

# اخبار واكتشافات واختراعات

في بلاد الانكليز قضت منها ما ذكرناه قبلاً من صفاته . من ذلك انه ربيت عليه اجسام ثقيلة فاندحجت دقائقه ولم يشتعل ثم اشعل بكسوله فاشتعل حالاً وفعل فعلة الذريع ووضع جانب منه في كور الحداد فاشتعل بخاراً ولم يشتعل . ووضع بعضه في صندوق ووضع على الصندوق خرطوش فيه ثلاث اواني واضرم بكسوله فاشتعل ومزق الصندوق ارباباً ارباباً ويتر ما فيه من البيت الى كل ناحية ولكنه لم ينهله

وثبت من امتحانات اخرى انه اذا كان محصوراً قوته مثل قوه الديناميت وان فعلة في نصف الصخور والمعادن اربعة اضعاف فعل البارود وليس له ايخرة مضره مثل البارود والديناميت

## فائدة الحديد في الدم

انا نلقب هذا العصر بالعصر الحديدي لكثرة استعمال الحديد فيه وتنوع منافعه المادية . وقد علم من زمان طويل ان الحديد موجود في الدم وان لون كريات الدم الحمراء متوقف عليه ويقال الآن ان له في الدم فائدة كبيرة جداً حتى لا يستغنى عنه . فان براكسيد الحديد يمتص الغازات بسرعة ويتركها بسرعة ويقال انه يفعل هذا الفعل في

الموسيقى وغرابه الفعل العصبي قال الطبيب الشهير السرجس باجت انه رأى مرة فتاة تلعب دوراً موسيقياً فلبست ٥٥٦٥ برجاً (نوطه) في اربع دقائق وثلاث ثمان وكل واحد من هذه الابراج تتحرك له الاصابع حركتين على الاقل وهو بستدي حركة الزند والمرفق والذراع فلكل برج ثلاث حركات مستقلة على الاقل وما انها لعبت ٢٤ برجاً في كل ثانية فقد حركت يدها ٧٢ حركة في الثانية . ثم ان الارادة توقع مكان كل برج وقوته ووقته ومدته فلكل حركة من الحركات الاثنتين والسبعين اربع حالات مرتبطة بها ولا بد من ان يشعر العقل بحركة كل يد وكل اصبع قبل حركتها وفي مدة حركتها فلكل برج ثلاثة انواع مستقلة من الشعور واذا اضنا الى ذلك فعل الذاكرة والمتصرف لم تكن الحركات العصبية اقل من اثني حركة في الثانية كل ذلك والعقل يحكم على جودة النغم ويميز تأثيره في السامعين

## امتحان جديد في البيت

ذكرنا هذا النوع من البارود قبلاً ووصفنا فعلة الشديد وكيف انه لا يشتعل الا بكسوله . وقد اجريت امتحانات جديدة

فجعلت تولد وتكاثر وتنظف الاشجار ما عليها من الحشرات فلم تبق عليها شيئاً ولما علم جبرائه بذلك جعلها يأتون باغصان خضراء عليها حشرات مضرّة وبضعونها تحت الاشجار تسقط عليها آكلة الحشرات فيمضون بها الى بسايتهم لتنظفها من الحشرات

### المقاييس الكلدانية

رأت الحكومة المصرية ان تستعمل النظام العشري في المقاييس والموازين حاذية في ذلك حذو البلاد الفرنسية. وربما يعجب كثيرون اذا علموا ان الكلدانيين القدماء سبقوا الناس اجمع الى استعمال الحساب العشري في المقاييس والموازين كما استعملوا الحساب الاثني عشري في قسمة السنين والايام والسنين في قسمة الساعة والساعة والدقيقة. ومن الغريب ان قدماء الكلدانيين اشتقوا الكيل من مكعب الذراع كما اشتق الفرنسيون الكيلو غرام من مكعب الدسيمتر واغرب من ذلك ان المتر الفرنسي اقل من مضاعف الذراع الكلدانية السلطانية بنحو عفتين فقط والكيلو غرام اقل من المئتين الكلدانية السلطانية بنحو مئة قسمة وقسمين لا غير

### ثروة الانكليز

قدر ثمن كل ما يملكه اهالي انكلترا ٨٦١٧ مليون جنيه وما يملكه اهالي اسكتلندا ٩٧٣

الدم فيمتص الاكسجين الذي تنفسه ويحمله الي كل اجزاء البدن ويعطيها اياه ويأخذ منها غاز الحامض الكربونيك وينقله الى الرئتين فهو من هذا القليل اهم آله من آلات الحياة الحيوانية ويفعل هذا النمل في النبات ايضاً اي انه يحمل الغازات الي دقائق النبات ومنها وهو موجود في الكلوروفل الذي فيها فهو متعلق بجمرة دم الحيوان وخضرة ورق النبات وضروري لحياتها

### ذكر عالمين

ذكرنا قبلاً خسارة علماء الطبيعة بوفاة العلامة جول وقرأنا الان ان اهالي منستر عزموا على اقامة تماثيل له واحد من المرمر واخر من البرنز. فني نرى اهالي المشرق يهتمون هذا الاهتمام بعلمائهم الذين افادوا الوطن كالمرحوم بطرس البستاني وغيره. وفي تبة الانكليز ايضاً ان يجمعوا مالا من الذين انتفعوا باختراعاته وطمخترع الآلة البخارية وبنشئوا به مدرسة صناعية تكون من اكبر المدارس وذلك في المكان الذي ولد فيه لتكون تذكارة محلياً له

### آكل الحشرات

كتب بعضهم من كليفورنيا ان الحشرات المضرّة سقطت على بسايتهم فانلقت اشجارها فاستحضر لها من الحشرة المعروفة بأكل الحشرات من امثالها واطلقها بين الاشجار

مليون جنيه وما يملكه اهالي ارلندا ٤٤٧ مليون جنيه والمجملة عشرة آلاف وسبعة وثلاثون مليون جنيه ويكون ما يملكه كل شخص في انكلترا ٣٠٠ جنيه وجنبيين وفي اسكتلندا ٢٤٢١ جنيهًا وفي ارلندا ١٢٠ جنيهًا ومتوسط ذلك ٢٧٠ جنيهًا

### مذنب جديد

اكتشف مرصد مريليا تجا ذا ذنب في ليلة ١٢ ديسمبر وكان حبيذا في صورة الثوب قرب النسر الواقع ولخفاؤه لا يرى الا بالنظارة الكبيرة

### التعليم في اللغة الصينية

ذكرنا غير مرة ان العلماء يظنون ان اللغة الصينية لانكفي للتعبير عن العلوم الحديثة . ومنذ عهد حديث عُرِضَتْ هذه المسئلة على جمهور من العلماء المشتغلين بالتعليم في بلاد الصين فابداوا اراءهم فيها ونشرت ذلك جريدة شنغاي وهي السجل الصيني ويظهر مما قرروا ان جميع العلوم الحديثة الرياضية والطبيعية يمكن ترجمتها الى اللغة الصينية الا ما كان منها عويصا جدا كالرياضيات العليا فانه بعسر التعبير عنها باللسان الصيني وحيتذلا بد من تدريسها بلغة اجنبية

### النزلة الوافدة (انفلونزا)

فلما نجد من لا يشكو الزكام او النزلة مرة او مرتين في فصل الشتاء لتقلب

درجات البرد والحَرَّ على البدن ولا يندر ان يتشر الزكام في بلد حتى يصاب به اكثر اهاليه في وقت واحد ولكن اعراضه تكون اللطف من اعراض النزلة الوافدة التي منبت بها اوربا في هذا الوقت . وهذه النزلة قد زارت اوربا ضيقا غير محتم مرارا كثيرة قبل الآن وجرت في الخطة التي جرت فيها الآن فقد ذكرت اول مرة في تاريخها سنة ١٥١٠ اي منذ ثلثية وثمانين سنة وتكرر وفودها بعد ذلك مئة مرة وربما انها وفدت مئة مرة اخرى ولكنها لم تكن عامة فيها في سنة ١٧٨٢ ظهرت في روسيا عقب ارتفاع حرارة الماء بفتة من ٢٥ درجة تحت الصفر الى ٥ درجات فوقه فاصيب بها في مدينة بطرس برج اربعون الف نسمة في وقت واحد وانتدت من روسيا حتى عمد قارة اوربا واصيب بها نصف اهاليها وبلغت بلاد الانكليز في شهر مايو واقطع منها اسطولان حيتذرا في وقت واحد فاصيب البحرية بها في وقت واحد ولم يكن بين الاسطولين اتصال

وظهرت هذه الوافدة مرة اخرى في روسيا سنة ١٨٢١ ويقال انها امتدت اليها من الصين وانتدت من روسيا الى جرمانيا وفرنسا وبلغت انكلترا ثم ظهرت في روسيا سنة ١٨٢٣ وانتدت منها الى جرمانيا وفرنسا وتكرر ظهورها سنة ١٨٢٦

اول زرعها الى ان يعلو نباتها اصعباً او اكثر وبأكل البطاطا والفول والكرز وأنواع الكوش ويذر في الاراضي الزراعية بزور الحشائش المضرّة وبأكل الحشرات النافعة كما يأكل الحشرات المضرّة ولذلك فنتله واجب

### سمسكوب جديد

السمسكوب آلة تدل على حدوث الزلازل وقد اخترع بعضهم الآن في رومية آلة بسيطة جداً وهي قضيب من الحديد طوله نحو خمس عقد مركز على لولب فاذا اضطربت الارض وقع القضيب من نفسه على حلقة معدنية وهناك بطرية تنقل الكهرباء منها الى جرس كهربائي فيوصل القضيب بينها وبين الجرس فيدق الجرس ويسمع صوته او يقع على طرف مغل متصل بساعة دائرية فتقف الساعة ويعلم منها زمان حدوث الزلزلة تماماً

### تأثير الرطوبة في الاجنة

عرض الدكتور سنت جورج ميفارت على جمعية لينوس صورتين فوتوغرافيتين الواحدة صورة يد مقطوعة والثانية صورة ولد خلق قطع اليد وكانت امة قدرات علمية قطع اليد الاولى وهي حامل

### فقر الارض بتكرار الزرع

ظهر من الامتحانات التي اجريت في مدرسة غربيون الزراعية بفرنسا انه اذا تكرر زرع الارض سنة بعد سنة بدون ان

١٨٢٧ و١٨٤٧ والاخيرة عمت اوربا كلها والظاهر من سير التزلة الواحدة انها تسير سير الكوليرا من الشرق الى الغرب ولكنها تنتشر في الجهات الشمالية كأن مصدرها الصين كما ان مصدر الكوليرا الهند على الأرجح الا ان الكوليرا فتاكة والتزلة سليمة العاقبة غالباً وقد اخطأ من عرّبها بالسنج ذوبان الانوان

من اغرب ما شاهدته الطبيعيون حديثاً ان طائراً من طيور افريقية المروّقة اذا وقع عليه المطر اذاب الترويق عن ريشه ويقال ان ذلك لم يشاهد حتى الآن الا في نوع من الفند اصفر الريش تزول صفرة ريشه بالنسل بالماء ولا سيما اذا كان الماء قلوباً

### الكردينال مساجا

توفي الكردينال مساجا في الحادية والثلاثين من عمره وهو اشهر الذين وسّعوا نطاق المعارف الجغرافية في بلاد الحبشة

### ميكروب منير

اكتشف الاستاذ جيارد ميكروباً يدخل اجسام الحيوانات الفشرية فتسير به كما يسير البصفر في الظلام

### ضرر الغراب

اثبت ديوان الزراعة باميركا بعد البحث الطويل ان مزار الغراب للزراعة اكثر من فوائده فانه يأكل الذرة من

رغبة الاطمين في تعليم اولادهم فهم يقدمون  
اليوت اللازمة للمدارس ويساعدون  
في تقديم المواد اللازمة لها والنظارة تدفع  
اجرة المعلم فمسي ان تحقق اماله لان  
تعميم التعليم اساس لكل اصلاح وتقدم ولا  
تأتي كل وسائل الاصلاح والترقي بالثمرة  
المطلوبة ما لم تُعَدَّ بتعميم التعليم والتهديب  
حرارة نور القمر

استبح التلكي لغلي بعد بحث طويل  
وارصاد كثيرة ان حرارة نور القمر التي  
تشع وتقع على ثرمومتر مدهون بالسناج  
تساوي جزءا من ستة آلاف جزء من الدرجة  
ييزان ستغراد وان حرارة ارض القمر بين  
الصر والدرجة العشرين تحت الصفر ييزان  
ستغراد وحرارة الجحبات القطبية منه ابرد  
من ذلك وان الاجزاء التي يقع عليها  
نور الشمس منه لا تزيد حرارتها عن درجة  
الصر كثيرا

#### المغناطيس والنكل

من المعلوم انه اذا مزج النولاذ (الصلب)  
بقليل من التنجستن زادت مغناطيته وقد  
اثبت احد الاميركيين الان ان النكل ايضا  
تزيد مغناطيته اذا مزج بالتنجستن حتى  
قد تنوق مغناطيسه النولاذ ولو كان مقدار  
التنجستن فيه ثلاثة في المئة فقط بشرط ان  
بصر المزج ويطرق لا ان يسبك سبكا

نمد فاهم مادة تخسرهما الارض هي الكربون  
واما الحامض النصفوريك والبوتاسا  
والنيروجين فلا تخسر منها كثيرا. وياحبنا  
لو اتبنا الى ذلك في النظر المصري فان  
الارض التي تكرر زرع القطن فيها لم بعد  
القطن يجود فيها كما كان يجود قبلا فان  
كانت خسارها منحصرة في الكربون او المواد  
الخشبية فلا اسهل من تميمها بها فان  
ورق القطن وحطبة يفيانها حيثما عن  
كل ساد كباوي

#### الصور والالوان

استنبط رجل اميركي آلة صغيرة تدور  
بسرعة ويوصل بها قطع من القرطاس في  
شكل اوراق النبات فتظهر ملونة بلون اخضر  
تعميم التعليم في القطر المصري  
ما يدل على سهر عطف قلوب علي باشا  
مبارك ناظر المعارف العمومية واهتمامه بشهر  
التعليم في هذا القطر اجابة لرغبة الجناب  
العالي اقتراحه على الحكومة ان تسهل له  
انشاء خمس مئة مدرسة جديدة في مديريات  
القطر بين صغيرة ومتوسطة وعالية ينشأ  
خمسون مدرسة منها كل سنة . وهو مهم  
ايضا باضافة سبعين طالبا الى مدرسة دار  
العلوم ليخرج منهم المعلمون اللازمون لهذه  
المدارس . وقد قدر ان النفقات اللازمة  
لتعليم المعلمين ولدفع اجورهم بعد ان  
يتولوا التدريس غير كثيرة لما ظهر من