باب الاخبار العلمية

اوجه القمر في شهر سبتمبر

	يوم	ساعة	دقيقة	
الربع الاخير	٣	٤	٥٩	صباحاً
الهلال	٩	١٠	٤٣	مساء
الربع الاول	١٦	٥	١٣	«
البدر	٢٤	٧	٥٠	صباحاً

يكون عطارد نجم المساء في اوائل الشهر ويقترب من الشمس حتى يعسر رصدهُ ثم يصير نجم الصباح

وتظهر الزهرة في الغرب حتى ساعة بعد الغروب

والمريخ نجم الصباح يشرق نحو الساعة ٣ والدقيقة ٣٠ صباحاً

والمشتري يشرق الساعة الثامنة مساء ويبقى ظاهراً بقية الليل

وزحل يرى جنوباً الساعة ٩ والدقيقة ٣٠ مساء ويغرب نحو الساعة ٣ صباحاً

الراديوم والزجاج

يؤثر الراديوم في الزجاج فيسودهُ لكن اسوداده لا يدوم بل يزول من تلقاء بفعل الحرارة ويؤثر هذا التأثير في البلور وكل الاجسام الشفافة كالميكا والجبس وما اشبه

الكي بالراديوم

جرَّب الدكتور جول رنس الباريزي تجارب كثيرة ليعرف تأثير الراديوم في كي الجلد فوجد انهُ اذا وقعت اشعة جزء من الف وستمئة جزء من الاوقية على الجلد مدة خمس دقائق لم يظهر لها اثر في الاول الامر ولكن لا تمضي اربع وعشرون ساعة حتى تظهر علامة حمراء حيث وقع النور وتبقى اسبوعين ثم تزول ويبقى مكانها ندبة كندبة الحرق واذا دام وقوع النور عشر دقائق ظهرت علامة بعد ثماني عشرة ساعة واذا دام وقوع الاشعة ساعة تقرح الجلد فاذا عولج حالاً شفي بعد شهر ونصف او شهرين واذا لم يعالج كثر فيهِ الصديد وطال عليهِ المطال ولم يبرأ فقد مرَّ على بعض الحروق ثلاثة اشهر ولم تظهر فيها علامة الشفاء الاَّ ان اشعة الراديوم تزيل الخيلان والثآليل

ضرر المسكرات

طالما سمعنا احداث الاطباء يدعون ان في المسكرات غذاء لا غنىً عنهُ وكنا نبين لهم ان في لقمة الخبز من الغذاء اكثر مما في الكاس من المسكر . وقد بحث احد الاطباء

في هذا الموضوع بحثاً مستفيضاً وبيّن ان الذين يدمنون المسكرات يموتون جوعاً احياناً كثيرة لان المسكر يؤثر في اعصابهم تأثيراً يمنع اغتذاء اجسامهم من الطعام فضلاً عن تأثيره في قوام العقلية

الحك المقيّد

استنبط المسيو هت الفرنسوي حكاً (ابرة مغنطيسية) يقيد نفسهُ فكلما تحرّك حرّك مجرى كهربائياً والمجرى الكهربائي يرسم علامة منظورة على خريطة فيعلم بها سير السفينة واتجاهها وسرعتها

الكحول في البطاطس

يستغل اهالي المانيا ٥٥ مليون طن من البطاطس كل سنة يأكلون منها نحو ٣٥ مليون طن والباقي يستعملونهُ لاستخراج الكحول

مخدّر جديد

اكتشف مخدر جديد من فصيلة الكوكايين اسمهُ يوكايين يمكن الجرّاح من عمل العمليات التي لا يمكن عملها بمساعدة الكلوروفورم بسبب ماينشأ عن استنشاقهِ من الضعف في القلب. ومن مزاياهُ ايضاً ان الجرّاح لا يضطر عند استعمالهِ ان يسرع في العملية كما يفعل عند استعمال الكلوروفورم وطريقة استعمالهِ ان يحقن منهُ تحت الجلد حيث يراد عمل العملية فيخدر الاعصاب ويمنع الالم. وقد استعمل حديثاً في عملية جراحية عملت في احد مستشفيات لندن ودامت ساعة ونصفاً فجاء على مايرام ونجحت العملية

اثاث من الفضة

قالت جريدة السينتنك اميركان ان ملكاً شرقياً لم تعينهُ اوصى معملاً في شفيلد (انكلترا) بعمل اثاث غرفة نوم من الفضة الخالصة والاثاث يتضمن سريراً وخزانة وطاولة للزينة (توالت) واثني عشر كرسياً وثلاثة حمامات وثلاثة آنية للماء الحار

قيصر الروس

راتب القيصر اعظم راتب يتقاضاهُ انسان فانهُ يكاد يبلغ مليون جنيه في السنة وهو يُرسل اليهِ اقساطاً شهرية حوالات على بنك روميا الاهلي. على ان ايرادهُ الخاص يبلغ نحو اربعة اضعاف راتبهِ فان لهُ مئة "تنتيش" ومئة قصر وقلعة. وعندهُ من الخدم اكثر من ٣٠ الفاً وهو اكبر عدد يخدم انساناً واحداً. وفي اصطبلهِ خمسة آلاف جواد

وهو ينهض من فراشهِ عادة الساعة السادسة صباحاً فيفطر فطوراً انكليزياً من لحم مقدد وبيض وخبز وزبدة وشاي وسربى

وفي الساعة السابعة يبدأ بالشغل وينظر في الامور الحربية والبحرية والدينية والقضائية حتى اذا جاء الظهر جلس للغداء ثم يقضي نحو ساعتين في التسلية ولعب الالعاب المختلفة

وعشاؤه بسيط واذا انتهى منهُ قضى وقتاً يلعب لعبة روسية . وقبل النوم تقرأ القيصرة امامهُ غالباً في الجرائد او المجلات او الروايات الانكليزية وينام عادة الساعة الحادية عشرة

تقدم اليابان

يبلغ ثمن المنسوجات التي تصنع في معامل اليابان كل سنة نحو ٢٠ مليون جنيه وقد كان اقل من مليوني جنيه منذ عشرين سنة . واستخرج من اليابان نحو عشرة ملايين طن من الفحم الحجري في السنة الماضية وذلك ضعفا ما استخرج منها منذ عشرين سنة . وفيها نحو خمس مئة جريدة يومية

على ان الحالة الاجتماعية العمومية فيها ليست على ما يرام فان اجور العمال حقيرة لاتزيد على اجورهم في مصر فمتوسط اجرة العامل في معامل نسج القطن نحو ثلاثة غروش وفي معامل الزجاج نحو عشرين وساعات العمل في الاولى احدى عشرة وفي الثانية عشر . وليس في القوانين ما يمنع ارباب الاعمال من زيادة ساعات العمل على النساء والاولاد واستخدام الاولاد قبلما يبلغون سناً معلوماً

جسر فوق بحر المانش

سألنا بعضهم في العدد الماضي عمَّا اذا كان يمكن مد سكة حديد تحت بحر المانش تصل بين فرنسا وانكلترا فأجبنا ان ذلك يمكن لولا اعتراض الحكومة الانكليزية عليهِ . وقد كتب احد الكتَّاب الفرنسويين حديثاً مقالة في مجلة العالمين الفرنسوية يبحث فيها عن امثل الطرق للوصل بين فرنسا وانكلترا أهي حفر سرب تحت البحر او صنع قارب تقال كبير ينقل قطارات سكك الحديد بركابها وما فيها من البضاعة او مدّ جسر (كبري) فوق البحر فقال ان حفر السرب رأي ضعيف لاسباب حربية ولصعوبة تجديد الهواء فيهِ . وصنع قارب تقال عمل عظيم في حد نفسهِ لولا ما هناك من صعوبات النقل عند اشتداد الانواء . وفي اعتقاد البعض ان الطريقة الاخيرة خير الطرق لذلك . وقد ظهر من فحص قاع البحر فحصاً جيولوجياً ان الارض صلبة تحتمل ضغط الدعائم العظيمة التي تلزم لمد جسر كبير . وفي سنة ١٨٧٠ اقترح بعضهم بناء جسر على ٣٤٠ دعامة ولكن قامت قيامة الناس عموماً على ذلك لما فيهِ من الخطر على الملاحة ولاسيما لان الضباب كثير الحدوث في بحر المانش حتى عدل عن ذلك الاقتراح . وتقدر نفقات بناء الجسر ووصلهِ بسكة الحديد عن الجانبين باربعة وثلاثين مليون جنيه

اما مشروع حفر السرب فقد جاء في الجرائد العلمية الاخيرة عنهُ انهُ مشروع قديم اقترحهُ رجل فرنسوي اسمهُ ماتيو سنة ١٨٠٢ وصادق عليهِ مجلس الامة في البلادين ثم

انقضى كأن لم يكن . وقد تجدد البحث فيهِ حديثاً وكتب احد كبار المهندسين الفرنسويين تقريراً أبان فيهِ الفوائد التجارية العظيمة التي تعود على انكلترا وفرنسا من حفر السرب ولكن الانكليز لا يزالون ينفرون من هذا المشروع كما نفروا منهُ اولاً وحجة بعضهم انهُ يخشى ان تجرد فرنسا جيشاً تزحف بهِ على انكلترا من السرب مرًّا وتأخذها على غرة

العمال الصينيُّون

اخصُّ صفات الصينيين الاقتصاد البالغ حدَّ التقتير فان العامل الصيني ينفق في البلدان المتمدنة التي يهاجر اليها للعمل فيها ما يساوي ١٣ مليماً في اليوم بالنقود المصرية او سبعين بارة بالنقود الثمانية ويقتصد نحو ٢٠ جنيهاً في السنة حتى اذا اراد العودة الى بلادهِ صرفها فضة وحملها في منطقتهِ . ويعود الى الصين نحو ٣٠ الف مهاجر سنوياً من استراليا وزيلندا الجديدة واميركا فيكون متوسط المال الذي يوفرونهُ ويعودون بهِ الى بلادهم نحو ٦٠٠ الف جنيه

والربا فاحش في الصين والاطيان رخيصة واذا جمع الصيني عشرين جنيها تمكن من مشترى ارض يعيش بريعها مدى الحياة والصينيون يشترون الزوجات كلاًّ بعشرات من الغروش

سكان المانيا وفرنسا

كان عدد اهالي الممالك الالمانية واهالي فرنسا متساوياً سنة ١٨٦٠ فصار عدد اهالي المانيا اليوم ٥٢ مليوناً واهالي فرنسا ٣٨ مليوناً ولا يزال الاولون يزيدون والآخرون ينقصون فقد بلغ عدد المواليد في فرنسا ٨٥٧٠٠٠ سنة ١٩٠١ يقابلهم ٨٤٥٣٧٨ سنة ١٩٠٢ ولو كان الفرنسويون يقتدون باهالي برتغي احدى ولاياتهم لأثروا وزادوا وبلغت زيادتهم ٤٥٦٠٠٠ كل سنة ولكنَّ معظمهم يعدُّون الاقلال من الاولاد اسلم طريقة لاظهار حبهم لهم . وقد اخذ سائر الشعوب والامم يحذون هذا النحو ماعدا اهل روسيا والصين واليابان . ويرى بعض العلماء ان سبب ذلك انتشار المبادئ الجمهورية وتقديم المصلحة العمومية على المصلحة الخصوصية

وبناء على ذلك قام الفرنسويون يعقدون اللجان وينشرون المناشير ويكتبون المقالات الطويلة العريضة في الجرائد والمجلات تنبيهاً الى الخطر الذي يتهدد الامة من استمرار هذه الحال وحثًّا على مداواتها بالدواء الشافي منها او المخفف لوطأتها . واقترح بعضهم على الحكومة ان تسنَّ لائحة تفضيلية تفضل بموجبها استخدام اولاد كل رجل لا ينقص عدد اولادهِ عن ثلاثة في وظائف الحكومة

نفقة المعيشة في المانيا

رتب بعضهم الالمانيين بالنظر الى دخلهم السنوي الى اربع طبقات . الاولى طبقة الاعيان والاغنياء وهم ٢٥٠ الف عائلة دخل كلٍّ منها اكثر من ٤٥٠ جنيهاً في السنة . والثانية الطبقة الوسطى العليا وفيها ٢٧٥٠٠٠٠ عائلة يتراوح دخل كل منها بين ١٣٥ جنيهاً و ٤٥٠ جنيهاً في السنة . والثالثة الطبقة الوسطى السفلى ودخل كل عائلة من عائلاتها ٩٠ جنيهاً الى ١٣٥ والرابعة طبقة الفقراء ودخل كل من عائلاتهم لا يزيد على ٤٥ جنيهاً وعدد تلك العائلات اكثر من خمسة ملايين

وراتب ناظر المدرسة اليومية العالية في المانيا بين ٢٥٠ جنيهاً و ٣٠٠ في السنة عدا اجرة مسكنه وتعليم اولاده مجاناً . وراتب الضابط الذي يرتبة الماجور بين ٢٠٠ جنيه و ٢٥٠ واجرة الكاتب في المحلات التجارية ٤٠ جنيهاً في السنة عادة حتى في المدن التي نفقة المعيشة فيها كبيرة مثل همبرج

توزع الالوان في الطبيعة

قال احد العلماء ان اللونين الابيض والاصفر هما اللونان الغالبان على ازهار الشتاء والربيع واللون القرنفلي لون ازهار الصيف والالوان الغامقة تغلب على ازهار آخر الصيف والخريف اما اللون الاصفر فلا يخلص بازهار فصل دون آخر

وانتقل من النبات الى الحيوان فسأل قائلاً لماذا يندر وجود طيور بيضاء بين الطيور البرية ويكثر ذلك بين الطيور البحرية . ولماذا ترى غالب آكلة اللحوم من الحيوانات رقطاء الجلد او مخططتهُ خلافاً لآكلة الاعشاب . ولماذا ترى الطيور المغردة غامقة اللون غالباً على حين ان الطيور الباهية الالوان لا تحسن الغناء

المسيحيون في اليابان

يقدَّر عدد المسيحيين في اليابان بنحو مئة الف نفس اي انهم واحد في كل خمس مئة نفس من اهالي اليابان منهم نحو النصف كاثوليك و١٦ الفاً من الارثوذكس والباقون انجيليون . وقد سمحت الحكومة اليابانية لبعض القسيسين المسيحيين الوطنيين بمرافقة الجيش الى الحرب وفعلت مثل ذلك في حرب اليابان والصين

فاكهة جديدة

ذكرنا في العدد الماضي تحت هذا العنوان ان بعضهم اهتمَّ بتوليد فاكهة جديدة بجعل يلقح ازهار بعض الاشجار بلقاح من ازهار اشجار اخرى فيتولد منها اثمار جديدة . وقد جاء في الاخبار الاخيرة عنهُ انهُ يأخذ ثمرة صغيرة تافهة الطعم ضامرة ويصيرها ثمرة كبيرة الحجم ذات نكهة في الطعم . ويأخذ زهرة

صغيرة لا رائحة لها ولا جمال فيصيرها عطرية جميلة وقد غيّر لون زهرة صفراء مرارًا فصيرهُ مرة ابيض فضيًا واخرى ازرق بنفسجيًا واخرى احمر قرمزيًا . وصنع الجوز رقيق القشرة حتى ان الطائر يثقبهُ بمنقارهِ ويأكل لبهُ . ولما رأى ان ذلك لا يفي بالمرام عاد فصلب قشرهُ حفظًا للبهِ

نجاح الاطباء

ألّف احد كبار الاطباء كتابًا في الطبيب واساس نجاحهِ فقال ان اعظم الاسباب لنجاح الطبيب اخلاقهُ الراضية وحسن معاملتهِ لمرضاهُ . ولا ريب ان تشاؤم الطبيب امام الذين يدعى لمعالجتهم يفعل ما لا يفعلهُ امر آخر في كرههم لهُ ونفورهم منهُ وعدم دعوتهم اياهُ مرة اخرى . ثم ان كثيرين منهم يصفون لمرضاهم ادوية نادرة غالية الثمن على حين انهُ يمكن الاستعاضة منها بادوية تكون اقلّ ثمنًا واكثر فعلاً . وهذا مما ينفّر الناس من الطبيب ويقف عثرة في سبيل نجاحهِ

سمّ الافعى والحيوانات المائية

جرّب الدكتور نوجوشي الياباني (وهو الذي ذكرنا خبر اكتشافهِ ترياق الافعى منذ عهد قريب) فعل سم الافاعي المعروفة بالكوبرا وذات الاجراس في الحيات الاخرى والضفادع والاسماك وغيرها من حيوانات الماء فوجد ان الحيّات والضفادع تموت حالاً بسمّ الكوبرا دون غيرها من الافاعي وان السلحفاة اشدّ تأثرًا منها والسمك اشدّ تأثرًا من الفريقين اما الجندب والسلطان فلا يؤثر السمّ فيهما البتة وكذلك معظم انواع الدود

سياسة الاقتصاد

عقدت جمعية الاقتصاد الانكليزية الملكية جلستها السنوية المعتادة في ١٤ يوليو الماضي برئاسة المستر بلفور رئيس الوزارة الانكليزية فخطب خطبة طويلة قال فيها اذا تكلم رجل من رجال العلم وترك الجمهور يظنون انهُ انما يتكلم لمصلحة حزبهِ لا لمصلحة العلم وان آراءهُ العلمية التي يفصح عنها ليست خالية من الصبغة السياسية لم يؤثر كلامهُ التأثير المطلوب فما دامت سياسة الاقتصاد علمًا ولا انكر عليها ذلك فمن الواجب ان تكون مشتركة غير خاصة بامة دون اخرى . غير ان الناس لا ينظرون هذا النظر اليها بل تسمعهم يحدثونك بمدارس سياسة الاقتصاد الانكليزية والالمانية والفرنسوية والاميركية وذلك يدلّ على ان سياسة الاقتصاد لا تعتبر عندهم علمًا والاّ لما فرقوا بين اقتصاد واقتصاد كما انهم لا يفرقون بين رياضيات ورياضيات فلا يقولون رياضيات انكليزية ورياضيات المانية . ثم حث على الاتحاد والتعاون في رفع شأن هذا العلم لما في ذلك من الخير العام لبني الانسان