

بَابُ الْإِسْتِخْرَةِ الْعَالَمِيَّةِ

أَسْرَافُ الْأَنْصَادِيَّةِ فِي الصَّنَاعَاتِ الْكِيمَائِيَّةِ

صِنَاعَةُ الْكُحُولِ

أما صناعة الكحول، فلها اعتماد في الأغلب على انبلاص (أعسر أسود) المتخلف من صناعة السكر. وقد يدخر في هذه الصناعة بعد الحرب عامن متاعسة جديد شديد. فليسوف يتمحض السليم عن صنع الكحول من نشارة الخشب وعن الخشب المتخلف من قطع الشجر في الغابات. والولايات المتحدة تنتج من ذلك ٣٠ مليون طن يمكن تحويل نسبة كبيرة منه إلى سكر قابل كحول، وقد تم هذا فعلاً. ويقدر حجم الكحول الناتج بنحو نصفه قبل الحرب وهذا تحول كبير. وتستخدم الولايات المتحدة الآن نحو أربع مليارات جالون من الكحول في صناعة نشاط الصناعات.

صِنَاعَةُ الْبُرْقِ

وقال المحاضر إن إنتاج العالم من البُرْقِ بلغ في عام ١٩٣٧ نحو ١٧ مليون طن وأن خامتها العالمية العظمى هي ملح الصوديوم (كلوريد الصوديوم). وثمة مارتنان ستافان لاتاج السودا أقدمها طريقة

ألقى الأستاذ الدكتور أحمد زكي بك المدير العام لجمعية الكيمياء محاضرة عن العوامل الاقتصادية في الصناعات الكيمائية. قال فيها: إن صناعة حامض الكبريتيك في مصر مهددة أكبر تهديد بعد الحرب إذا لم تكن لها حماية. ومن أسباب ذلك أن خاماتها (الكبريت أو البيريت أو الجليص) لم تثبت البحوث الجيولوجية القليلة وجودها في مصر، كما أن قوة الإنتاج المصري بالنسبة لنظائره في الخارج يزيد في حين إنتاجه تنافسه أي الثمن العالمي.

صِنَاعَةُ الْبُرْقِ

وقال الدكتور زكي بك إن صناعة البُرْقِ في مصر تنهض على نفس الأرز. وهذا لا ينتج إلا النصف الطبيعي من البُرْقِ. فلا بد لهذا الصناعة من أن تتطلع إلى خامات مصرية أخرى كمصانع النصب ونبات البردي إن أمكن استنباطه في مصر. ولا شك كذلك من تجديد الصناعة حتى تتحمل منافسة الخارج ولا تناس من مضاعفة الإنتاج تخفيفاً لثمن البُرْقِ.

الماضية. أما الدائن أو المعائن الكيميائية Prastics فكان ينتج منها في ظم ١٩٢٠ نحو خمسة ملايين من الأطنان ، فأصبح إنتاجها عام ١٩٤٠ نحواً من مئتي مليون رطل .

وتمت صناعة الطاطم الصناعي الذي ينتج اليوم من الكحول ومن زيت البترول بعد عملية Cracking . والطاطم الصناعي يمتاز كثيراً عن الطبيعي فضيلاً من أن الصانع يستطيع أن يتحكم في خواصه على الوجه الذي يبغي .

وتحدث زكي بك عن البنسلين الذي تنتج على صناعت اليرم مئات الألوف من الجنيهات . فقال : متى انتهى البحث الكيميائي قريباً الى معرفة تركيبه وصناعته من مواده الأولية (مثل قطران الفحم أو غيره) ألقيت الصانع التي أنتجت الآن وصاعت جميع النفقات التي صرفت سدى . وهذا قد ينقش عن البنسلين الى ثمن الاسبرين ويصبح في يتناول الفقير قبل الغني .

سلفاني ، وتعتمد على النوشادر والخبر وأحدثهما طريقة الكهرباء وتعتمد على قوة كهربائية وخمسة . أما في مصر ، فن الصودا تستخرج بطريقة بدائية من وادي الطرون فهي والحال كذلك لا يمكن أن تنمي إلا بالقليل من حاجة البلاد .

المواد الصناعية

ثم تحدث المحاضر عن المواد الصناعية Synthetics فقال انها تستخرج من مواد كيميائية أهم مصدر لها قطران الفحم وقد تميت هذه الصناعة الجديدة في تغير الصورة الاقتصادية للصناعات الكيميائية تغييراً كبيراً . ودلل على ذلك صناعة النبلج لأن تحضير هذه المادة من قطران الفحم قضى على صناعة النبلج في الهند ومصدرها الشجر الزروع . وأشار الى الحرير الصناعي وقد بلغ الانتاج العالمي منه عام ١٩٤٠ نحو مليون ومئتي ألف طن ، وكاد يكون معدوماً في الحرب

المطاط الصناعي

المطيرة التي كسبها من انتاج المطاط الطبيعي في ثلاثين سنة . وقال إن بوتيل Butyl وهو أحدث أنواع المطاط الصناعي أثبت انه يمتاز بكثير من المطاط الطبيعي ولا سيما في صناعة اطارات السيارات الداخلية ، وذلك لأنه يقاوم الحرارة العالية ويقاوم عوامل الترقق ويقاوم رطوبة الجو .

تفناً الدكتور جود فري كرلدويل Godfrey Caldwell بشركة المطاط الأمريكية في ولاية ساوث كارولينا بأن مجال استخدام المطاط الصناعي بعد الحرب سيكون واسعاً جداً . وقال ان المطيرة التي كسبها علماء الكيمياء من انتاج المطاط الصناعي في السنوات الثلاث الأخيرة تزيد كثيراً من

أشعة إكس في الحرب

أذاعت ديمقراطية الإنتاج للحرب الأمريكية أن حاجات الحرب أضرمت عن استحداث استعمالات جديدة وأنواع جديدة متنوعة من آلات وتجهيز (إكس) في ميادين الض والمصناعة . ولم تكن أشعة إكس تستخدم في الكشف عن المواد الصناعية أو المنتجات الآلية قبل الحرب ، على الرغم من أن هذه الأساليب كانت معروفة من ثلاثين عاماً . وبحسب إنتاج معظم مواد الحرب تقريباً إلى الكشف عليها بواسطة أشعة إكس ، فقد صيغت في الحرب بضغط كبير . واستخدمت آلات الأشعة من أوزان مختلفة متفاوت بين بضعة

أرطاف وصدد من الأطنان وتفاوتت قوة التيار الكهربائي المستخدم فيها بين أربعة آلاف ومليونين من الفولطات . ومن المنتجات التي تمتاز باختبار أشعة إكس يومياً التثبت من صلاحيتها ما يلي : قطع الآلات وأنواع الفولاذ اللازمة لبناء البوابج ورماس البنادق والقنابل من عيار عشرة بوصات . وثالثة هذا الاختبار التثبت من أن التركيب الداخلي لهذه المواد خالٍ من العيوب . ويلاحظ أن العينات التي تجري عليها هذه الاختبارات لا تتعرض لتلف أو فساد بسبب أشعة إكس .

ترقية زراعة القطن

نشرت جريدة « وول ستريت جورنال » أن العلماء الأميركيين الذين يتوفرون على شؤون القطن توصلوا إلى تحسين حالة القطن واستحداث أساليب جديدة في زراعته وصناعته من شأنها أن تكسب القطن الطبيعي

بعض الصفات الجيدة المتوفرة في منافسة القطن الصناعي ، مع احتفاظ نبات القطن في الوقت عينه بالميزات التي ينفرد بها . وسيؤدي هذا إلى كشف مئات من الاستعمالات الجديدة للمنسوجات القطن .

علماء ألمانيا بما كورن كجرمي حرب

جاء في رقية لاحتدى وكالات الأنباء الأميركية من لندن أن لجنة محاكمة مجرمي الحرب المؤلفة من ممثلي الأمم المتحدة تبحث موضوع إدراج أسماء العلماء والأطباء

الألمانيين البارزين في قائمة مجرمي الحرب تمهيداً لها كتبهم لأنهم تسبوا في وفاة آلاف من الرجال والنساء عما أجروه عليهم من تجارب علمية .

وربع فلسطين

موقد كهربى

كل واحدة منها على برنامج تغذية يُلتقى في ساعة بلا انقطاع.

وتستعمل الآن بدل هذه الأجهزة والآلات التي وصفتها، مثبات من الأجهزة والمختبرات الصغيرة التي هي من نماذج باحث زمن الحرب الحالية. وقد تم اتقانها لتنافس غيرها وتوفرها في أسواق العالم. وبعضها مؤسس على مبادئ الرائد اللاسلكي. ولا جرم أن العلم سيثمر ثمرات عجيبة جداً حينما تنشر أوبة السلام على العالم.

الراديو المبصر أو المصور

وقد يبروك الدهش إذ ترى ربة الدار ترحب بمقدمك وهي واقفة في مطبخها تطهى طعامها، وذلك الترحيب يصدر عن طريق جهاز لنقل الصوت يركب في حجرة تحت المطبخ خصص أصلاً لنقل ضوء الأطلال حينما يسقطون في حجرتهم فسمعهم أمهم. وحينما يدنق بك المقام، في دار مضيفتك، ترحلوك ورفع التكليف ثم تصارحك القول بأنها قد راقبت حضورك من قبل بلوغك مسكنها، وذلك عن طريق مطبخها بواسطة سار الراديو المبصر المركب في واجهة البيت وهو من المختبرات الغالية القيمة حتى الآن.

عوض جندي

اخترع موقد كهربى لقطيح، فيه مصباح مثالي ولوحة زجاجية مرعة ذات إطار لخصص الطعام. ويحتوي على مائة اعنيدية وأخرى مثل صافات السباقي.

ثم تنعد ربة البيت إلى خزانة الأغذية المنلجة حيث تنتهي العشاء المرغوب من الرفوف المختوية على التماطر المبردة، غير المخبزة، واللحمة المفرومة والبيمون الهندي والسرطان وفيلتر السمك والدجاج والخلاط، وفواكه المنطقة الحارة واللحوم وطيور الصيد البرية وتناول من رف آخر حلبة قشدة فتفتحها لتعرض مشتملاتها المائلة للهواء فتصوّل قشدة مخفوقة. ثم تحنف البطاطس المبرومة، وكذلك يوضع البن المحروق أقرصاً صغيرة تلف بورق السيلوفان. وهذه يمكن جعلها قهيرة تشرب حالاً بإسقاطها في الماء الساخن.

ثم تجيء ربة الدار فتجلس معك إلى مائدة مغطاة بنسيج لا تؤثر فيه النار ومرصعة بصحون خفيفة من الزجاج الكيمائية، مشفوعة بشوك وملاءق عجيبة وسكاكين بمقابض منها أيضاً.

وبعد انتهاء العشاء، يحل دور الترويح من النفس، فتسمع اسطوانات، مطربة هي بكرات سلك مخفط، وكل بكرة منها ملفوف عليها سلك يزيد طوله على ميلين. ويحتوي