

اخبار واكتشافات واختراعات

المدارس لتقليل الوفيات

اظهر مدير قام الاحصاء ببلاد الانكلية ان متوسط وفيات الاولاد الذين لا يقيمون في المدارس عشرة في الالف في السنة ومتوسط وفيات الاولاد الذين يقيمون في المدارس ثلاثة في الالف فقط . ابي ان المدارس تقلل الامراض وخطر الموت وتجعله ثلث ما كان . هذا اذا كانت المدارس متقنة الوضع . متوفرة اسباب الصحة واما اذا لم تكن كذلك فتوسط الوفيات فيها يزيد على الشروط العادية . وذكر مدرسة كان متوسط الوفيات فيها عشرين في الالف فاصححت مرادضاها ونظفت فقلت الوفيات وصار متوسطها عشرة في الالف . ثم اصحمت غرفها وفترقت اسرة الاولاد بعضها عن بعض فهبط متوسط الوفيات الى ثلاثة في الالف . قال وكنت ازور مدرسة يومية فارى التلامذة فيها تحاف الاجسام لا حمرة في وجوههم ولا شي عليهم من دلائل الصحة فانقطعت عنها مدة طويلة ثم رجعها فوجدت امارات الصحة يادية في وجوه التلامذة فدألت المعلم عما اذا كان قد صرف التلامذة الاولين واتى بعضهم فقال كلاً ولكن قد اهتبت نظارة

الصحة باصلاح شؤون البلد فصلحت صحة اولادها كما ترى

استقبال الصينيين

ليس بين امم الناس امة اكثر جلدًا من الامة الصينية ولذلك يقال انها لا تلبث ان تجاري الامم الاوربية حتى تستبقها في مضار الحضارة

العلم في مناجم الفحم

لم تدخل الحفاتي العلمية في عمل من الاعمال الا قللت انعاها وكثرت نتائجه فذ سنة ١٨٦٨ استعملت المراوح لتجديد هواء مناجم الفحم في اسكتلندا والحبال المعدنية بدل حبال القنب وغير ذلك من الوسائط فسهلت الاعمال وقل عدد الوفيات فكان المنجم الذي يخرج مئة مئة الف طن في السنة بعد من اعنى المناجم اما الآن فيخرج من المنجم ستمئة الف طن وكان جملة ما اخرج من المناجم في الولاية الشرقية من اسكتلندا سنة ١٨٥٦ نحو اربعة ملايين وخمس مئة الف طن فبلغ في العام الماضي سبعة عشر مليون طن وكان يموت واحد من كل ٢٥٠ من العملة والآن يموت واحد من كل ثمان مئة من العملة

ثوران يوزوف

يوزوف بركان شهير في ايطاليا وقد
ثار حديثاً في التاسع والعشرين والثلاثين
من شهر ابريل وفي اليوم الاول والثاني من
شهر مايو كثر لفظ الجبل وهزته في اليومين
الاولين وكان فيه مخروط تكوّن من الحمم
في العشرة الشهور الاخيرة فنقّضت دعامة
وغار من تنفسه وحينئذ اخذت الحمم الذائبة
تغيير من البركان ولكن لم يكن مقدارها
كثيراً

اغراء الحيوان

يقال ان طيوراً كثيرة اذا دنوت من
عشائها تظاهرت بعدم قدرتها على الطيران
حتى تنبعا ونترك فراخها فاذا تبعتها قررت
من امامك رويداً رويداً حتى تبعد عن
عشائها فتبسط اجنحتها ونظير وكأنها تهزأ
بك والحيوان المعروف بالاسم اذا امسك
تفاوت ولم يدر حراكه ولكن اذا طرح في الماء
حينئذ رفع انفه فوق الماء لكي لا يغتنق ولم
يجرك في ما سوى ذلك. والضفدع كثيراً
ما تغضض عينها اذا مسكت وتناوت ثم
تفتحها خلسة فاذا رأت الخطر قريباً اغمضت بها
ثانية ولا تفرت هاربة. وكثير من الديدان
والحشرات يتناوت اذا أسك من ذلك
حشرة تنطبق على نفسها فتصير كالكرة تماماً.
وقد ظن البعض ان سبب ذلك كثر الخوف
ولكن الأرجح ان هذه الحيوانات تفعل ذلك

حيلة منها للتخلص من الهلاك

الاتباه والاكتشاف

كان الاساذ هوزر يراقب حفلاً من
النخ في النهر على الداهوب فرأى جانباً
من القمع قد تسحق قبل غيره وهو منتظم
في حلقة يضيوية وضمن هذه الحلقة حلقات
اقل منها تضجاً ولكن اكثر منها تضارة فتنسب
ذلك الى ان في الحقل آثار مريح قدم فلما
حصد القمع احفر الارض فوجد فيها مريحاً
قديماً كما انبأ وبما ان المريح درجات بعضها
فوق بعض فالقمع الذي كان نائياً فوق
الدرجات العليا كان اقل تضارة من غيره
لقلّة التراب تحته

قائمة الخل في الطعام

في الخل حامض خليك يقذب الجلادين
والنبرين والزلال ولذلك يساعد المعدة
على هضم الطعام. ومعلوم انه اذا طبخ اللحم
بالخل نضج جيداً ونهراً فكذلك يفعل الخل
باللحم وهو في المعدة. والبقول تؤكل متبلّة
بالخل وفائدة الخل انه يحوّل المادة الخشبية
التي في البقول وهي المعروفة بالسلولوس الى
سكر فيجعلها سهلة الهضم. اما الحمص
كالحمص واللوبياء فلا يناسب تبييلها بالخل
لانه يفعل بما فيها من المادة المغذية المسماة
لغومينا فيجعلها غير قابلة للدويان. والاكثر
من استعمال الخل في الطعام يوقع في سوء
الهضم والهزال

حفظ الخشب من الرطوبة

نشر قسم الغابات من ديوان الزراعة
باميركا التوامد الآتية لحفظ الخشب وهي
(١) لانهن الخشب وهو اخضر ولا قلما
يجف جيداً فانه اذا كان اخضرا وغير جاف
اسرع الدهان بلاءه (٢) الدهان الجيد
مؤلف من مادة زيتية او قلوئية وهو يلمص
بالخشب ويغطي كل سطحه بسهولة ويكون
ثخلة عليه واحداً ولا يتشقق حينما يجف بل
يبقى فيه شيء من اللبونة (٣) قطران الفحم
ومعه شيء من الرمل او الجيبث والفار
وزيت الفربيتينا من خير انواع الدهان ولا سيما
اذا دهن بالخشب وهو سخن (٤) مدح
بعضهم مزجاً من ثلاثة اجزاء من قطران الفحم
وجزء من الدهن غير الملح وفائتة الدهن منع
القطران من الجفاف فلما يملأ مسام الخشب
(٥) برميل من قطران الفحم بكفي لدهن
ثلثثة خشبة كثيرة كاخشاب الثلغراف
(٦) قطران الخشب لا يفيد لانه لا يجف
والادهان الزيتية تلو قطران الفحم في الفائدة
(٧) يمكن استخدام زيت الكتان المغلي بعد
مزجه بكربونات الرصاص او الفحم الدقوق
(٨) مدح بعضهم دهن الخشب بزيت
البنزولوم غير المكرر (٩) حرق ظاهراً الخشب
يفيد بعض الفائدة ولكن يخشى ان يتبد الاحتراق
الى طبقة ثخينة من الخشب فيفسدها ويشققها
فتدخل الرطوبة الى داخله وتخره

دقر الاوقيانوس

الرأي الشائع عند العلماء الى الآن ان
البر والمعريه اقبان فالباينة كانت بحاراً
والبحار كانت باينة وقد دار هذا الدور
مراراً ولكن الاستاذ بويل دوكنس الجيولوجي
الشهير قال حديثاً انه ما من دليل جيولوجي
على ان الاوقيانوس كان في غير مقره الحالي
فائدة المنطقة

كل يوم نرى دليلاً جديداً على ان العائل
يجب ان لا يرفض رأياً شائعاً قبل ان يجد
ادلة كافية على فسادو ولا يقبل رأياً جديداً
قبل ان يجد ادلة كافية على صحته . هذه
المناطق شائعة في أكثر بلدان المشرق وعند
أكثر الشعوب المتوسطة في الحضارة ولكن
اهالي اوربا اقاموا عليها حرباً عما نأ وخطأوا
مستعملها ولا دليل عندهم على مضرتها الا انها
تضغط الاحشاء . والآن قام اثنان من علماءهم
ومجنا بالوسائط المعروفة حديثاً عن حقيقة
هذا الضغط فوجدوا ان الاوعية الدموية
التي في الاحشاء وسبعة يمكنها ان تحوي كل دم
القلب فاذا ضعف المجموع العضلي الحيط بها
اقل ضعف اخنوت كثيراً من الدم فقل وجوده
في القلب وان دفاعه منه الى بقية اعضاء البدن .
ويعلمون ان حياة الاعضاء وقوتها تنوقفان
على ما يرد اليها من الدم فاذا قل تولد اليها
ضعفت . واقل ضغط على الاحشاء ينقل الدم
من اوعيتها فيرده الى القلب والقلب يوزعه

على بقية اعضاء البدن . فالمناطق منبهة في كثير من احوال الضعف وهي منبهة ايضا في الصحة لانها تطرد بعض الدم من الاحشاء فذهب الى الراس والاطراف فيذكر العقل وينشط الانسان الى العمل ولذلك فناطق النساء القليلة الشد نفعها اكثر من ضررها وبهذا يعمل ما يقول بعض المشارة الذين لبسوا اللباس الافرنجي وهو انه لا يشتد جسمهم ما لم يشدوا احقادهم

الخشب والطين والاعادن على انواعها ومسك الدفانر والجغرافية التجارية واللغات الحديثة وكل ما يؤهل الى تقدم الصناعة وتوسيع نطاق التجارة والزراعة وارجدوا طرق النقات اللازمة لتعليم ذلك في مدارسهم

مرصد الفاتيكان

سيقام في الفاتيكان برومية مرصد عظيم لرصد الافلاك وقد قدرت نفقاته بمليون فرنك

السنونو في فرنسا

يأتي طائر السنونو الى فرنسا عصابات كبيرة فيدفع عنها اذى الحشرات ولكن منذ سنين قليلة اختلفوا على صيد عند شاطئ البحر فيصون له اسلاك معدنية ويوصلونها بطريات كهربائية فحالما يقع عليها تنقله الكهرباء فيرسلونه الى باريس لوضع ريشه في البرانيط . وقد تشكك جمعية علم الطيران للحكومة من ذلك فائتلت ان طائر السنونو لم يعد يأتي البلدان التي كان يأتيها قبلا فكثرت حشراتهم وزادت اضرارها

معرض حروف الهجاء

قال الاستاذ مكس ملران كل انواع الكتابة يمكن ردها الى صور الكتابة المصرية المعروفة بالهبر وغانف . ويقال انه يعرض في المتحف البريطاني معرض شامل لكل انواع الكتابة المعروفة في الدنيا ويقابل بينها ليعلم كيفية اشتقاقها بعضها من بعض

اشعة الكهر بائية

لقد ثبت الآن ان للكهربائية اموجا كما لو كان النور وانها تنعكس وتكسر وتشتت مثل اشعة النور

قطة نحو فرنسا

جاء في رسالة للمسيو شرفين ان غانية في المئة من المتزوجين في فرنسا يموتون بلا عقب وخمسة وعشرين في المئة لا يولد للواحد منهم الا واد واحد ومتوسط ما يولد لكل مئة عائلته ٢٥٦ ولذا وفي الجهة فرنسا اقل نموا من غيرها من الممالك

التعليم الصناعي

حاول الانكليز منذ عهد غير بعيد ان ينظروا بعض علمائهم في مجالس النواب فالتحقوا في ذلك وكانت النتيجة ان هؤلاء الاعضاء وجهوا التفات الحكومة الى اصلاح المدارس ونشر المعارف . وبالاسس افروا على لائحة لادخال التعليم الصناعي في مدارسهم كصنائع

معارض باريس

في السادس من الشهر الماضي (مايو) فتح المسيو كارنور رئيس الجمهورية الفرنسية معرض باريس كما ابنا تنصيب ذلك في المقطم . وهذا المعرض هو الرابع من معارض باريس العمومية وحدث فيها قبل هذه المعارض العمومية معارض خصوصية اولها سنة ١٧٩٨ وكان فيه كثير من المصنوعات والصور والادوات الحربية والآلية الصينية وسنة ١٨٠١ اقام نيولبون بوناپرت معرضاً ثانياً وعزم ان يبيده مرة كل سنة فاعيد في سبب مخالفة الى سنة ١٨٤٩ وكان معرض سنة ١٨٤٩ عاماً للكر ملكة فرنسا وبلغ عدد المعارضين فيه ٤٥٢٨ ثم عزمت الحكومة الفرنسية ان تنشئ معرضاً عاماً تفتح ابوابه لجميع المالك والشعوب فانشأت معرض سنة ١٨٥٥ وهو المعرض الاول العام وبلغ عدد المعارضين فيه ٢١٧٧٩ سنة ١٨٦٧ انشأت معرضاً آخر عاماً ففتح ابوابه في غرة ابريل ودام الى السادس والعشرين من اكتوبر وكان ثمن ورقة الدخول فرنكاً واحداً فبلغ المال المجموع من ذلك نحو عشرة ملايين فرنك وزار هذا المعرض السلطان عبد العزيز وقصر روسيا وامبراطور النمسا وملك بروسيا وخبيري مصر وملك اسوج وملك بلجيكيا وملك اليونان وسنة ١٨٧٩ ففتح المعرض العام الاخير وكان عدد الداخلين اليه اكثر من ستة عشر

مليوناً والمال المجموع منهم ثلاثة عشر مليون فرنك . ودخل هذا المعرض في يوم واحد وهو الخامس عشر من اوجسطس ١١١٩٥٥ نفساً . وكان عدد المعارضين فيه ٥٢٠٠٥ وبلغ عدد الدواشين والشهادات التي اعطيت فيه ٢٩٥٠٠

شروع اللغة الانكليزية

اخذ اهالي الهند يعلمون ابناءهم العلوم والننون باللغة الانكليزية لكثرة الكتب المطبوعة فيها ويقال ان مليوني ولد من اولاد المتود تعلمون العلوم الآن باللغة الانكليزية

الحم في النفس

ذكرنا غير مرة ان الاسياد برون سيكار الفرنسي اثبت ان في نفس الحيوان مادة آتية سامة وقد اثبت الآن احد التجار بين الفرنسيين ان ضرر النفس مترقب كنه على هذه المادة السامة لا على اكسيد الكربون الثاني وذلك انه وضع عدداً من الارانب في صناديق معدنية سدودة سناً محكمًا في ما سوى استطراق بوصولها بعضها ببعض وجعل يحب الهواء منها فكان يدخل من طرفها الواحد ويخرج من طرفها الآخر على الدوام . فالارنب التي في الصندوق الاول بقيت حية لان الهواء كان يأتيها تقياً واما الارانب التي في الصناديق الاخرية فماتت بعد يومين او ثلاثة واستخدم الوسائط اللازمة لتزع اكسيد الكربون الثاني من الهواء الحاصل

ما تخسر بزراعة الدرّة وتخسر بانذرّة أكثر مما تخسر بالنصح والبطاطس فتنى بلغ مقدار النيتروجين نحو غرام ونصف في كل كيلوغرام لم نعد نخسر زيادة عما خسرت بل جعلت نسترد ما خسرت

المجلد من الخشب

استندط رجل غشاي طريقة لعمل المجلد من الخشب ويقال ان النعال المصنوعة من هذا المجلد ارق من جلود الحيوانات وامن ويمكن وضعها على الاحذية بالحياطة او بالمسامير كالجلود العادية

التصوير بالالوان

قدم الميوليين رسالة الى جمعية العلوم في باريس ابان فيها كيفية تصوير الصور الفوتوغرافية حتى تدل على الهان الشج للصوّر وذلك بتلوينها بالوان من الزجاج بمختلف الالوان

الرسالة المرسلة الى الجمعية

صنع المسودات

كيميائي اسمه اكونينيرات السلولوس وهذا الحرير اكثر لمعاناً واشد متانة من الحرير الطبيعي ويمكن صبغه بالاصباغ المعروفة وسيعرض في معرض باريس

اذا اردت ان تعرف ما اذا كانت الحبة ناضجة فضعها في الماء فاذا غرقت كانت ناضجة والأفلا . ذلك على وجه التغليب

الها فلم يجدها ذلك نفعاً . واجرى هذا الامتحان بعد ان اجرى النّس في مادة قلوبية كاوية ازلت السمّ منه فلم تمت الارانب مع ان اكسيد الكبريت كان باقياً فيه . واحتقرج السم المذكور وحاماً الى درجة مئة منفرداً فبقي فعلة على حاله دلالة على انه ليس ميكروباً وجميع ذلك يوجب تنقية الهواء من غرف الدوم والآصار من اوماً ما فانلاً
أكبر ارغن

عمرت جزيرة استراليا من عهد قريب جداً والآن قد اكتنت من الحاجيات وصارت ثنائى في الكليات فبالاس صغ فيها ارغن فيه عشرة آلاف انبوب وطول بعض انابيبه اربع وستون قدماً وهو أكبر ارغن في الدنيا ونفقته اثنا عشر الف جنيه ج. اند امبركا

عشر

نصف ذلك منذ عشر سنوات

النيتروجين في الارض

يؤخذ من مباحث المسودتين بين سنة ١٨٧٥ وسنة ١٨٨٩ ان كل الاراضي تحتوي مقداراً من النيتروجين يبلغ غرامين في كل كيلوغرام فاذا زرعت ولم تسد خسرت جانباً كبيراً من نيتروجينها ويختلف ذلك بحسب نوع النبات فتخسر بزراعة البنجر أكثر