باب الصنائع

اثمان المعادن النادرة

ذكرت جريدة العلم والصناعة ثمن الليبرة (الرطل) من كل معدن من المعادن النادرة وهو بالريال الاميركي المماثل للريال المصري

الغاليوم	٦٨٦٠٠	ريال	الأسميوم	١٠٤٠	ريالاً
الثناديوم	١٠٨٨٠	»	الاورانيوم	٠٩٨٠	»
الروديوم	٠٩٨٠٠	»	البلاديوم	٠٥٦٠	»
الثوريوم	٠٨٣٣٠	»	الفوريوم	٠٤٩٠	»
الغلوسينيوم	٥٨٠٠	»	الكروميوم	٠٤٩٠	»
الكليوم	٠٤٩٠٠	»	الذهب	٠٣٠٠	»
اللثانوم	٠٤٩٠٠	»	المولبدنوم	٠٢٤٥	»
اليتريوم	٠٤٩٠٠	»	البلاتين	٠١٤٤	»
التنالوم	٠٤٤١٠	»	الكالبوم	٠١٢٣	»
النتريوم	٠٤٤١٠	»	الايريديوم	٠١١٢	»
الديدميوم	٠٤٤١٠	»	التنجستن	٠٠٣٦	»
السترنتيوم	٠٤٢٠٠	»	البوتاسيوم	٠٠٢٨	»
الاريوم	٠٣٦٧٥	»	السليليوم	٠٠١٩	»
الاربيوم	٠٣٦٧٥	»	الكوبلت	٠٠٠٨	»
الروثنيوم	٠٢٦٩٥	»	المغنيسيوم	١/٢ ٠٠٠٤	»
النيوبيوم	٠٢٤٥٠	»	المزموث	٣/٤ ٠٠٠٢	»
الروديوم	٠٢٤٥٠	»	الصوديوم	١/٢ ٠٠٠٢	»
الباريوم	٠١٩٦٠	»	المغنيس	١/١٠ ٠٠٠١	»
التيتانيوم	٠١٠٠٢	»	الزرنيخ	١/١٠ ٠٠٠٠	»
الزركونيوم	٠١٠٤٠	»	الالومينيوم	١/٢ ٠٠٠٠	»

ويظهر من هذا الجدول ان معادن كثيرة اغلى من الذهب جداً فالرطل من الغاليوم يساوي ٢٢٤ رطلاً من الذهب والرطل من انكليوم معدن الجير العادي يساوي اكثر من ١٦ رطلاً من الذهب وسبب هذا الغلاء صعوبة استخراج هذه المعادن من حجارتها وقلة استعمالها اما معدن الالومينوم فقد صار ارخص هذه المعادن كلها

لحام معدني للزجاج

اذب ٩٥ جزءاً بالوزن من القصدير وخمسة اجزاء من التوتيا فيكون من ذلك لحام يذوب على درجة ٢٠٠ من الحرارة فاذا أُحمي الحديد الى هذه الدرجة ووضع اللحام بينهُ وبين الزجاج التصق الزجاج به

صادرات الممالك

قابلت جريدة انفر التجارية بين صادرات الدول الكبرى سنة ١٨٧٢ وسنة ١٨٩٦ فوجدت قيمة صادراتها على ما في هذا الجدول

	١٨٧٢	١٨٩٦
انكلترا	١٢٣٥ مليون ريال	١٤٢٢ مليون ريال
الولايات المتحدة الاميركية	٤٣٠ " "	١٠٥١ " "
المانيا	٥٦٠ " "	٠٩٩٤ " "
فرنسا	٧٢٦ " "	٦٥٦ " "
روسيا	٢٧٠ " "	٥١٤ " "
النمسا والمجر	٢٥٠ " "	٣٦٩ " "
بلجكا	١٩٣ " "	٢٨٣ " "

واغرب ما في ذلك تأخر تجارة فرنسا في هذه المدة كأنها البلاد الاوربية الوحيدة التي تأخرت تجارتها

الحرير من القطن

قد يظهر هذا العنوان غريباً لدى القراء لكن ارباب الصناعة يعلمون الغرائب حتى لم نعد نستغرب شيئاً فعلمهُ ومن ذلك معالجة القطن حتى يصير كالحرير شكلاً ومتانةً . واول من انتبه لذلك رجل انكليزي اسمهُ مرسر وذلك سنة ١٨٥٠ ولذلك سميت طريقتهُ بالمرسرة في

النبات الاوربية Mercerization وهو من المتخصصين بطبع المنسوجات القطنية وطريقته ان يعالج القطن بمذوب قلوي كمذوب الصودا الكاوي فتخشن اليافه وتصير شفافة وتصير الاصباغ تثبت عليها كما تثبت على الحرير. ويعترض على هذه الطريقة ان المغزولات والمنسوجات تقصر بها جداً فتخسر من ثمنها ما يوازي الزيادة في سعرها ولذلك اهتم ارباب الصناعة زمناً طويلاً بعلها بعد مرسرتها حتى تعود الى طولها واتساعها الاولين ونجحوا في ذلك بعض النجاح . وقد استنبَّ الآن لاتين من الالمانيين ان صنعا آلة تمطُّ القطن مطّاً شديداً جداً بعد مرسرته ففعلا بعد ذلك فجاحاً تاماً وزاد القطن بعد مطه متالاً ولمعاناً . ومثله في ذلك العلك الذي يمطُّ فيصير ستيلاً لامعاً . وزاداً على ذلك ان دهناه بمذوب الحرير فصار مثل الحرير شكلاً وصقالاً

تلوين النحاس والحديد باللون الاسمر

كثيراً ما نرى حديد المدافع ملوّناً بلون اسمر كانه نحاس قديم ويوضع هذا اللون عليه هكذا : يصقل جيداً بالسنباذج (السنفرة) وينظَّف مما يعلق به من المواد الدهنية ثم يدهن بالمزيج التالي : كلوريد الانتيمون جزءان كلوريد الحديديك المتبلور جزءان الحامض الخصيك جزء ماء اربعة اجزاء يترك هذا المزيج في مكان دافئ نحو ١٢ ساعة حتى يجف ثم يحكُّ الحديد قليلاً ويفرك به بخرقة من الصوف ويصقل بزيت الزيتون والشمع ويكرَّر ذلك حسب اللون المطلوب

مزيج آخر . اجزاء متساوية من زبدة الانتيمون وزيت الزيتون وجزء من نيترات الفضة في خمس مئة جزء من الماء و ٥٤ جزءاً من الشب الازرق في ٢٦ جزءاً من الانكحول و ١٤ جزءاً من الحامض البيتريك وثلاثة من برادة الحديد و ٢٠٠ جزء من الماء

طريقة اخرى سهلة يجبل جزءان من أكسيد الحديد الناعم بالانكحول وتدهن به الاداة وتحمى على النار ثم يصبُّ عليها ماء وتصقل

ولا بدَّ من النظافة التامة في ذلك كله لانه اذا مسكت الاداة والاصابع مبللة بالعرق ظهر عليها بقع السدت لونه

الورق من الذرة

اهتمَّ ارباب الصناعة بعمل الورق من نبات الذرة منذ خمس وعشرين سنة وحاولوا ذلك مراراً من ذلك الحين ولكنهم لم يفوزوا الاَّ الآن وقد انشئ اول معمل لعمل الورق بكل انواعه من اصول الذرة في مدينة من ولاية البنوي بأميركا