

الإنتاج العالمي

العوامل الاقتصادية في الصناعات الكيماوية

صناعة الكحول

أما صناعة الكحول، فلها اعتماد في الأغلب على انبساط (العصر الأسود) المختلف من صناعة السكر. وقد يدخر في هذه الصناعة بعد الحرب عامل متفائلة جديد شديد. فليسوف يتعثر السلم 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 النشاط الصناعي.

صناعة انصودا

وقال المحاضر ان انتاج انصودا من تصودا بلغ في عام ١٩٣٧ نحو ١٧ مليون طن وان خامها العالمية الخشن هي ملح الصمام (كلورور السوديوم). وثمة مرتتان يتنافسان لانتاج انصودا اقدمهما طريقة

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

صناعة الورق

وقال الدكتور زكي بك ان صناعة الورق في مصر تنهض على نفس الأرض. وهذا لا ينتج إلا النصف الخمس من الورق. فلا بد لهذا الصناعة من أن تتطلع إلى خامات مصرية أخرى كمصاعة التصب ونبات البردي إن أمكن استنباطه في مصر. ولا بد كذلك من تجديد الصناعة حتى تتحمل منافسة الخارج ولا مناص من مضاعفة الانتاج تخفيفاً للفطن الورق.

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

وتمت صناعة الطاط الصناعي الذي ينتج اليوم من الكحول ومن زيت البترول بعد عملية Cracking . والطاط الصناعي يمتاز كثيراً عن الطبيعي فضيلاً من أن المانع ينطبق أن يتحكم في خواصه على الوجه الذي يبغي .

وتحدث زكي بك عن البنسلين الذي تنتج على صناعته اليوم مئات الألوف من الجنيهات . فقال : متى انتهى البحث الكيميائي قريباً إلى معرفة تركيبه وصناعته من مواده الأولية (مثل قطران الفحم أو غيره) ألقيت المصانع التي أنشئت الآن وضاعت جميع النفقات التي صرفت سدى . وهذا قد ينحصر عن البنسلين إلى ثمن الاسبرين ويصبح في متناول الفقير قبل الغني .

سلفاني ، وتعتمد على الفوسفاد والحجير وأحدثتها طريقة الكهربية وتعتمد على قوة كهربائية رخيصة . أما في مصر ، فإن الصودا تستخرج بطريقة بدائية من وادي النطرون فهي والحال كذلك لا يمكن أن تنمي إلا بالقليل من حاجة البلاد .

المواد الصناعية

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

المطاط الصناعي

الطيرة التي كسبها من إنتاج المطاط الطبيعي في ثلاثين سنة . وقال إن بوتيل Butyl وهو أحدث أنواع المطاط الصناعي أثبت أنه يمتاز بكثير من المطاط الطبيعي ولا سيما في صناعة إطارات السيارات الداخلية ، وذلك لأنه يقاوم الحرارة العالية ويقاوم عوامل التآق ويقاوم دطوبة الجو .

تفناً الدكتور جود فري كولدويل Godfrey Caldwell بشركة المطاط الأمريكية في ولاية ساوث كارولينا بأن مجال استخدام المطاط الصناعي بعد الحرب سيكون واسعاً جداً . وقال أن الطيرة التي كسبها علماء الكيمياء من إنتاج 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 و الصناعة .
 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 مراد الحرب تقريباً إلى الكشف
 عليها بواسطة أشعة إكس ، فقد صيغت في
 الحرب بصفة كبيرة . واستخدمت آلات
 الأشعة من أوزان مختلفة تتفاوت بين بضعة
 أرونان و عدد من الأطنان وتتفاوت قوة
 التيار الكهربائي المستخدم فيها بين أربعة
 آلاف ومليونين من الفولطيات .
 ومن المنتجات التي تجتاز اختبار أشعة
 إكس يومياً التثبيت من صلاحيتها ما يلي :
 قطع الآلات وألواح الفولاذ اللازمة لبناء
 البوابج وخصائص البنادق والقنابل من صيغ
 عشيرة بوصات . وثالثة هذا الاختبار التثبيت
 من أن التركيب الداخلي لهذه المواد خالٍ من
 العيوب . ويلاحظ أن العينات التي تخبري
 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 صنفة
 القطن الصناعي ، مع احتفاظ نبات القطن
 في الوقت عينه بالميزات التي يتفرد بها .
 وسيؤدي هذا إلى كشف مئات من الاستعمالات
 الجديدة للمنسوجات القطن .

علماء ألمانيا بما كوزن كبحرمي حرب

جاء في رقية لاحتدى وكالات الأنباء
 الأميركية من لندن أن لجنة عاكة بحرمي
 الحرب المؤلفة من ممثلي الأمم المتحدة تبحث
 موضوع ادراج أسماء العلماء والأطباء
 الألمانيين البارزين في قائمة بحرمي الحرب تمهيداً
 لها كتبهم لأنهم تسبوا في وفاة ألوف من
 الرجال والنساء عما أجروه عليهم من تجارب
 علمية .
 وربع فلسطين

موقد كهربى

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

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

الراديو المبصر أو المصور

وقد يبروك الدهش إذ ترى ربة الدار ترحب بمقدمك وهي واقفة في مطبخها تطهي طعامها، وذلك الترحيب يصدر عن طريق جهاز لنقل الصوت يركب في حجرة تحت المطبخ خصص أصلاً لنقل ضوء الأبطال حينما يفتقرون في حجرتهم فتسمعهم أنهم. وحينما يدنق بك المقام، في دار مضيفتك، ترحوك 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 لطبخ، فيه مصباح مثالي ولوحة زجاجية مرعبة ذات إطار لعص الطعام. ويحتوي على مائة اعبيدية وأخرى مثل ساعات السابى.

ثم تنعقد ربة البيت إلى خزانة الأغذية الثلجة حيث تنتهي المشاء المرغوب من الرفوف المختوية على الطائر المبردة، غير المخبزة، واللحمة المفرومة والبيون الهندي والسرطان وفيلتر السمك والدجاج والخلاط، وفواكه المنطقة الحارة واللحوم وطيور الصيد البرية وتتناول من رف آخر حلبة قشدة

تفتنحها لتعرض مشتملاتها المائتة للهواء فتصوّل قشدة مخفوقة. ثم تخفف 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 المجازين الكيميائية، مشفوعة بشوك وملاءق عجيبة وسكاكين بمقابض منها أيضاً.

وبعد انتهاء المشاء، يحل دور الترويح من النفس، فتسمع أسطوانات، مطربة هي بكرات سلك مخفطة، وكل بكرة منها ملفوف عليها سلك يزيد مرارته على مليون. ويحتوي