساقة الجيش فقتلوا واحدًا وعشرين منهم . قال وقد حاولت ان اجلب معي بعضًا منهم ولكنني لم اتمكن من ذلك لان هولاء السهول في البلاد الحارّة لم يوافق مزاجهم فلم يخرجوا مرةً من

حرجاتهم الرطبة الاَّ اصابهم الحمّى وماتوا على الاثر . وهكذا قضى كل الذين حاولت احضارهم معي على الطريق ولم يصل احدٌ منهم الى الساحل واراد الملكة ان ترافقنا الى الولايات التي يسكنها البيض الذين كنا نحدثها عنهم فما وصلت الى خارج الغاب حتى اعياها المرض فاضطرت الى العدول عن عزمها . ثم اثنى على مهارتهم وصناعتهم الفائقة الوصف في عمل الحراب وقال انهم حاصلون على كل ما يحتاجون اليه من الادوات الحديديّة . ثم استطرد الى مدح آدابهم وقال انهم يفوقون جميع اهالي تلك الانحاء المعتدلي القامات"

اكبر مدفع

صنع معمل كرُب الموصوف في هذا الجزء مدفعًا من الصلب (الفولاذ) ثقلهُ ١٢٥ طنًا وطول انبوبهِ ٢٤ قدمًا انكليزيّة وقطرهُ الاطول ست اقدام ونصف قدم ومداهُ اثنا عشر ميلاً ويُطلق منهُ قنبلتان في الدقيقة ثمن كلٍّ منها ٣٠٠ جنيه . ولما امتُحن أُطلقت بهِ قنبلة طولها اربع اقدام وثقلها ٣٦٠٠ ليبرة وكان وزن البارود الذي أُطلقت بهِ ٧٠٠ ليبرة فخرقت من الحديد ما ثخنهُ ١٩ عندةً وثخنهُ ١٢١٣ بردًا

بندقية المانيا الجديدة

يقال ان البندقيّة الالمانيّة الجديدة ترسل رصاصها مسافة ٢٦٠٠ متر واذا اصابت ست رجال الواحد وراء الآخر على سبع خطوات منها خرقتهم جميعًا

عين الهر في سيلان

عين الهر من الحجارة الكريمة الغالية الثمن وقد جاء في جرائد سيلان ان رجلاً مسكينًا كان ينقش عن الحجارة الكريمة فوجد حجرًا من عين الهر باعهُ بالف ومئتين وخمسين جنيهًا ثم وجد حجرًا آخر باعهُ بالفين وخمس مئة جنيه والآن وجد حجرًا ثقلهُ نحو سبع ليبرات وقد دُفع اليهِ بهِ ١٩ الف جنيه فلم يبعهُ ويظن انهُ يمكن بيعهُ باربعين الف جنيه

مقدار السمن في اللبن

ذكر المسيو لازه في اكاديمية العلوم بباريس طريقة جديدة لمعرفة مقدار السمن في اللبن وهي ان يحمى اللبن في قنينة ذات عنق طويل مقسّم الى اقسام معلومة السعة حتى يصير لونهُ احمر ثم يضاف اليهِ امونيا حتى يصفو فينفصل السمن عن اللبن ويطفو على وجههِ ويُعلَم مقدارهُ من المقياس المقسّم

استعمال المد

تألفت شركة في مدينة بوستن باميركا لاستعمال قوة المد والجزر . ويقال ان هذه القوة ستكون ارخص من كل القوى المعروفة بنحو ٧٥ في المئة ومن غرض الشركة ان تحولها الى كهربائيّة وتنير مدينة بوستن بها

اقليم اسيا

كتب بعضهم في جريدة الصين الشمالية ان اقليم اسيا قد اختلف بعض الاختلاف فصار ابرد مكان منذ الفي سنة ولذلك ترى الحيوانات التي تسكن الاقاليم الحارة تبتعد عن البلدان الشمالية قرنًا بعد قرن فقد جاء في التاريخ ان تغلث فلاسر ملك اشور اصطاد الفيل في جوار كركيش في القرن الثامن قبل المسيح وقبل ذلك بنحو اربعة قرون اصطاد ملك مصر الفيل بقرب حلب . وفي الازمنة القديمة كان الفيل معروفًا في بلاد الصين وله اسم في لغتهم وقد ذكرهُ كنفوشيوس ومنشيوس وقال منشيوس ان الفيل موجود في جهات كثيرة من بلاد الصين . وبقي الفيل في بلاد الصين الى القرن الاوّل من التاريخ المسيحي اما الآن فقد انقرض وكذلك كاد التمساح ينقرض من كل انهارها ويظهر من ذلك ومن ادلة اخرى حيوانية ونباتية ان اقليم الصين قد صار ابرد مما كان واجف

تنبيض برج ايفل

ارتأى بعضهم ان يحفر الانكليز اعمق بئر كما بنى الفرنسويون ارفع برج وتضاء هذه البئر بالنور الكهربائي لترى طبقات الارض والاحافير التي فيها وتقام عليها آلات تنزل بالناس الى قرارها وتصعدهم منها

ثروة بعض الممالك

تُقدَّر ثروة انكلترا بعشرة آلاف مليون جنيه وثروة فرنسا بسبعة آلاف ومئتي مليون جنيه وثروة ايطاليا بالف وتسع مئة وعشرين مليون جنيه

دود الحرير في مصر

جاءنا بعضهم في اوائل الشهر الماضي (ابريل) بقليل من شرانق دود الحرير فاذا بها صفراء اللون كبيرة الحجم اكثرها صلب جيد وبعد بضعة ايام خرج منها خمس فراشات سليمة ذكران وانثيان والخامسة تشبه الانثى في كبر جسمها والذكر في دقته وتزاوجت الانثيان مع الذكرين وباضت كلٌّ منها نحوًا من خمس مئة بيضة واما الخامسة فلم تزاوج الاّ قليلاً ولم تبض والارجح انها خنثى او انثى غير كاملة . وحاولت فراشة اخرى الخروج من شرنقة كبيرة جدًّا فلم تستطع فشققناها واذا فراشة ضعيفة وزيزان آخران فارغان ومعها مواد ملتنة وهذه اول مرة رأينا في الشرنقة الواحدة اكثر من زيز واحد وكان البيض عند اول خروجهِ من الفراشة اصفر كهربائيًّا ثم اكدرَّ لونهُ وصار قرفيًّا

عظم الثور في الانسان

جاء رجل مستشفى ادنبرج الملكي وبهِ آفة في عظم ساقهِ فاستخرجهُ الجراح ملر وعوّض عنهُ بعظم ثور . ويقال ان العملية نجحت نجاحًا تامًّا

طبائع السنجاب

درس الدكتور ملسن طبائع السنجاب فوجد انهُ يلغ الماء كالكلب خلافًا لما اثبتهُ غيرهُ من الطبيعيين وانهُ يأكل الاطعمة الحيوانيَّة كما يأكل الاطعمة النباتيَّة مصداقًا لما ذكرهُ اودبون وبانشان . وانهُ يعطس في كفهِ مرارًا ثم يمسح بها بدنهُ ورجَّح ان فعلهُ هذا ارادي متصود لكي يرطِّب كفهُ ويمسح بها بدنهُ وكان اذا اعطاهُ جوزة اكلها واذا اعطاهُ اثنين او اكثر اكل واحدةً وخبأ البقيَّة في زوايا قفصهِ . وقدَّم لهُ قليلاً من القطن فصنع منهُ فرشة نام فيها

المدارس والسجون

من الاقوال المشهورة والاحكام المأثورة انَّ ابن المدارس فخير السجون ولكن احد الاميركيين قد قام الآن وبيَّن بالاحصاء ان المسجونين يكثر عددهم حيث تنتشر المدارس وان الفريق الاكبر من المسجونين هم من المتعلمين لا من الاميين فمن سنة ١٨٧٠ الى سنة ١٨٨٠ زاد سكان الولايات المتحدة ثلاثين في المئة وزاد عدد الذين لا يعرفون القراءة عشرة في المئة وعدد المسجونين اثنين وثمانين في المئة وعدد الجانين زاد مئة وخمسة واربعين في المئة اي صارت المئة مئتين وخمسة واربعين . وكانت نسبة المسجونين الى الاهالي كنسبة واحد الى ٢٤٤٣ سنة ١٨٥٠ وكنسبة واحد الى ١٦٤٧ سنة ١٨٦٠ وواحد الى ١٠٧١ سنة ١٨٧٠ وقد صارت كنسبة واحد الى ٨٢٧ سنة ١٨٨٠ اي زاد عددهم بين سنة ١٨٥٠ وسنة ١٨٨٠ اكثر مما زاد عدد الاهالي باربعة اضعاف او اكثر . وكل ما يستعمل من السكرات لم يزد بين سنة ١٨٤٠ وسنة ١٨٨٣ الاَّ ثلاثة اضعاف . واكثر هذه الزيادة من الوطنيين المولودين في اميركا لا من المهاجرين اليها فقد كانت نسبة المسجونين المولودين في اميركا الى المولودين في غيرها سنة ١٨٥٠ كنسبة واحد الى خمسة فصارت سنة ١٨٨٠ كنسبة واحد الى اثنين وسنتوسع في هذا الموضوع في الجزء القادم

روَّاد افريقية

اوَّل من راد افريقية وقطعها من الطرف الواحد الى الطرف الآخر لنستون السائح الافريقي الشهير ثم تبعهُ سلفابورتو السائح البورتغالي ثم كاميرون سنة ١٨٧٣ ثم ستانلي سنة ١٨٧٤ ثم سرباتتوسنة ١٨٧٧ ثم ماتوشي الايطالي سنة ١٨٨٠ ثم ويسمن سنة ١٨٨١ ثم ايفانس وكابلو ولنز وغليرب وستانلي وويسمن وترفيه

سبب البول السكري

ذكر المسيو ليبن في اكاديميَّة العلوم بباريس انهُ وجد في الكيلوس مادة خميريَّة تحلُّ السكَّر وهو يظن ان البول السكري حادث من قلَّة تولُّد هذه المادة في البدن

الفني بالصناعة

يقال ان الدكتور غل الانكليزي جمع من صناعته ثروة واسعة لا تقلّ عن ٢٤٤ الف جنيه وهي اوسع ثروة جمعها احد بالصناعة ويتلوهُ في ذلك احد المحامين الذي ذخر من صناعته ٢٠٠ الف جنيه ثم دكس المؤلف الشهير الذي ذخر مئة الف جنيه

فلوريد البلاتين

استنبّ المسيو موايسان استحضار فلوريد البلاتين بامرار مجرّى من الفلور على حزمة من اسلاك البلاتين في انبوبة من البلاتين محماة الى درجة ٥٠٠ او ٦٠٠ وتكثيف المركب في اناء من زجاج . وهو جامد لونهُ احمر قانيٌ يتصّ الرطوبة بسرعة ويذوب فيصير سائلاً اصفر ثم يتحلل ويتولّد منهُ هيدروكسيك بلاتينيك وفلوريد الهيدروجين وانما أُحي يحل ايضًا الى فلور وبلاتين متبلور وذلك افضل اسلوب لاستحضار الفلور النقي ويمكن الاستعاضة عن البلاتين بالذهب

الفونوغراف ولغات الهنود

استعمل ولتر فوكس الفونوغراف لتدوين لغات هنود اميركا مخافة ان تنقرض وتضيع معرفتها فجعل اناسًا من قبائل الهنود المختلفة يتكلمون امام الفونوغراف ويقصون القصص المعروفة عندهم فكانت اصواتهم تنطبع على اوراقهِ حتّى اذا ادير الفونوغراف ثانية على تلك الاوراق وتولّد الصوت منها ثانية فهمها الهنود وعرفوا اصحابها فقالوا هذا صوت فلان وهذا صوت فلان . وفائدة ذلك تدوين لغات الهنود وحكاياتهم المختلفة باصواتهم ولهجاتهم

صبر الحيوان على الجوع والعطش

سقط كلب في احد المناجم ولم يعلم بهِ اصحابهُ وبعد خمسة وعشرين يومًا نزل واحد الى ذلك المنجم فوجد الكلب فيهِ هزيلًا ولكنهُ لم يزل في قيد الحياة مع انهُ بقي بلا طعام ولا شراب ٢٥ يومًا

الجويدار والمواشي

ذكر المسيو ليغاتو ان قطيعًا من المواشي رعى في احد المراعي فات اكثرهُ ولدى البحث وجد الجويدار ناميًا على نبات ذلك المرعى

الاسفنج والسموم

امتحن الدكتور لندنفلد فعل السموم بالاسفنج النامي فوجد ان الاستركنين يشنجهُ والكوكايين ينومهُ كما يفعلان بالحيوانات العليا وبما ان هذين السمين يفعلان بالعضلات بواسطة الاعصاب فاستنتج ان حيوان الاسفنج لا يخلو من المراكز العصبيّة

مهد السامیین

قرأ اثنان من العلماء رسالتين في هذا الموضوع في المجمع الشرقي بفيلادلفيا فذهب

الاول منها الى ان مهد الساميين في اودية جبل اطلس في الشمال الغربي من افريقية. وايّد الثاني قول الاول وهو ان الساميين جاءوا اسيا من افريقية ولكنهُ لم يعين البقعة التي وُجدوا فيها

الرياضة واتساع الصدر

ألّف الدكتور فرنند لاكراغ كتابًا في فسيولوجيّة الرياضة الجسديّة اثبت فيهِ ان المشي لا يفيد في تقوية الجسم واتساع الصدر والذي يفيد انما هو الجري السريع لان بهِ يسرع التنفس فتنفتح الشعب الدقيقة التي في الرئتين لتمتلئ هواء ويتكرار ذلك تتسع ويتسع الصدر باتساعها. ومما بيّنهُ ايضًا ان الرياضة الجسديّة بتحريك اليدين والجسد تفيد في تقوية عضلات اليدين والبدن بحسب نوعها ولكنها قلّما تفيد في توسيع الصدر. فالجري السريع والتصعيد في الجبال واستنشاق المقدار الكبير من الهواء من افعل الوسائط لتوسيع الصدر وتقوية الدورة الدمويّة وتقوية البدن كلهِ

الاسبستس

الاسبستس من اغرب انواع الجماد فانهُ جامد في شكل الصوف ولكنهُ لا يشتعل ولا يذوب ولو بلغت الحرارة ٥٠٠٠ درجة بميزان فارنهيت. وكان الاسبستوس معروفًا عند اليونانيين وكانوا ينسجونهُ ويكفنون بهِ الموتى حينما يحرقونهم لكي لا يختلط رمادهم برماد الحطب. ويقال ان الملك شارلمان الذي كان في القرن الثامن للمسيح كان عندهُ غطاء مائدة من الاسبستس فكان يدهش ضيوفهُ بطرحهِ في النار بعد الفراغ من الطعام

ويستخرج الاسبستس الآن من ايطاليا وكندا باميركا وقد فحصت مناجمهُ في كندا سنة ١٨٧٨ وبلغ المستخرج منها سنة ١٨٨٩ نحو خمسة ملايين طن ويقال انها واسعة جدًّا غنيّة بهِ وثمن الطن من الجيّد منهُ من ٨٠ ريالاً الى ١١٠ ريالات واكثر استعملوهُ لتغطية الآلات البخارية حتى لا تنتشر الحرارة منها وهو افضل من اللبد لهذه الغاية ومنهُ اقتصاد كبير في نفقات الوقود ولا تشتدّ الحرارة حوالي الآلات البخاريّة اشتدادًا يتعب العمّال

وقد حاول كثيرون نسج المنسوجات منهُ فنجح بعضهم وصنعوا منهُ الستائر للمراحيض العموميّة منعًا لاشتعالها لانهُ قد علم بالاختبار ان النار تبتدئ بالستائر وتمتد منها الى بقيّة المرحيض. وصنعوا منهُ ايضًا ثيابًا لرجال المطافىء

ابواب الميكروبات

ظهر للدكتور كريدر ان ميكروبات الامراض تدخل الجسم من مسام الجلد والغشاء المخاطي ويختلف فعلها بحسب استعداد الجسم وبحسب عددها والجهة التي دخلت منها

(١) اسماء صور السماء ٥٠٥
(٢) لحم الخيل ٥٠٨
(٣) ايضاح تجلي الارواح ٥١٢
(٤) هباء الهواء وغبارهُ ٥١٥
(٥) السكة الحديديَّة بين جرجا والخرطوم ٥١٢
لجناب المسيو برونت المدير الفرنسوي في مصلحة السكة الحديدية المصرية
(٦) الصوم الطويل والموت جوعًا ٥٢٦
(٧) حجر الفلاسفة وذهب الكيمياء ٥٢٩
(٨) حرير الصين ٥٣٤
للجنرال تشنغ في كنغ سكرتر السفارة الصينية بباريس
(٩) نقد راي المسيو برونت ٥٣٦
لجناب السر كوان سكت متكريف وكيل نظارة الاشغال العمومية
(١٠) تقويم العرب في الجاهليَّة ٥٤٠
لحضرة العالم الفاضل النسيب السيد محمد افندي توفيق البكري
(١١) باب الصناعة * طريقة جديدة لاستخراج الخلّ · معامل كرُب . صبغ الصوف · عمل البرشان · حبر مطابع الحجر · عيدان الكبريت اليابانية ٥٤٦
(١٢) المناظرة والمراسلة * اصلاح خطا . سرعة تأثير الابومورفين · الجذام . مسئلة غرس الاشجار ٥٥٠
(١٣) باب الزراعة * مستقبل القطن المصري . الزراعة في الهند . حرق الجلّ . ايضاحٌ في زراعة القمح التعليم الزراعي في اسوج . شاي الهند . ارتياح لنتج الرياح التوفيقي . ٥٥٣
(١٤) تدبير المترل * تدبير نفقات البيت . دفاع النساء عن النساء · شراب البنفسج ٥٥٧
(١٥) باب الرياضيات * وفيهِ ثلاث مسائل وحل مسألتين ٥٦٠
(١٦) باب المسائل * وفيهِ ٣٠ مسالة ٥٦٦
(١٧) باب الاخبار * هربرت سبنسر وامتلاك الارض · متحدو اواسط افريقية . فعل سم الافعى · سبق اليابان في الكباري . السل والانكحول · كلف الشمس والزوابع . انفة العلماء . ديك الغاب وطعامهُ اعلى قمة في افريقية . صوم سكي · البتول المثيلة · مرصد مداغسكر . الحديد في مصر · اقزام افريقية · اكبر مدفع · بندقية المانيا الجديدة · عين الحرسي سيلان · مقدار السمن في اللبن . استعمال المد . اقليم اسيا · نقيض برج ايفل . ثروة بعض الممالك . دود الحرير في مصر . عظم النور في الانسان . طبائع السنجاب . المدارس والسجون . روَّاد افريقية . سبب البول السكري . الغش بالصناعة . تلوريد البلاتين . النونوغراف ولغات الهنود · صبر الحيوان على الجوع والعطش · الجوبدار والحواشي . الاسفنج والسموم . مبد السامين . الرياضة واتساع الصدر . الاسبستس . ابواب الميكروبات . ٥٦٧