

### 1- ضرورة كيمياء التصنيع:

#### 1-1: تعريف:

"تصنيع نوع كيميائي هو إيجاد هذا النوع انطلاقاً من أجسام خالصة بسيطة تكونه أو انطلاقاً من أجسام أخرى مركبة أبسط منه: (في هذه الحالة تسمى هذه العملية بنصف التصنيع)".

#### 2- الغاية من تصنيع الأنواع الكيميائية:

يبقى تصنيع الأنواع الكيميائية أقل كلفة و أنجع من استخلاصها من المنتوجات الطبيعية حيث تكون كمية الإنتاج أكبر مما يمكن استخراجه مباشرة من المواد الطبيعية. من بين المجالات التي تخصصت فيها كيمياء التصنيع نجد:

- الكيمياء الثقيلة: التي تصنع كميات ضخمة من المنتوجات المستعملة في الحياة اليومية مثل مواد البلاستيك ، مواد التalfيف و التعليب ...

- الكيمياء الدقيقة: التي تهتم بتصنيع المواد الصيدلية أي صناعة الأدوية مثل المضادات الحيوية و المسكنات و غيرها.

- كيمياء الاختصاصات: و هي كيمياء تصنّع مواد التنظيف و العطور...

مثال: صناعة ملونات غذائية

الغاية من تصنيع الملونات
- الملونات المصنعة أقل تكلفة
- الحصول على ملونات متعددة غير موجودة في الطبيعة

#### \*ملونات مصنعة:

- الأنديكو المصنع

- التارترازيون

#### \*ملونات طبيعية:

- الزعفران

- الحناء

### 2- تصنيع نوع كيميائي:

#### 2-1: تعريف:

"تصنيع نوع كيميائي يتم خلاله اختفاء متفاعلات في ظروف تجريبية معينة ليعطي ناتجاً أو عدة نواتج من بينها النوع الكيميائي المراد تصنيعه".

#### 2-2: ( تخلق الصابون ) (Synthèse du savon:

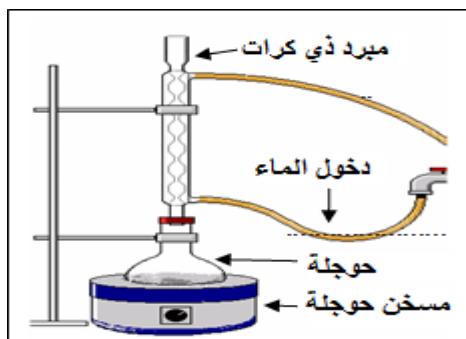
تتكون العدة التجريبية المناسبة لتصنيع الصابون مما يلي ( انظر الشكل جانبه )  
و الهدف من هذا التركيب هو تسخين الخليط دون ضياع المادة اثناء غليانها و يسمى هذا التركيب بالتسخين بالارتداد

\* المتفاعلات التي تدخل في صناعة الصابون .

\* زيت المادة ، هيدروكسيد الصوديوم كمتفاعلات و الكحول كمحذف

\* ظروف تصنيع الصابون هي تسخين الخليط لمدة مع اضافة بعض حجر خفاف لتوزيع درجة الحرارة في كل محلول

\* الهدف من اضافة الماء البارد هو لتبريد الخليط  
اما اضافة كلورور الصوديوم فتهدف الى جعل الصابون يطفو .  
و تسمى هذه العملية بعملية الفصل



### 3- تمييز نوع كيميائي مصنوع و مقارنته مع نفس النوع الكيميائي الطبيعي:

لتحديد النوع الكيميائي المصنوع يلجأ الكيميائي إلى مقارنة خواصه الفيزيائية المحصلة تجريبياً مع الخواص الفيزيائية المعطاة في بنك المعلومات ( اللون - الحالة الفيزيائية - درجة حرارة الغليان - درجة حرارة الانصهار - معامل الانكسار - النسبة الجبهية بالنسبة لمذيب معين ...) أو اللجوء إلى تقنية التحليل الكروماتوغرافي .

انتهى