

بعد هذه الحرب ان يأتي يوم تزول فيه الحروب من المكونة وهل من علاقة بين نوع الحكومة والحرب اي هل الحكومات الجمهورية ابعد عن اثاره الحروب من الحكومات الملكية

ج - الامر كما قلتم من حيث علاقة الحكومات بالحرب . ثم ان أكثر الذين يشيرون الحروب او يمشون عليها هم من الذين يكتبون منها جاهلاً او مالاً او كليهما فلولا العامل التي تصنع الاسلحة وتبني البوارج ولولا المليون الذين يكتبون من تدبير

اموالهم للدول ولولا الملوك والقراد والضابط الذين يحفظون سطوتهم ويوتقون في الفرائض بواسطة الحروب لماش جمهور الحركات والصناع والتجار بسلام وامان واكتفروا بالنافسه في ائمان الاعمال والاكتساب منها .

والظاهر ان الناس سائررون نحو الحكم الجمهوري ولو احتفظوا بملوكهم كالاتكليز لان سلطنة الملك في انكلترا اقل من سلطنة الرئيس في الولايات المتحدة . ومتى اتسع نطاق الحكم النيابي والجمهوري قل شأن الذين يتأثرون بالربح من الحروب قلَّت رغبتهم فيها واثارتهم لها

بالانجليزية العلمية

القمر التاسع المشتري

ثم القمر التاسع لرحل ومتوسط بعده عننا ٨٠٠٠٠٠٠٠ ميل (ومتوسط بعد قرنا عننا ٢٣٨٨٠٠٠ ميل)

صناعة الحديد في الهند

نشر الاستاذ نيوحي من بنغال في الهند مقالة في تاريخ صناعة الحديد في بلاد الهند وفيها اشراف الهند عرفوا الحديد بين سنة ٢٠٠٠ وسنة ١٠٠٠ قبل الميلاد وانهم كانوا يعرفون حبيكه في القرن الثالث قبل الميلاد ولم ينجح القرن الخامس بعد الميلاد الا وكانوا قد تقدموا تقدماً حسناً في تطريقه

ذكرنا في متنتظف ميتصر من السنة الماضية ان المستر نكلسن الاميركي اكتشف جسمًا صغيراً قمرياً من المشتري قال انه قر ناسع له وقدر قطره باربعين ميلاً . وقد عرف الآن ان مدة دوران هذا القمر نحو ثلاث سنوات ومتوسط بعده عن المشتري ١٨٩٠٠٠٠٠ ميل فلا يصادفه في بعده عن السيار الذي يتبعه قر آخر سيف الظلام الشمسي ويبدو في ذلك القمر الثامن للمشتري ويبعد عن هذا السيار ١٥٦٠٠٠٠٠ ميل

الاكسجين بدل الديناميت

عرف منذ زمن ان الاكسجين السائل اذا مزج بالنظن واشعل انفجر بقوة كبيرة غير انه كان في سبيل الانتفاع به على تلك الصورة عقبات كبيرة اهمها شدة الخطر منه . وقد وجد بعضهم انه اذا مزج بالسناج (مادة الدخان السوداء) المطاخ على طريقة مخصوصة صار انفجر بقوة الديناميت وارتأى ان تصنع اكياس صغيرة تملأ من هذا السناج حتى اذا اريدت نف شيء غطس كيس منها في الاكسجين السائل اقل من دقيقة ثم استعمل كما يستعمل الديناميت ويقال ان ثقافته اقل من ثقافات الديناميت

الراديوم والسرطان

لا يزال الجراحون يواصلون البحث في فصل اشعة الراديوم بالسرطان وقد ظهر لهم ان بعض حوادث السرطان يسبق بهذه الاشعة ولو شفاه وقتياً غير دائم وهم يشيرون باستعمال الراديوم في الحوادث التي يتعذر استئصال السرطان فيها

الكهربائية من بلاد الى بلاد

تكثر في اسوج ونروج الشلالات والانهر التي يمكن توليد الكهرباء بواسطتها وقد ارتأت شركة ان تولد الكهرباء في بلاد اسوج وتوصلها الى بلاد الدمارك

باسلاك تمدها في البحر اذ ليس في الدمارك انهار يمكن توليد الكهرباء بواسطتها . وقد مدت هذه الشركة سلكاً في البحر بين البلادين ليحمل القوة الكهربائية على سبيل التجربة من البلاد الواحدة الى الاخرى لمدة سنتين فاذا نجحت تجربتها مدت الاسلاك اللازمة وصارت عزبات الترام في مدينة كوينهاغن عاصمة الدمارك تسير بقوة الكهرباء المولدة في بلاد اسوج . وهذه اول مرة توصل فيها القوة الكهربائية من بلاد الى بلاد اخرى باسلاك بحرية

سبب البرق

نشر الاستاذ همفريس الاميركي مقالة في الصواعق اورد فيها رأي سمسون في سبب البرق وهو ان مجاري الهواء التي تجري صعوداً تكون كثيرة عند حدوث الصواعق وهذه المجاري تنزق فطرات المطر وتجربتها فتحمل اجزاءها الصغيرة ذات الكهرباء السالبة معها وتبقى الاجزاء الصغيرة ذات الكهرباء الايجابية تبتسأ عن ذلك طبقة من الكهرباء الايجابية بين الارض والكهربائية السالبة وبين القسم الاعلى من الغيوم والكهربائية السالبة ايضاً . فاذا كثرت الكهرباء في الجو على هذا النحو جرت الكهرباء بين الغيوم السفلى والارض او بين الغيوم السفلى والغيوم العليا فكان منها البرق

التقيح للوقاية من التيفويد

قال الدكتور ادسون الانكليزي ان اصابات التيفويد في الجنود الانكليزية التي كانت تحارب في جنوب افريقية بلغت ٥٨٠٠٠ ولم يبلغ عددها في الجنود الانكليزية التي في فرنسا والبلجيك سوى ٤٢١ وذلك في ستة اشهر . وبلغ عدد التلثي والموتى من الانكليزي في جنوب افريقية ٢٢٠٠٠ منهم ٨٠٠٠ ماتوا بالتيفويد و ٦٠٠٠ بامراض مختلفة والباقون قتلوا

وقد قال احد ممثلي الحكومة الانكليزية في مجلس النواب ان « اصابات التيفويد في الجنود الانكليزية الحاربة الآن بلغت ٤٢١ منها ٣٠٥ اصابات في الذين مضى على تطعيم ضد هذا المرض ستان او اكثر . ولم يميت من الذين اصيبوا سوى ٣٥ منهم ٣٤ كان قد مضى على تطعيم ستان او اكثر والجندي الآخر لم يكن قد تطعم كما يجب لانه تطعم مرة واحدة والواجب ان يتطعم مرتين » وذلك دليل على فائدة التطعيم ضد التيفويد

صلاحية الدقيق لعمل الخبز

دقيق القمح نشالة فيد نحو ١٠ في المئة من مادة نيتروجينية (لحمية) تعرف بالتلوتين . والتلوتين مادة قابلة الط مائلة اللون الى السمرة يمكن استخراجها من قطعة

عجين بمركما وعجنها في الماء الجاري حتى يزول النشاء منها . وهذه المادة هي التي تجعل العجين يرتفع عندما يختمر وعندما يخبز في الفرن اذا يتولد الغاز فيه ويكون فراغات لا يمكن ان تكون في العجين اذا اخلا من التلوتين لكن التلوتين نفسه اذا غسل جيداً بالماء المقطر فقد هذه الخاصية التي تعود اليه اذا اضيفت اليه بعض الاملاح . وقد بحث الاستاذ ود الانكليزي في الفرق بين الدقيق الجيد لعمل الخبز والدقيق القليل الصلاحية لذلك فوجد الصفات (املاح الفسفور) في الاول اكثر منها في الثاني ثم جرب احدهم ان يحسن الدقيق الذي لا يرتفع كثيراً باضافته اليه املاحاً لصفائية تسخرج من الخبثات فكان له ما اراد وجرب بعد ذلك ان يرش الدقيق بقليل من الحامض الفسفوريك الذي فوجد ان ذلك يفي بالفرض ايضاً اذ يزيد امتصاص الدقيق للماء على ما يقال ويصير الخبز يرتفع كثيراً ويسهل هضمه

عطف الاميركيين على البلجيكيين

خصصت جامعة هارفرد في الولايات المتحدة الاميركية مبلغ ٢٠٠٠٠ جنيهه للاسائذة البلجيكيين الذين اضطروا الى هجر بلادهم بسبب الحرب ويرون ان يلقوا في تلك الجامعة الدروس التي اعتادوا ان يلقوها في مدارس بلادهم

فوائد الحروب

الشائع ان الحرب شرٌّ محض وانها اشد
 البلايا التي ابلت بها نوع الانسان لكن
 الاستاذ اناطول شوفار الفرنسي خطب
 بالامس في باريس فقال ان حرباً مثل هذه
 يشترك فيها ١٢ في المئة من الشعب كله
 واكثرهم من الشبان الذين كان مهمهم الوحيد
 السعي لتحصيل ما يحتاجون اليه من الأكل
 والمشرب والملبس قمتي انتظموها في الجندية
 ودخلوا ميدان الحرب استنفوا عن هذا
 السعي لان طعامهم وشرابهم ولباسهم تأتتيم
 حينئذ عتقوا وتفرغوا لامور اخرى اشرف
 منها وأسمى وهي الدفاع عن بلادهم واعلمهم
 ومساعدة بعضهم بعضاً في اشد المآزق حرجاً
 وتمرنوا على اعمال تقوي ابدانهم وعقولهم
 فيخرج الجنود من الحرب اقوياء الابدان
 متصفين بكل صفات الرجولية السامية
 فيكون نسلهم اقوى من نسل غيرهم لاسيما
 وان المرأة تفضل ان تزوج بجندي مشكل
 صفات الرجولية على ان تزوج بالتمتددة التي
 يختار للجندية تضعف جسمه اولعاهة فيه
 فتكون الحروب من مشويات الامة لان
 مضافاتها

الاعمال في ألمانيا

في غير هذا المكان من هذا الجزء كلام

مفصص عن النحاس في ألمانيا وهو اهم المعادن
 التي اشتدت حاجة ألمانيا اليها لصنع المعدات
 الحربية ويبيع في ذلك النكل والمنغنيس ولا
 بد من النكل في صنع دروع اليوارج
 والفولاذ (العطب القوي للدفاع وغير ذلك
 ولا يستخرج شيء من النكل في بلاد ألمانيا
 بل تستورد حاجتها منه من الخارج فيأتونها
 منه كل سنة من ٥٠٠٠ طن الى ٦٠٠٠
 وتصدر منه كل سنة في المصنوعات التي
 تصدرها الى الخارج نحو ٥٠٠ طن اي انه
 لا بد لألمانيا من نحو ٤٠٠٠ طن من النكل
 كل سنة وجميع ما يستخرج منه كل سنة
 في العالم كله نحو ٢٨٠٠٠ طن

اما المنغنيس فضروري لصناعة الفولاذ
 ويستخرج منه في ألمانيا كل سنة نحو ٨٥٠٠٠
 طن ويستورد فوق ذلك نحو ٧٠٠٠٠ طن
 يأتي عظمها من بلاد البوقاس فما تستخرجه
 ألمانيا من المنغنيس من بلادها يقرب من تسع
 ما تحتاج اليه ولا بد من ان تعرقل صناعة
 الفولاذ فيها لقله ورودها عليها

كرم أميركي

اعتم خريجو مدرسة ستشن الصناعية
 بأميركا يجمع ١٣٦٠٠٠ ريال ليهندوها
 الى مدرستهم لجمعوا منها ١١٦٤٢٦١
 في عشرة ايام وقال رئيس المدرسة انهم
 سيموتون بنية المنح المطلوب في اقل من اسبوع

اتلاف الآثار التاريخية

رفع القيصون على دار التحف التاريخية في مدينة كالكتا الى حكومة الهند احتجاجاً على اتلاف الآثار التاريخية والفنية في هذه الحرب قالوا فيه « نحن موثقي التحف الهندي نخرج على تدمير المكتاب والمتاحف والابنية ذات القيمة التاريخية او الفنية في الحرب مع انه يمكن اجتناب ذلك ونعلم ان جميع الذين يمتهم امر مثل هذه الآثار في البلدان الاخرى يعضدوننا في احتجاجنا وعندنا ان على جميع الدول ان تحترم رأي الجمعيات العلمية في هذا الامر وانه يجب العمل عند نهاية الحرب على حمل الدول على من قوانين لوقاية الآثار الفنية والتاريخية والعلمية في الحروب »

السيروتو الاوتوموبيل

اسر امبراطور المانيا ان كل الاتوموبيلات التي تصنع في بلاده يجب ان تكون صالحة لان يولد فيها البنزول او الكحول (السيروتو) وقد عرف بالامتحان ان في كل كيلو غرام من البنزول ٩٥٠ الى ١٠٥٠ فيجرب الحرارة وفي كل كيلو غرام من البنزين التي ٢٦٠ ومن البنزين التجاري ٩٥٥٠ الى ١٠٠٠ ومن الكحول (السيروتو) التي ٢٤٠٢ فكل مئة كيلو من الكحول تقوم مقام ٢٤ كيلو من البنزين ومعلوم ان

الكحول ارفع جداً من البنزين ويسهل عمله في هذا التطور من نصب السكر والبطاطس والذرة ونحوها من الحبوب ويعترض على الكحول بانه يجعل انايب الكروبيوتات تصدأ بسرعة ويمكن اصلاح ذلك بان تخرج اربعة اجزاء من الكحول بجزء من البنزين الذي فيه قليل من النشالين

اسماك البحر الاحمر

القت السيدة راعوث بامبر خطبة في الجمعية الليتوانية بكندن عن الاسماك التي جمعها الدكتور كروسلاندي من الشاطئ الغربي للبحر الاحمر ما بين السويس وسواكن فقالت انه جمع ٩١ نوعاً من السمك منها نوعان لم يعرفها العلماء قبل الآن ونوعان آخران لم بكل فحصها حتى الآن ليعرف هل عرفها العلماء من قبل ام هاجديدان

رأي جديد في النظام الشمسي

ارتأى اثنان من علماء الفلك ان الشمس وحدها قبل حدثت السيارات التابعة لها ثم مرت شمس اخرى على نحو مئة مليون ميل منها فاضطربت الشمس بقوة الجذب وحدثت على سطحها شيء من المد وتناثرت منها ثورات على الجانبين البعدين واقفصلت فصارت شمسا مثل السديم الذي تحيط به حلقة لولبية ثم تمزقت هذه الحلقة وتكونت السيارات منها

تقدم التلفون

استطاع الاميركيون ان يشكروا بنوع جديد من التلفون على مسافة التي ميل من مدينة نيويورك الى مدينة دنفر باميركا وكانوا في اواخر يناير الماضي يدون هذا الخط الى سان فرانسكو قصير طوله ثلاثة آلاف ميل وقد وصلوا قبل ذلك خطوطاً باخرى حتى صار طولها كلها خمسة آلاف ميل وتشكلوا عليها بهذا التلفون نسيج الكلام جيداً وكان الشكلم الاستاذ غرام بل مخترع التلفون وقد تاهز الآن الثمانين من العمر ولا يبعد ان يمد التلفون قريباً بين اوربا واميركا مع ما في مد خطه في البحر من الصعوبة ولكن يحصل ان تم قبل ذلك نبوءة الاستاذ فلن وهي ان التلفون اذا نصب بين اوربا واميركا فيكون من غير سلك

مجمع تقدم العلوم الاميركي

التأم هذا المجمع في مدينة فيلادلفيا بالولايات المتحدة الاميركية في ٢٨ ديسمبر الماضي وبلغ عدد الذين اشتركوا فيه من اهل العلمين رجال ونساء اكثر من الفين والتمت فيه وفي اناسه المختلفة خطب كثيرة مختلفة المواضيع مما يهم اهل العلم عموماً واهل اميركا خصوصاً والتي خطبة الرئاسة فيه الاستاذ ولون واستلم كرسى الرئاسة بعده الدكتور

اليوت . وقد قرر هذا المجمع ان يلتم في ٢ اغسطس المقبل في مدينة سان فرانسكو ثم في ٢٧ ديسمبر في مدينة كولبس من ولاية اوكهايو . وكان المنظر ان يقرر المجمع ان يكون اجتماعه الاخير في مدينة تورونتو بكندا ولكن اصحاب الشأن في هذه المدينة رجوه ان يؤجل ذلك الى فرصة اخرى وذلك بسبب الحرب . اما الرئيس الذي انتخب ليتولى الدكتور اليوت في كرسى الرئاسة السنة القادمة فهو الاستاذ كامبل من مرصد لك في ولاية كليفورنيا

حجر الجمت

كان المصريون القدماء يكتفون من استعمال حجر الجمت ويشترط عليه في ما خلفوه من الآثار ولكن العلماء لم يعرفوا من اين كان المصريون يجيشون به . وقد جاء الآن ان المستر كروكستون اكتشف مناجم واسعة كان القدماء يستخرجون هذا الحجر منها في جبل ديبيا بين مناجم القصفات في الوصيف وام الخويطات . ويصغر على الجمت في هذه المناجم مبعثاً لفرانجات في عروق الصخر المحجب

الواحد القوتوغرافيا

ذكر السيولاندوزي في اكااديمية العلوم في باريس رقائق تصنع من الجلاتين يتعاض بها عن الالواح القوتوغرافية

وقالت ورود الدم اليها قزم وتضفر والبرد من الاسباب التي تعمل على ذلك ولكن السبب الاكبر هو تضيق الاحذية كما تقدم. وعندئذ انه يجب ان يتخلع الجنود احذيتهم ويربحوا ارجلهم كلما امكنهم ذلك وان لا يلزموا بالبقاء في الخنادق طويلاً

سكان الجزر في الباسيفيك

بحث الدكتور مكروي في جماجم السكان الاصليين لجزيرة بريطانيا الجديدة في القسم الجنوبي من الاوقيانوس الباسيفيكي فوجد تفرغ تحف الرجل منهم ١٣٤٥ سنتيمتراً مكعباً وتفرغ تحف المرأة ١٢١٤ سنتيمتراً مكعباً وذلك اقل من المتوسط في الناس. وذكر في فصل نشره حديثاً ان طبيبا اسمه فرتشو وجد في احد قبورم جمجمة رجل تفرغ تحفها ٢١٠٠ سنتيمتر مكعب وجمجمة امرأة تفرغ تحفها ٨٦ سنتيمتراً مكعباً وقال ان الرجل كان مصاباً باستسقاء الدماغ والمرأة كانت بلهاء ولكن الدكتور مكروي لم يقبل هذا التحليل الى ان يثبت بالدليل وعندئذ انه من المحتمل ان تشذ تحوف هؤلاء القوم الذين ليسوا على شيء من العلم والمدنية فكثيراً كثيراً او نصر كثيراً لغير مرض او سبب غير عادي وسائر ملاحظهم ونقاطيع وجوههم تدل على انهم من الاستراليون الاصليون من اصل واحد

الزجاجية لما اطار من الكرتون يمنع تصدعها وتتنازع على الراح الزجاج بانها اخف منها واقل نفقة وغير قابلة للتآكل وتتنازع على النشاء الفوتوغرافي الذي يتخذ من السلولويد بانها لا تشتعل وتظهر فيها الامور الدقيقة في الشيء المصور واضحة

المدافع الكبيرة

التي السرجون غرينهل رئيس الجمعية الرياضية الانكليزية خطبة في المدافع والعلوم الرياضية قال فيها انه لم يثبت وجود المدافع التي لطرها ٤٢ سنتيمتراً وانه لا خطر على سمع المدفعية اذا بقوا على نحو ١٢ قدماً من المدفع الكبير الذي قطره ٤٢ سنتيمتراً عند انطلاقه وعليه فلا صحة لما جاء من الاشاعات عن الذين يقومون على حشو مثل هذه المدافع انهم يبعدون عنها عند انطلاقها مسافة تراوح بين مئة متر ومئتين

ضيق الاحذية

جاء في جريدة المورنغ بوست ان طبيبا فرنسواً يابري ان السبب الاكبر لتكزم ارجل الجنود في هذه الحرب هو تضيق احذيتهم بسبب الرطوبة لا البرد كما يظن الاطباء. فاذا غاص الجنود في الوحل والماء امتصت احذيتهم الماء وانكثت على ارجلهم

فهرس الجزء الثالث من الجلد السادس والأربعين

	صفحة
الزيارة السلطانية لمدرسة القضاء الشرعي (مصورة)	٢٠٩
الآنخذ الشعرية • اعيسى افندي اسكندر الملقوف	٢١٧
وصف تريشكي	٢٢٦
النحاس في ألمانيا	٢٣٠
الاستعداد للحرب	٢٣٣
الاعتساب والمزاج العصي	٢٣٩
مقامات يحيى بن ماري	٢٤٢
الزراعة المصرية في الازمنة الفائرة (مصورة)	٢٥٠
التغير في جسم الانسان	٢٥٤
عمل أفكاروبات • محمود افندي مصطفي الديماطي	٢٦٠
حرمة البلجيك وانجران	٢٦٣
الساعة المائية • لسيوديزوشه (مصورة)	٢٦٧
الآثار البيعية في الفرائز البشرية • للدكتور امين ابو خاطر	٢٦٩
—————	
باب صناعة • الاصباغ الصناعية • المحرب الصناعية على ألمانيا	٢٧٢
باب تدمير الخزل • سأمرات طية وفوائد اجزاعية • بعض اطوار الصغار • نرف الدم وأبنة • فوائده • تربية	٢٧٨
باب لزراعة • زراعة البطاطس • زراعة البطاطس المحلوة • زراعة التبغ في القطر المصري • تغليب التبغ من المحضرات • الصادرات الزراعية • اصباغ الفاكهة صانحة • الزيارة السلطانية لمدرسة الزراعة ألمانيا	٢٨٦
باب الزراعة والمنظار • التوموزان ومرض السل • منارفات طية • من ولاد الى والد • اقتراح	٢٩٥
باب اقتربض والانتقاد • التبريات الهندية • الملكية الادبية والصناعية والتجارية • ترجمة تقرير	٢٩٦
باب اسنان • وفيه ١١ مسألة	٣٠١
باب الاخبار انطية • وفيه ٢٣ مفة	٣٠٥