

تصنيع الأنواع الكيميائية Synthèse des espèces chimiques

نشاط 1: تعرف بعض دوافع تصنيع الأنواع الكيميائية

يمثل الجدول التالي بعض المواد والأنواع الكيميائية البديلة لمواد وأنواع كيميائية طبيعية. وبعض الدوافع التي تجعل الإنسان يقوم بتصنيعها.

مجال الفلاحة	مواد وأنواع مصنعة	مواد وأنواع طبيعية	بعض دوافع التصنيع
مجال الفلاحة	أسمدة مصنعة : - الأسمدة الأزوتية - الأسمدة الفوسفاتية - نترات الأمونيوم	أسمدة طبيعية : - الدمال - روث البهائم	- تزايد الطلب على الأسمدة - الزيادة في المردود الفلاحي - قلة الأسمدة الطبيعية
مجال النسيج	أنسجة مصنعة : - النيلون - الترغال - البوليستر	أنسجة طبيعية : - الصوف - القطن - الحرير	- قلة الموارد الطبيعية - زيادة الطلب على الملابس - الحصول على أنسجة بمواصفات خاصة
مجال اللون	ملونات مصنعة : - الأنديكو المصنع - التارترازين	ملونات طبيعية : - الزعفران - الحناء	- الملونات المصنعة أقل تكلفة - الحصول على ملونات متعددة غير موجودة في الطبيعة
مجال الصيدية	أدوية مصنعة في المختبرات مثل - الأسبيرين - حمض الأسكوربيك (فيتامين C)	أدوية مستخرجة من أعشاب طبيعية	- التحكم في نجاعة الأدوية - صناعة أدوية بكميات كافية - تصنيع أدوية غير موجودة في الطبيعة.

1. من خلال الجدول أعلاه حدد أهم الدوافع التي تجعل الإنسان يلجأ لتصنيع مواد وأنواع كيميائية.

نشاط 2: تصنيع أسيتات الليناليل

تجربة 1: تفاعل اللينالول مع أندريد الايثانويك (شريط فيديو)

1. عبر كتابة عن التفاعل المحدث باستعمال أسماء المتفاعلات والناتج، ثم الصيغ الإجمالية.
2. صف ماذا يحدث خلال التجربة.

تجربة 2: استخراج وفصل أسيتات الليناليل

1. علما أن المحلول الناتج يتكون من طورين، حدد اسمهما، ثم عدد المراحل المتبعة لفصلهما بشكل جيد.

تجربة 3: التحقق من نقاوة أسيتات الليناليل

نستعمل طريقة التحليل الكروماتوغرافي فنذيب الأنواع الكيميائية A و S

L و H في ثنائي كلوروميثان.

A : أسيتات الليناليل الخالص. S : أسيتات الليناليل المصنع.

L : اللينالول. H : الزيت الأساسي للخزامى.

1. ماذا يمكن القول عن الناتج المصنع S؟

2. تعرف الأنواع الكيميائية المكونة له.

