

اخبار واكتشافات واختراعات

المدارس لتقليل الوفيات

اظهر مدير قام الاحصاء ببلاد الانكليز 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 منفعة الوضع . مستوفية اسباب الصحة واما اذا لم تكن كذلك فتوسط الوفيات فيها يزيد على اشرط العادي . وذكر مدرسة كان متوسط الوفيات فيها عشرين في الالف فاصحمت مراحيضها ونظفت فقلت الوفيات وصار متوسطها عشرة في الالف . ثم اصحمت غرفها وفيرقت 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 شيء عليهم من دلائل الصحة فانقضعت 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 اهدمت نظارة

الصحة باصلاح شؤون البلد فصلمت صحة اولادو كما ترى

مستقبل 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 انعباءه 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 الفحم الذي يخرج مئة مئة الف طن في السنة يمد 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 يزوف

يزوف بركان شهير في ايطاليا وقد
ثار حديثاً في التاسع والعشرين والثلاثين
من شهر ابريل وفي اليوم الاول والثاني من
شهر مايو فكثير لغط الجبل وهزته في اليومين
الاولين وكان فيه مخروط تكوّن من الشحم
في العشرة الشهور الاخيرة فتوقّضت دعامة
وظار من تنسود 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 وتترك فراخها فاذا تبعتها قوت
من امامك رويداً رويداً حتى تبعد عن
عشائها فتبسط اجنحتها ونظير وكأنها تهزأ
بك والحجوان المعروف بالاسم اذا امسك
تأوت ولم يدبر حراكاً ولكن اذا طرح في الماء
حينئذ رفع انفه فوق الماء لكي لا يبتلع ولم
يجرك في ما سوى ذلك. والضفدع كثيراً
ما تبعض عينها اذا مسكت وتناوت ثم
تفتحها خلسة فاذا رأت الخطر قريباً اغمضتها
ثابتة ولا تفرط هاربة. وكثير من الدبدبان
والحشرات يتناوت اذا أسك من ذلك
حشرة تنطبق على نفسها فتصير كالكرة تماماً.
وقد ظن البعض ان سبب ذلك كفو الخوف
ولكن الأرجح ان هذه الحيوانات تفعل ذلك

احيلة منها للتخلص من الهلاك

الاتباه والاكتشاف

كان الاناذ هوزر يراقب حفلاً من
النم في النيزج على الدانوب فرأى جانباً
من القم قد تقع قبل غيره وهو منتظم
في حلقة بيضوية وضمن هذه الحلقة حلقات
اقل منها تضجاً ولكن اكثر منها تضارة فحسب
ذلك الى ان في الحفل آثار مرشح قدم فلما
حصد القم احفر الارض فوجد فيها مرتجاً
قديماً كما انبأ وبما ان المرشح درجات بعضها
فوق بعض فالقم الذي كان نائماً فوق
الدرجات العليا كان اقل تضارة من غيره
لقلّة التراب تحته

قائمة الخل في الطعام

في الخل حامض خليك يتذب الجلانين
والنيرين والزلال ولذلك يساعد المعدة
على هضم الطعام. ومعلوم انه اذا طبخ اللحم
بالخل تضح جيداً ونهراً وكذلك يفعل الخل
باللحم وهو في المعدة. والبقول تؤكل متبلّة
بالخل وفائدة الخل انه يحول المادة الخشبية
التي في البقول وهي المعروفة بالسلولوس الى
سكر فيعملها سهلة الهضم. اما الحبوب
كالحمص واللوبياء فلا يناسب تبييلها بالخل
لانه يفعل بما فيها من المادة المغذية المسماة
لغومينا فيجعلها غير قابلة للتوبان. والاكثر
من استعمال الخل في الطعام يوقع في سوء
الهضم والهرال

حفظ الخشب من الرطوبة

نشر قسم الغابات من ديوان الزراعة
باميركا التالى الآتية لحفظ الخشب وهى
(١) لانهن الخشب وهو اخضر ولا قلم
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 اللينة (٣) قطران الفحم
وهو شيء لا من الرمل او الجيبين والقار
وزيت القار يتينا من خير انواع الدهان ولا سيما
اذا دهن به الخشب وهو سخي (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 بكفى لدهن
ثلاثة خشبة كثيرة كاخشاب الثلغراف
(٦) قطران الخشب لا يفيد لانه لا يجف
والادمان الزيتية تلو قطران الفحم في الفائدة
(٧) يمكن استخدام زيت الكمان المغلي بعد
مزجه بكرينات الرصاص او الفحم المدقوق
(٨) مدح بعضهم دهن الخشب بزيت
البنزولوم غير المكرر (٩) حرق ظاهراً الخشب
يفيد بعض الفائدة ولكن يخشى ان يتبدد الاحتراق
الى طبقة ثخينة من الخشب فيفسدها ويشققها
فتدخل الرطوبة الى داخله وتخرجه

دقر الاوقيانوس

الرأي الشائع عند العلماء الى الآن ان
المر والمعريه اقيان فاليابسة كانت بحاراً
والبحار كانت باسة وقد دار هذا الدور
مراراً ولكن الاستاذ بويل دوكنس الجيولوجي
الشهير قال حديثاً انه ما من دليل جيولوجي
على ان الارقيانوس 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 فسادوه 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 عابها حرباً عما نأ وخطأوا
مستعملها ولا دليل عندهم على مضرتها الا انها
تضغط الاحشاء . والآن قام الثمان من علمائهم
ومجدا 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 فنل وجوده
في القلب وان دفاعه منه الى بقية اعضاء البدن .
وه معلوم 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 . فالناطق منبث في
كثير من احوال الضعف وهي منبثه ايضا في
الصحة لانها تطرد بعض اندم من الاحشاء
فذهب الى الراس والاطراف فيذكو العقل
وينشط الانسان الى العمل ولذلك فناطق

مرصد الفاتيكان

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

السنونو في فرنسا

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

معرض حروف الهجاء

قال الاستاذ مكس ملر ان 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

النساء القليلة الشد نفعها اكثر من ضررها وبهذا
يعمل ما يقول بعض المشاركة الذين لبسوا
اللباس الافرنجي وهو انه لا يشهد جسمهم ما
لم يشهدوا احقاهم

اشعة الكهر بائية

لقد ثبت الآن ان للكهربائية امواجاً
كاملهاج النور وانها تنعكس وتكسر وتشتت
مثل اشعة النور

قطة نحو فرنسا

جاء في رسالة للسيو شرفين ان غانية في
البنية من المتزوجين في فرنسا يموتون بلا عقب
وخسة وعشرين في البنية لا يولد للواحد منهم
الأواد واحد ومتوسط ما يولد لكل مئة عائلته
٢٥٦ ولذا وفي الجهة فرنسا اقل نمواً من
غيرها من الممالك

التعليم الصناعي

حاول الانكليز منذ عهد غير بعيد ان
ينظروا بعض علمائهم في مجالس النواب فالتجوا
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
 الميوسكار نوريس الجمهورية الفرنسية معرض
 باريس كما ابنا تفصيل ذلك في المقدم .
 وهذا المعرض هو الرابع من معارض
 باريس العمومية وحدث فيها قبل هذه المعارض
 العمومية معارض خصوصية اولها سنة ١٧٩٨ وكان
 فيه كثير من المنصوعات والصور والادوات
 الحربية والآنية الدينية وسنة ١٨٠١ اقام
 نيبولون بوناپرت معرضاً ثانياً وعزم ان يبيده
 مرة كل سنة فاعيد في سبب مختلفه الى سنة
 ١٨٤٩ وكان معرض سنة ١٨٤٩ عاماً لكل
 مملكة فرنسا وبلغ عدد المعارضين فيه ٤٥٣٨
 ثم عزمت الحكومة الفرنسية ان تنشئ
 معرضاً عاماً تفتح ابوابه لجميع الممالك والشعوب
 فانشأت معرض سنة ١٨٥٥ وهو المعرض
 الاول العام وبلغ عدد المعارضين فيه ٢١٧٧٩
 وسنة 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 وخبديوي 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
 يتعلمون العلوم الآن باللغة الانكليزية

الحم في النفس

ذكرنا غير مرة ان الاسياد بروث
 ميكار الفرنسي اثبت ان في نفس الحيوان
 مادة آية سامة وقد اثبت الآن احد
 التجار بين الفرنسيين ان ضرر النفس متوقف
 كله على هذه المادة السامة لا على اكسيد
 الكربون الثاني وذلك انه وضع عدداً من
 الارانب في صناديق معدنية مسدودة سداً
 محكماً في ما سوى استطراق يوصلها 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 تقيماً
 واما الارانب التي في الصناديق الاخرية فماتت
 بعد يومين او ثلاثة واستخدم الوسائط اللازمة
 لترفع اكسيد الكربون الثاني من الهواء الحاصل

ما تخسر بزراعة الذرة وتخسر بانذرة أكثر مما تخسر بالقمح والبطاطس فتنى بلغ مقدار النيتروجين نحو غرام ونصف في كل كيلوغرام لم نجد تخسر زيادة عما خسرت بل جعلت نسترد ما خسرت

المجلد من الخشب

امتدط رجل غساي طريقة لعمل المجلد من الخشب ويقال ان النعال المصنوعة من هذا المجلد ارق من جلود الحيوانات وامان 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 الشبح للصورة وذلك بنو ما الراح من الزجاج بمختلف الالوان

الرسالة ١٠٠٠

صنع المبيد...

كباري اسمة اكتونيرات السلولوس وهذا الحبر اكثر لمعاناً واشد متانة من الحبر الطبيعي ويمكن صبغه بالاصباغ المعروفة وسعره في معرض باريس

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

اليها فلم يجدها ذلك نعماً . واجرى هذا الامتحان بعد ان اجرى النّس في مادة قلوية كاوية ازلت السمّ منه فلم تمت الارانب مع ان اكسيد الكربون كان باقياً فيه . واستخرج السم المذكور وحاماً الى درجة مئة منفرداً فبقي فعلة على حاله دلالة على انه ليس ميكروباً وجميع ذلك يوجب تنقية الهواه من غرف الدوم والآصار مما يؤمها مما فانلاً أكبر ارغن

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

عشر ... نصف ذلك منذ عشر سنوات

النيتروجين في الارض

يؤخذ من مباحث المبيد دهرين بين سنة ١٨٢٥ 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 البعج أكثر