

الصادرات وإذا استمرت الحال على هذا المنوال اثني عشر شهراً والمزيج انها تستمر او تزيد بلغ نقص الواردات فيها نحو سبعة عشر مليوناً من الجنيهات اي أكثر مما قدرنا وإذا حدث ذلك من غير ان يحتاج القطر الى ضروريات المعيشة خرج بعد اثني عشر شهراً راجحاً لا خاسراً لاسيما اذا زادت حاصلاته من الحبوب واستطاع ان يصدر منها مقداراً كبيراً يسعه بأسعار غالية لان أكثر الواردات التي قُتت ليس من الضروريات التي لا يمكن الاستغناء عنها بل هو من الكماليات التي لا تقس الحاجة اليها ولا تزيد بها ثروة القطر كالبن والاشربة الروحية على النواعها والمسوجات المختلفة والتبغ وأشباهه . ومن المحتمل ان الاستغناء الاضطراري عن هذه الاشياء يسهل على مستعملها الاستغناء عنها حينئذ لا يضطرون الى ذلك

باب المسائل

فما هذا الباب منذ أوّل انشاء المقتطف ووجدنا ان محب ليو سائل المتفركون التي لا تخرج عن دائره بحث المقتطف . وقد مرط على السائل (١) ان بعض مسائله باسمه والقوي وحل انما هو اسماء واحداً (٢) اذا لم يرد السائل الصريح باسمه عند ادراج سئاليه فليذكر ذلك لنا ويمن سروقاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين . ن ارساله اليها فليكرره سائله فان لم يدرجه بعد شهر آخر نكون قد اعلمناه لسبب كاف

جنيه . وكانت الغرامة اقساطاً تم دفعها في
سبتمبر سنة ١٨٧٣

(٢) مساحة القطر المصري

ومنه . اصحح ما يقال ان مساحة
القطر المصري حيو ١٥٠ مليون فدان

ج ان مساحة القطر المصري اي وادي

النيل والجبال المحيطة به والصحاري والواحات

ما عدا السودان نحو ٤٠٠٠٠٠ ميل مربع

او نحو ٣٥٠ مليون فدان ولكن مساحة

الارض الزراعية فيه نحو ١٢ الف ميل

مربع او سبعة ملايين فدان ونصف مليون

(١) من دفع غرامة فرنسا

فراشة . شيخ العرب ابو هاشم علي فريبط

اصحح ما يقال من ان روشيلد هو الذي دفع

الغرامة الحربية عن فرنسا بعد حرب السبعين

وهل دفعها مرة واحدة او على القساط

ج لم يدفعها روشيلد والمزيج انه اشترى

جائياً من مندات الدين الذي استدانته

الحكومة الفرنسية لدفع هذه الغرامة كما

اشترى غيره . ولم تكن ثروة كل بيت روشيلد

حينئذ بالغة مبلغ الغرامة وهو مئتا مليون

(٢) انطن وانظورونه
ومتى ما هو الفرق بين الطرنولاته
ومقدار كل منهما

ج . هما لفظتان بمعنى واحد والطن
يعادل الف كيلوجرام او نحو الفين ومثني
رطل مصري
٤٩٥ مقدار انطن الاميريكي

ومتى اغترض احد تجار الططن هنا
على تولكم ان محصول قطن اميركا في السنة
نحو ثمانين مليون طنار وقال انه لا يقل
عن مئة وخمسين مليون طنار فهل ذلك
صحيح

ج . كلاً ومتى نسبتا الططن الى اميركا
فالمتى قطن الولايات المتحدة الاميركية
واقصى ما بلغه نحو ١٦ مليون بالة والبالة
الاميركية اصغر من البالة المصرية فانها خمسة
قناطير فقط فيكون وزن السنة عشر مليون
بالة ٨٠ مليون طنار

(٥) مرتبات الخديوي وانظار
ومتى كم مرتب الخناب الخديوي في
مصر ومرتب كل من النظار والخدمند
البريطاني

ج . كانت مخصصات الخفصرة الخديوية
٢٨٤ ٩٤٩ جنيناً مصرياً سنة ١٩١٢ وهي
١٠٠٠٠٠ مخصصات الخفصرة الخديوية
بالتات والباقي مرتبات العائلة الخديوية
وكاينته الخفصرة الخديوية وراتب كل من

حضرات النظار ثلاثة آلاف جنيه في السنة
وراتب الخدمند البريطاني خمسة آلاف جنيه
(٦) زرع البن في مصر

سان باولور بالبرازيل الخواجه قسطنطين
الخوري لماذا لا يزرع البن في القطر المصري
مع ان معدن ارضها مثل معدن ارض هذه
البلاد واجود لاسبها لتوفر ارضي فيها

ج . جربت المدرسة الزراعية الخديوية
زراعتها فنها جيداً ولكننا لم نسمع انها اشارت
بزرعه في القطر المصري بعد ذلك ولا انطن
ان اقليم مصر صالح لزرع البن ولا ان صافي
تخليق بني في بلاد الارض الزراعية فيها عالية
كالقطر المصري فان محصول الفدان يبلغ
نحو ١٢٠٠ رطل وثمان رطل البن البرازيلي
عندنا من غرش الى ثلاثة ويمر على شجر البن
زمن طويل قبلما يجمل ومصاريق زرعه
وجناه كثيرة فزرع القطن والحبوب في
مصر ارجح منه ومع ذلك ارسلا لنا شيئاً
من حبوب البن قيل قشرها للخرب زراعتها
(٧) ذهاب ضراب الصباح

اسيوط الخواجه ثابت جرجس بشاي
ابن يذهب ضوء الصباح عند اطلاقه

ج . لمب الصباح غاز احترق فحركت
دقائقه بالاحماء حركة سريعة جداً فاهتز
بها الاثير اهتزازاً تشعر به اعصاب البصر
شعوراً نسيبياً نوراً فاذا اطلق الصباح
بطل هذا الاهتزاز المتجدد في دقائق الاثير

(اي انتقال روح الانسان بعد وفاته الى شخص آخر) وقد تعذر على الذين ابدوا هذا المبدأ ان يأتوا ببرهان مقنع او شهادة ثابتة على صحة بديهم لهذا اقترح بعضهم ان نطلب من المقتطف ان يوضح لنا ما اتصل به عن صحة هذا المبدأ او فساده.

ج. تقمص الارواح اعتقاد قديم اعتقد به اناس كثيرون في ازمينة مختلفة ولا يزال كثيرون من المتوحشين والمتحدين ايضاً يعتقدون به. لدينا منذ بقع عشرة سنة سيدة اميركية في باريس واسعة الاطلاع جداً تعتقد في جماعة كبيرة من امثالها ان روح كل ميت تبقى على الارض الى ان نجد جينياً يتكون في بطن امه فتدخله فيها بها ويصير انساناً. ومن ادلتهم على صحة ذلك ان بعض الناس وصفوا بلاداً لم يروها في حياتهم وما ذلك الا لان ارواحهم رأتها وهي في اناس آخرين قبلهم ومن قبيل ذلك حادثة الفتاة التي نوحها الكولونيل ده روشا واتينا على وصف اعمالها في مقتطف ديسمبر سنة ١٩٠٥ ومقتطف يناير سنة ١٩٠٦ في مقالة موضوعها قبل الولادة وبعد الموت. وقد طلتنا اسر هذه الفتاة بان ما ترويه عن امور سبقت ولادتها انما ترويه من محفوظات عقلها الباطن كما ترون في الصفحة ٢٥ من مقتطف يناير سنة ١٩٠٦. وسنعود الى هذا الموضوع في جزءه نال.

فبطل شعورنا به. وذلك مثل من يضرب بكفه على كفه فما دام الضرب متواليًا فانك تشعر به فاذا ابطل الضرب ابطل شعورك به.

(٨) قياس الابعاد النسبية

ومنه ما هي الطرق التي يقبس بها الفلكيون الابعاد السموية التاسعة

ج. ان شرح هذه الطرق يقتضي مجلدًا كبيراً ففني درستم عن الفلك النظري والعملي ترونها مبسطة فيه وتعيون من صبر علماء الفلك ودأبهم حتى لقد يقضون مئة سنة وهم يحققون زاوية صغيرة لا تزيد سميتها على جزء من مليون جزء من الدرجة

(٩) قبة بعض النرد

ومنه كم يساوي المارك الالمانى والدالر الاميركي والروبل الروسي والفولورين النمساوي
ج. المارك الالمانى يساوي نحو ٤٧ ملياً ونصف ملياً. والدالر يساوي عشرين غرشاً او كل عشرة آلاف ريال تساوي مئتي الف غرش وثلاثة غروش. والروبل يساوي عشرة غروش وثلاث مليات وثلاث الف فولورين يساوي ٩٥ ملياً وثمانية اعشار المليم

(١٠) القنص

الأبيض بالسودان. نجيب افندي جوجي حداد جرت مباحثة هنا منذ بضعة ايام بين بعض الادباء في مسألة القنص

(١١) المواد الاصلية ورسوم الجمارك

الاسكندرية . اخواجه الياس الغزالي
اطلنا على مقالة في المتصفح الاخير عن
اسباب الحرب الحاضرة ذكرت فيها ان فرنسا
وانكلترا والولايات المتحدة رفضت رسوم
الجمارك على بضاعة المانيا الصادرة والواردة
لدرجة عظيمة . مع اننا نعلم ان المانيا جعلت
من شروط الصلح بعد حرب السبعين ان
بعض متاجرها يكون حرًا يدخل فرنسا بدون
دفع رسوم فكيف ذلك

ج . لم نقل ان فرنسا وانكلترا والولايات
المتحدة رفضت رسوم الجمارك على بضاعة المانيا
الصادرة والواردة كما ذكرت ولا ذكرنا بضاعة
المانيا مطلقاً . بل قلنا ان اميركا وفرنسا
ضربتا المكوس الباهظة على ما يورد اليها من
البضائع ولا بعد ان تقبلي انكلترا اخطواتهما
وليس مفاد ذلك ان اميركا وفرنسا ضربتا
الآن المكوس على بضائع المانيا كلاً بل المراد
كما تدلكم الطريقة ما هو معروف وهو ان
رسوم الجمارك غالية جداً في اميركا وفي فرنسا
وقد تقبلي انكلترا اخطواتهما فتضرب الرسوم
الجمركية على كل ما يورد اليها من المواد الاصلية
كالقطن والجلد والصنع الهندي والكوكو
وما اشبه من المواد الاصلية التي يجلبها
الاوربيون من المستعمرات

في سنة ١٨٨٤ وما بعدها قالت المانيا
في نفسها ان هذه المواد الاصلية لازمة لي

للعنافة وهي تجلب من المستعمرات المختلفة
فاذا دخلت فرنسا واميركا اولاً وازدادت جلبها
منها لاصنع منها المصنوعات التزمت ان
اشترىها ضمن غائر لان ثمنها يزيد بارتفاع
رسوم الجمارك عليها في اميركا وفرنسا فيتعذر
عليها منافرة غيرها في الصناعة حينئذ لا يفي
اشترى المواد الاصلية غالية

نعم ان انكلترا لا تأخذ رسوماً جمركية
على ما يورد اليها وما يصدر منها من هذه المواد
ويمكنني ان اشترىها منها الآن بعد ان تكون
هي قد احضرتها من المستعمرات ولكن بحمل
ان انكلترا تضرب الرسوم الجمركية اقتداءً
بفرنسا واميركا فتضرب المواد الاصلية ويصير
جلبها من انكلترا متعذراً عليّ فليس لي اذاً
الامتلاك المستعمرات حتى تصير المواد
الاصلية تأتي منها رأساً . هذا هو المراد مما
ذكرناه في المتصفح بالاخصار فراجعوه
وتدبروه ثم ان ما اتفقت عليه فرنسا والمانيا
في عقد الصلح لا يحمل به الآن بعد ان
ثبتت الحرب بينهما واستعمل كل منهما
دماً الآخر وامواله وعلى كل حال ليس ذلك
مما اشرنا اليه في المقالة لشار اليها
(١٢) النوم المنطقي

الاشارة العلية . قولنا انندي عبد
النور . بينما كنت اطالع في كتاب يبحث
عن النوم المنطقي رأيت بعض امور
رغبت في تجربتها فتزمت شيئاً وسألته

اسئلة مختلفة امام بعض الاصديقاء وكان

يخاطب على أكثرها اجوبة حقيقية - مثلاً كنت اضع الساعة وراء رأسي وأسأله كم الساعة الآن فيبيني بالصواب رسأله عن العلامات التي حصلها بعض الرفاق في امتحاناتهم فأجاب عنها مع ان اصحابها لم يكونوا يعرفونها وكان حينما يجيب عن هذه الاسئلة يبل اصنعه بريقه ويحركه كمن يقب دقتر انمر وينظر فيه وكان قد اسك يدي زاعماً انها هي الدقتر وهو يفرحها باصبعه البنول والاسئلة كانت كثيرة فأجاب عنها فكيف يعلى ذلك

ج اذا اسك بيد رجل فاخر الى الساعة فالرجل يرشده الى عند الساعات والدفائق رويداً رويداً ولو عن غير قصد منه كما ترون في مقالة كبرلند المدرجة في مقتطف يناير سنة ١٨٨٢ وفي وصف مشاهدتنا له المدرج في مقتطف ابريل سنة ١٨٩٣ صفحة ٣٤٨

وكذلك اذا اسك بيد رجل يعرف نمر الامتحان فانس الرجل يرشده الى المراد بحركة يد عن غير قصد منه

(١٢) فصحة لين بنت لكيز

ومنه - اين توجد فصيدة ليلي الضيفة بنت لكيز من مرة التي استصرخت بها عشيقها البراق وقتما اسرها العجم وقالت في مطلعها

ليت للبراق عيناً قري

ما اتامي من بلاد وعشاه
ج تذكر اننا قرأنا هذه القصيدة وقصة البراق كلها في كتاب اسكلندر انما ابكار بيوس المسى تزين نهاية الارب سيف اخبار العرب المطبوع في بيروت سنة ١٨٦٧ وكان عندنا نسخة منه فقدناها منذ سنوات كثيرة ولم نشر على نسخة غيرها

(١٤) سوس الخشب

مصر - شكري افندي مظلوم - هل يوجد دواء فعال لابادة السوس الذي يأكل الخشب

ج لا تعرف دواء خاصاً لقتل هذا السوس غير الادهان الزيتية التي يدهن بها الخشب عادة فانها كلها تقيه شر السوس ومن هذا القليل سائل قطراتي يستخرج من العجم الحبري ويسمن به العمدة الثلثرات فيقيها من السوس ومن الارضة ايضاً

(١٥) الحرسانة المطه

المنصورة - طه افندي حموي - ما هي طريقة تركيب الاسمنت المسلح وما مقدار كل مادة تدخل في تركيبه

ج تجدون بياناً وانياً عن ذلك في مقتطف ابريل ومايو من سنة ١٩١٢

ناب الأحياء الطبيعية

معرض بناما

قررت لجنة معرض بناما ان لا تؤجل افتتاحه عن الموعد المقرر له وهو يوم ٢٠ فبراير القادم . وقد بلغت ايطاليا وفرنسا والسوية العلية واليابان انها لم تعدل عن شيء مما كانت تنوي ان تقوم به قبل ابتداء الحرب الاوربية وقد زادت بعض البلدان ك هولندا واليابان والارجنتين الاموال التي كانت قد قررت انفاقها على ما يخص بها من هذا المعرض وطلبت اليابان ان يكبر المكان المخصص لمعرضاتها فاجيب طلبها

آلة تبيء بمحدث الصواعق

اقامت شركة كهربائية في مدينة نيويورك جهازاً كهربائياً مخصوصاً يشبه الجهاز الذي يشق الرصاص في الطراف اللاسلكي شديد التأثير يتأثر بالاضطرابات الكهربائية التي تحدث في الهواء قبل ان تظهر النجوم التي تنبعث الصواعق منها ساعات . وكما اثر في هذا الجهاز اضطراب كهربائي قرع فيدجرس بخصوص يضرب اولاً يتقطع حتى اذا لم يبق حلول الساعة سوى ساعة او نصف

ساعة صار يقرع قرعاً متواصلًا غير متقطع . وهذا الجهاز يبه الشركة لتخذ اجتهتها للاتراء والصواعق

تسمم الحيوان بيزر القطن

جرب ثلاثة من علماء الاميركان قتل بزر القطن بالخنزير فعزلوا ١٧٥ خنزيراً ولم يظعموا بعضها الا كسب بزر القطن واضعموا بعضها هذا الكسب مع قليل من انواع العلف الاخرى فماتت هذه الخنازير بعد بقائها على هذه الحال مدة تتراوح بين ٥٩ يوماً و ٩٦ يوماً . وجرب فعلة ايضاً بعشرين ارنبا لم تطعم الا كسب بزر القطن فكان متوسط عدد الايام التي ندرت ان تعيشها على هذا الطعام ١٣ يوماً وماتت كلها . وقد استخلص هؤلاء العلماء خلاصات كثيرة من كسب بزر القطن بواسطة المذويات انكجاولية فوجدوا جميع الخلاصات غير سامة وان السم يبق في الكسب . ووجدوا ايضاً انه اذا قدم للحيوان علف اخضر ورماد مع الكسب وسمح له بالحركة الكثيرة قل تسممه . واذا عرل هذا البر مادة فلدية تكولية بطل تسمم الارانب به . وينفع الخنزير اذا تسمم بكسب بزر القطن

والكبريتات الحديدوس (الجاز) اما الارث
 فينضها شترات الحديد والامونيا
 ورجله شكاتون الى القطب الجنوبي
 في ١٨ شبتمبر برح السرارنت
 شكنتون لندن الى اميركا الجنوبية عازماً ان
 يقطع المنطقة المتجمدة الجنوبية من جهة اميركا
 الى جهة استراليا وقد ارسل بعض رجاله
 في جهة استراليا ليلقوه عند بحر روس وهو
 يقدر انه ميوانتهم عند ذلك البحر في شهر
 ابريل من السنة القادمة والا فني شهر مارس
 سنة ١٩١٦

١٣٥٤ محامون و ٩٩٨ رجال ايمان تجارية
 وصناعية و ٩١٦ مأسوري حكومة و ٩٠٨
 مؤلفون و ٧٣٢ خدمة دين و ٦١٩ اطباء
 و ٦١٤ من المشتغلين بالمهيم الطبيعية و ٥٩٥
 صحافيون و ٤٣ من رجال الجيش والبحرية
 و ٩٠٢ من جن مختلف و يوجد ايضا ان
 ٧٢٩ منهم (اي ٧٨ في المئة) اناث وان
 ٢٣٢٤ (اي ٢٣ في المئة) ولدوا في
 مدن سكتها أكثر من ٢٠٠٠ نفس

تلفون صافي الصوت

جملت سلك الحديد تستعمل التلفون
 بدل التلغراف ولكن التلغراف يسمع صوت
 مفتاحه عن بعد فاذا سمع العامل اسرخ الى
 الآلة او فهم المراد وهو بعيد عنها من سماعه
 صوت مفتاحها واما التلفون فلا يسمع صوته
 عن بعد فيضطر مأمور المحطة ان يلبس قبعاً
 تلي رأسه فيه سراجة امام اذنه - وقد استندب
 احد الاميركيين بوقاً كبيراً مثل بوق
 الفونوغراف يوصل بالتلفون ويوضع على
 المكتب امام مأمور المحطة فيسمع صوت
 التلفون بولو كان بعيداً عن اذنه - ويقال
 انه يسهل على المأمور ان يسمع صوت التلفون
 بهذا البوق ولو كان على خمسة ايام منه

مسكة الحديد في مشوريا

توقف سهولة النقل في مشوريا على
 مسكة حديد واحدة مفردة وهي مسكة شرقي

جامعة لوفان في انكلترا

اصحت جامعة اكسفورد وجامعة كبريدج
 وجامعة لندن باعداد كل ما يمكن اعداده من
 اسباب الميثة والراحة لاساتذة جامعة لوفان
 وتلاميذها - وقد اباحت لم جامعة اكسفورد
 الاتفاع بمكتبتها وجميع معدات البحث العلمي
 فيها واجازت لتلاميذ ان يجيبوا محاضرات
 اساتذتها وللاساتذة ان يلحقوا المحاضرات على
 تلاميذهم ليعلمهم سائر احوال لوكانت مدينة
 لوفان لم تحرق

المشاهير في اميركا

اخذ بعضهم دليل الولايات المتحدة
 الاميركية لسنة ١٩٦٣ وجعل ينظر في من
 ١٠٠٠٠ من المشهورين الذين ذكرت
 اسماءهم فيه فوجد ان ١٩٣٢ منهم اساتذة

لديهم نشأ عن تغير البنزول من سدادات
الصفائح التي كانت مخفوفة فيها في مواد
المونة ولكن استر بروكس الامبركي يرى
ان ذلك بعيد الوقوع وان انتقص نشأ في
الزواجج عن ارتشاح البنزول من الصفائح فان
التصدي الذي يلحم به الصفائح اذا ضبطت
حرارة الى الدرجة ٤ تحت الصفر بتمقياس
ستكراد تحول الى مسحوق رمادي اللون
ويقول مثل ذلك ايضاً اذا كانت حرارته
دون ١٨ درجة بتمقياس ستكراد ولكن يبطء

تحقق الحبل في الحيوان

يبحث عالم يقال له الدكتور ابرهالتن
في دم الحيوانات عندما تكون حبل فقال انه
يحتوي على نوع من الجبريثل المواد البروتينية
التي تكون في الشيمة وان هذا الجبر يزول
منه بعد الولادة بشيرة ايام فاذا اريد
التحقق من حبل حيوان قبل ان تبدو عليه
علامات الحبل العادية يواخذ قليل من مصل
دمه ويخرج مع مواد بروتينية من شيمة حيوان
من نوع آخر ويوضع المزيج في غشاء ينفس
في ماء يخنوي على قليل من التوليوم وتوضع
حرارته الى درجة ٣٧ ستكراد مدة ١٦
ساعة ثم يضاف الى الماء الذي يكون قد
تقطر فيه بعض المزيج محمول التينيدلين
فاذا ازرق فالحيوان حامل والآخر
فهو غير حامل

السين وكن روسيا شرعت الآن في انشاء
خمس سكك اخرى تصل منشوريا بيكين
عاصمة الصين وقدرت نفقات انشائها
بمليون جنيه

الفحم الصيني

وجد في بلاد الصين منجم غني بالفحم
الحجري فاتي اليه بالآلات اللازمة وجعل
الرجال يفتخرجون الفحم منه وهم يستخرجون
الف طن كل يوم من الفحم الجليد واجرة
العامل منهم لا تزيد على عشرين في اليوم

اثر الصوت في قرص الفنوغراف

نلا الميولروي من رومان خطبة في
أكاديمية العلوم الفرنسية ذكر فيها طريقة
للكبير اثر الصوت في اقراص الفنوغراف
وطريقة است بطبع الصوت في نوع من
الجلاتين يتهدد اذا عولج ببعض الوسائل
فيكبر اثر الصوت معه ثم يجمده لكي لا
يتقلص ثانية ويطبخ منه اقراصاً اذا ركبت
في الفنوغراف اعدت صوت المغني او المشكلم
اعلى مما كان عندما اخذ اولاً بالفنوغراف
ومن غير ان يفسر شيئاً من ملاحظته ومميزاته

تحول التصدير بالجراد

كان نقص الرطوب من أكبر الاسباب في
هلاك أمكن سكرت ورفاقه في رحلتهم الى
القطب الجنوبي وكان يظن ان نقص الرطوب

زبد الكاوتشوك

هروكاوتشوك تخالط مادة غازية سيئة فراغات صغيرة جداً فيجعل قوامه مثل قوام الاسفنج في كثرة الفراغات التي فيه غير ان فراغاته لا يفضي بعضها الى بعض مثل فراغات الاسفنج فلا يمكن خروج الغاز منها . ويقال انه يمكن عمل الاطارات لعجل الاوتوموبيلات والبيسكلت من حوضا عن انابيب الكاوتشوك المقرقة التي تنفخ بالهواء . وهو يفضاها في انه ما حرق في قابلاً للضغط يمنع الارتجاج لان الحرق ما كبير لا يصل الا الى قليل من فراغاته . ويقال ايضاً انه افضل ما عرف من المواد التي تحتفظ الحرارة ولذلك تبطن به الصناديق التي يحتفظ فيها الثلج . اما طريقة صنعه فهي ان يوضع الكاوتشوك وهو في قوام العجين في انبوب ويضبط عليه التروحين ضغطاً يساويه ضعف من ضغط الجو فيدرب فيه . واذ ارفع الضغط عن الكاوتشوك انتفخ اسار فجعلت حواما ربة اصناف ما كان اولاً وكان فيه ما لا يحصى من الفراغات الصغيرة التي يلاها التروحين

جسر كبير من الخرسانة

انتم في ولاية بنسلفانيا من الولايات المتحدة الاميركية جسر (كيري) كبير من

الخرسانة الملحقة لثغر عليه قطرات صكة الحديد . وطول هذا الجسر ٢٣٧٥ قدماً . وطوله في بعض المايد ٢٤٢ قدماً . وقد استقدم في بنائه ١٦٧٠٠٠ يرد مكعب من السميت وسأبح بقضبان من الحديد يبلغ ثقلها ٢٧٥٠٠٠ طراً ويعد هذا الجسر من عجائب الهندسة في هذا العصر

الكاوتشوك الصناعي

قال رئيس جمعية الحديد والفولاذ في لندن من خطبة له ان بعض الباحثين يسعون في صنع الكاوتشوك من الغازات التي تنصاعد من الفحم عند تحو يلهو الى كوك لانها قريبة من في تركيبها الكيمائي وان الدلائل تدل على انهم سينجحون في ذلك قريباً

المواليد في المانيا

زاد سكان المانيا كثيراً بين سنة ١٨٧٠ وستة ١٩٠٠ ثم اخذت مواليدهم لقل . فقد كانت المواليد ٢٧٠ لكل ١٠٠٠٠ منهم سنة ١٩٠٠ فيبطت الى ٣١٠ سنة ١٩١٠ . وأكثر النقص في مواليد المدن الكبيرة والمقاطعات الصناعية والمقاطعات التي تميل الى الحزب الاشتراكي . وسنة ١٨٧٦ كان عدد المواليد ١٤٩ لكل عشرة آلاف من سكان برلين فهبط الى ٩٣ سنة ١٩١٢ وقل احياء برلين مواليد هي احياء اليهود

مباد الثورات

يقال ان اول سفينه صنعت ثورات
الصودا من شيلي الى اميركا لم تجد من يشترى
منها فاضطرت الى طرحه في البحر وكان
ذلك سنة ١٨٢٥ اما الآن فقد بلغ ثمن
الثورات التي يستعملها الناس مباداً للارض
كل سنة نحو ٤٠ مليون جنيه

الاولتروفون

هو آلة تحول النور الى صوت فتتمكن
العيان من قراءة الحروف المطبوعة . وقد
وصفها الدكتور دالب في الجمعية الملكية
بلندن فقال ان اهم اجزائها قرص فيو
ثقوب تقع في دوائر ذات مركز واحد .
وهذا القرص يدور بسرعة ومن ورائه سلك
ينير نوراً ساطعاً فيمر نوره في الثقوب ويقع
على الحروف المراد قراءتها وينعكس منها الى
تقون مخصوص يحوله الى صوت يسمعه
الاعمى فينبهه . وكل حرف من الحروف
المعانيه يكون له صوت مخصوص في هذه
الآلة لان اشكال الحروف يختلف بعضها
عن بعض فيختلف النور العكوس منها

الاولتومويل في الحرب

للجيش الالماني ١٥٠٠٠ اولتومويل من
النوع المخصص بنقل الاثقال والجيش
الفرنسوي نحو ١٠٠٠٠ منها والجيش

الرومي ٥٠ ولجيش النموي ١٠٠٠ اما
انكثرتا فتمدها كثير من الاولتومويلات من
جميع الانواع ولا تخافها سيفه ذلك دولة
اخرى ومن الاولتومويلات ما قد حول الى
مطابخ او مستشفيات او مكاتب للتضابط او
انتفع به في وجوه اخرى في هذه الحرب

وفيات السل في اميركا

يقدر ما تخسره الولايات المتحدة كل
سنة بتعطل المصابين بانواع التدون عن
العمل بنحو مئة مليون جنيه . وهي تفقد على
مكافئ نحو اربعة ملايين جنيه كل سنة .
وفياتها فيها آخذة في النقص فقد صار
متوسط الوفيات به ١٥٨ لكل مئة الف من
السكان وكان قبل هذا الاوان بعشرين
سنة ٢٤٥

الجمعية العلمية في باريس

قررت ا카데미ة العلوم و ا카데미ة الطب
الفرنسويتين في باريس ان تكونا رهن اشارة
الحكومة لتتفع بمعارف اعضائهما في الحرب
الحاضرة

انتقال قطبي الارض

قال كثيرون من العلماء ان قطبي الارض
غير ثابتين حيث هما الآن بل كانا في الماضي
في غير مكانهما الحاضر ولا يزالان يتقلبان

بطاء . والذين قالوا بذلك قالوا به استناداً
الى ادلة جيولوجية وادلة من علم الحياة كآثار
الجليد في اوربا وغيرها وتحجرات الحيوانات
والنباتات . وقد ذهب بعض القائلين بذلك الى
ان القطب الشمالي كان في الاقسام الجنوبية
من الاوقيانوس الاثنتيكي واتصل الى حيث
هو الآن ماراً بالترقيبة فالنند فكاندا
فغربلندا . وقال آخرون ان القطب
لا يزال يذهب ويحجى في خط يمر بأوربا
والترقيبة ولكن ببطء كثير حتى اننا
لا نشعر به . وقال آخرون ايضا انه يدور
دورانياً في دائرة اختلوا في تعيين قطرها .
وقد كتب عالم اميركي في مجلة مينس يقول
ان الادلة الفنية والرياضية تناقض هذه
الفروض كلها ولا تسوغ القول الا بانتقال
قليل اقل كثيراً مما توهم علماء الحيوان
والجيولوجيا وان الحقائق الجيولوجية
والحيوانية التي استند اليها في هذه الاقوال
يمكن تحليلها بنوع انتقال القطبين . ويزاد
بانتقال القطبين اختلاف المحور الذي تدور
عليه الارض

من اسباب قلة السكان

اتي رئيس قسم الجغرافيا في مجمع تقدم
العلوم البريطاني على ذكر اهمية النباتات في
عمار البلاد لانها تعدل هوائها ومطرها
وتحم السبول من جرف التربة فاستشهد

بقول السيد روكو الجغرافي الفرنسي « ان
فعل السبول الخرب في جبال الالب
الفرنسوية بين لنا السبب الذي من اجبه
اقررت اقسام كثيرة من موربة واليونان
والاداضول والفرقيبة واسانيا من ساكنها
ان سكان تلك البلدان ذهبوا بذهاب
الاشجار . وفاس المطاب ليست اقل فعلاً من
سبب الفايح في اخلاء البلاد من ساكنها »

التعليم الصناعي في فرنسا والمانيا

كلفت لجنة المعارف في مدينة لندن
احد اعضائها ان يبحث في وسائل التعليم
الصناعي في فرنسا والمانيا وخصوصاً ما انشئ
سها بالاحداث الذين يخرجون من المدارس
البدائية الى المعامل والمصانع رأساً فقدم لها
تقريراً عن الوسائل المتبعة في باريس وبرلين
ومونيخ ولييبك واطراً في القانون الالماني
الذي يلزم ارباب الاعمال ان يسمحوا
مستخدميهم بست ساعات الى تسع من ساعات
العمل بتضمونها في مدارس خصوصية يشيرون
فيها اصول الصانع وكثيراً غير ذلك من
المعارف النافعة . وبما فانه ايضا ان ارباب
الاعمال قد تحققوا نفع هذا القانون لانه يزيد
مستخدميهم كفاءة

حيوان يعيش بلا رأس

وضع علم دعائص حيوانات من نوع

الى الطبقات الكثيرة ازطوبة وان الاشجار
النشوية كالبلوط والحرير والجرشق تنقض
عليها الصواعق أكثر مما تنقض على الاشجار
الزيتية كالزان والجزر . واذا انقضت صاعقة
على شجرة وحككت تربتها رطبة ذهبت
الكهربائية في الارض اما اذا كانت تربتها
جافة فتعمل قسم من الكهرباء من جذور
الشجرة المصابة الى جذور الاشجار الاخرى
وطولها فالصاعقة الواحدة قد تميت جملة اشجار
مجاورة

هداية الطيارات في الليل

يعتمد الالمان في هداية طياراتهم في
الليل على منارات بنونها لهذا الغرض خصيصاً
وفي بلادهم كثير منها وقد اقامت مثلها الامم
الاوربية الاخرى التي تهتم بالطيران . ومن
رأي عالم اميركي يقال له المستر هاسر انه
يمكن ابدال هذه المنارات بعلاجات من دهان
مخصوص يركب من مواد فسفورية ومواد
متألقة فينير في الظلمة وتبثدي الطيارات به .
فالمنارات تكلف كثيراً في بنائها ثم لا بد لها
من رجال يقومون عليها لايقاد نورها
وارشاد الطيارين بالعلامات الخاصة اما
الدهان الفسفوري فيمكن ان تعمل منه علامات
مختلفة الالوان والاشكال على جدران
اليوت او على الخيم او غير ذلك ولا يلزم لها
رجال مخصوصون يعتنون بها

الضدع يقال له نكتوروس في اناء ماء
واخذ يهزها هزاً عتيقاً فذهبت رؤوس كثير
منها ومكن بعض النعاسيس التي ذهبت
رؤوسها بقي حياً يتحرك وينمو على عادته ولو
يبطأ . ونخل ايضاً يتأثر بالنور وذلك دليل
على انه يحس به بجلده

بكتيريا الكبريت

من المكروب صنف يعرف بالشيزوبيث
او بكتيريا الكبريت لانه يوكسد الكبريت
ومركباته غير المتأكسدة . ومن هذا الصنف
نوع احمر يكون في الماء الآسن واذا اكثر
فيه صيره قرمزياً ولذلك سمي ببكتيريا
الكبريت القرمزي

حيوان جديد

ارسل احد من الفيليين الى مجلة المعرفة
الانكليزية يقول انه شاهد حيواناً من
الحيوانات القشرية يعلو من الماء ويطير في
الهواء ولكنه لم يتمكن من امساكه لكي يصفه

تعرض الاشجار للصواعق

قال الشرفشر وهو عالم انكليزي في
كتاب وضعه حديثاً ان جميع الاشجار
معرضة لاقتضاض الصواعق عليها ولكن
اكثرها تعرضاً للصواعق البلوط وما مثله
من الاشجار التي تنور جذورها في الارض

فهرس الجزء الخامس من المجلد الخامس والأربعين

	صفحة
اخرى ورجان العلم	٤٠٢
مالية المايا والحرب	٤١٠
مخاربة المنكرات . لكاره المنكرات	٤٢٥
الحياة لتقولا انندي الحناد	٤٢٩
الجيش وآلات الحرب (مصورة)	٤٣٣
اندراسة . خطبة الاستاذ باتسون رئيس مجمع تقدم العلوم البريطاني	٤٣٧
نجاح الافراد . ليومف انندي رزق الله غنجه	٤٤٦
الزراعة والكتيم بولوجيا . لمحمود انندي مصطنى الديماطي	٤٤٩
تكون الترتو	٤٥٥
الامتيازات الاجنبية في الممالك العثمانية	٤٥٧
انقرس	٤٦٣
قص السكان في فرنسا	٤٦٧
المدافع وامثالها (مصورة)	٤٧٤
تاريخ الكتابة وآدابها . لديمتري انندي تقولا	٤٨٠
اساطيل الدول التجارية	٤٨٧
<hr/>	
باب تدبير المتزل * النباتات الاحلية ونوائدها الطبية . السمن وعلاجه . النبات من الوجبة احمية - فنائده منزلة	٤٩٠
باب الزراعة * زراعة الحبوب وغيرها . دورة الحاصل وقب الارض . المالك والمسأجر . سنبل القطن المصري . اصادرات والواردات الزراعية	٤٩٩
باب المسائن * وهو ١٥ مسك	٥٠٤
باب الاعيار انطية * وهو ٢٦ نبة	٥١٣