

كلية : التربية الاساسية / حديثة

القسم او الفرع : العلوم العامة / فرع الكيمياء

المرحلة: الثالثة

أستاذ المادة : م.م غفران حامد نايل

اسم المادة باللغة العربية : الكيمياء العضوية

اسم المادة باللغة الإنكليزية : organic chemistry

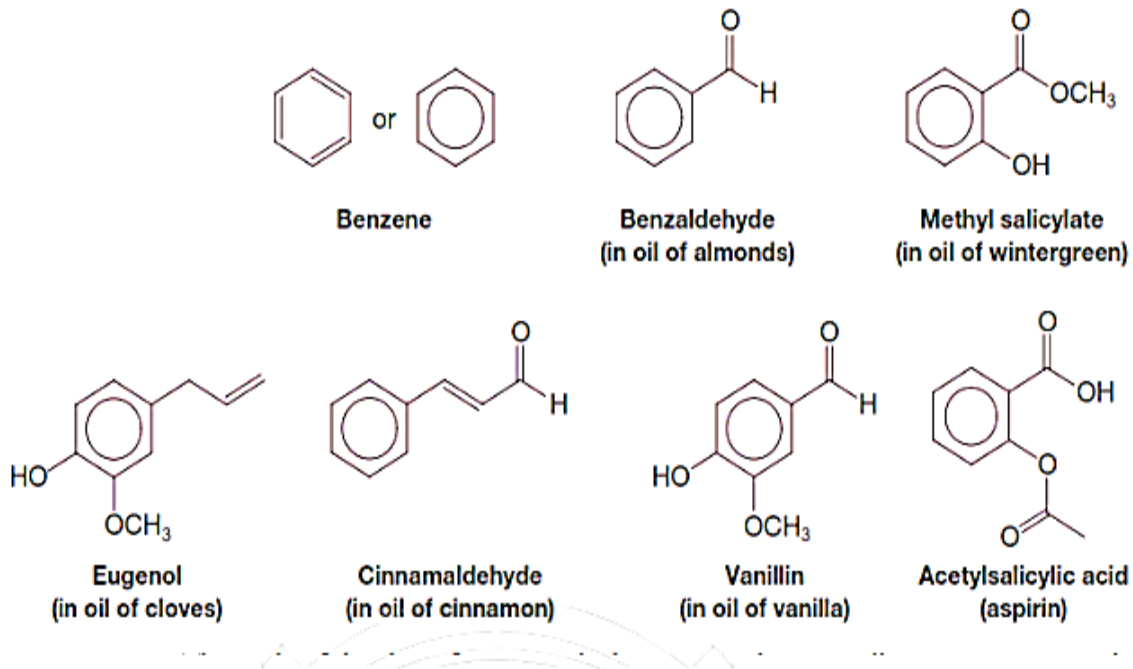
اسم المحاضرة باللغة العربية: تفاعلات وكشف عن المركبات الاروماتية

اسم المحاضرة باللغة الإنكليزية: Reactions and detection of aromatic compounds:

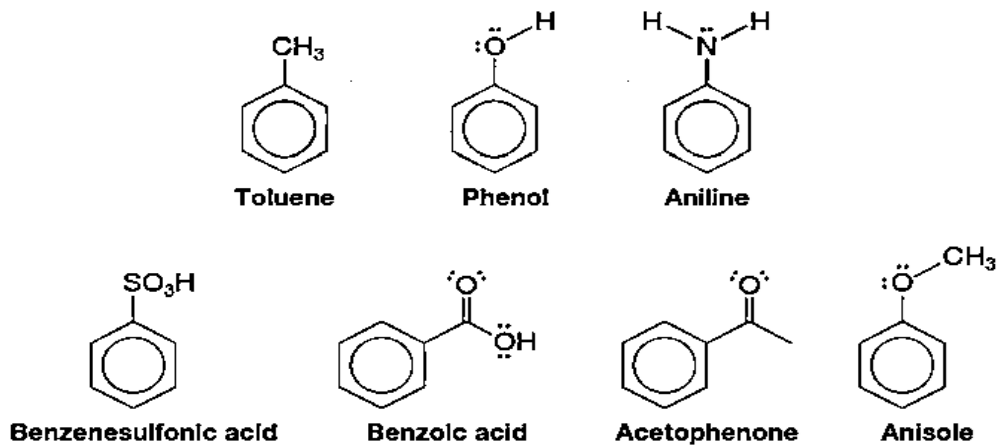
تفاعلات وكشف عن المركبات الاروماتية

المركبات الاروماتية

وهي مركبات حلقيه اشتق اسمها من كلمة Aromatic وتعني المركبات العطرية ان اغلب مركباتها ذات رائحة مميزه من امثلته

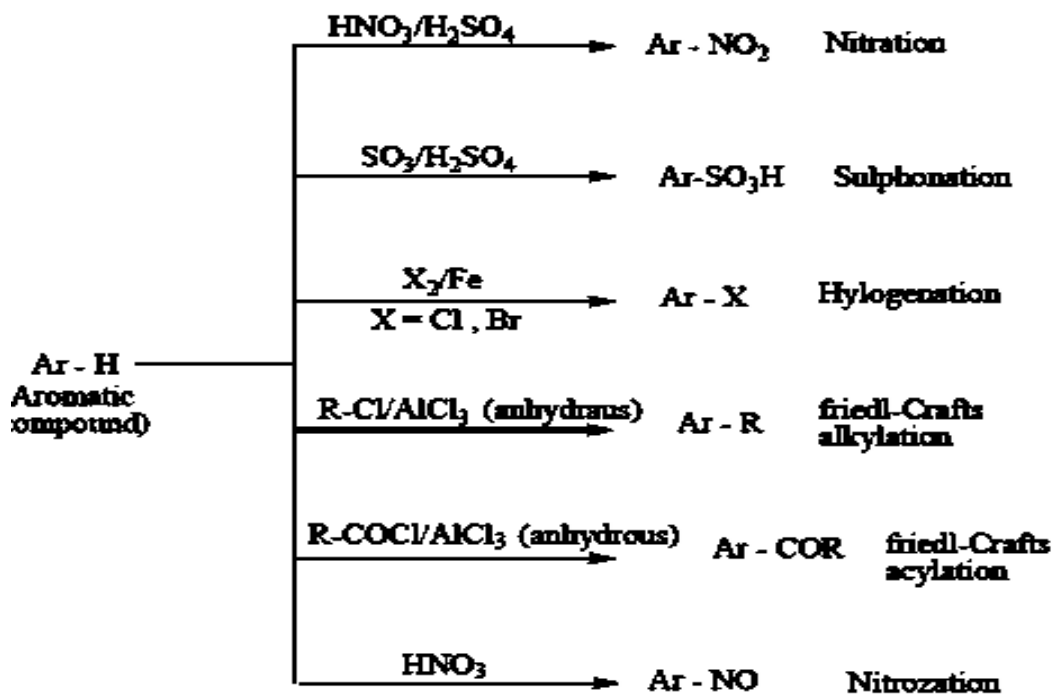


التسمية الشائعة لبعض المركبات الاروماتية



تفاعلات المركبات الاروماتية

في المركبات الاروماتية تحدث تفاعلات استبدال كما في المخطط التالي



الكشف عن المركبات الاروماتية

هناك العديد من الكواشف المستخدمة لمعرفة اذا كان المجهول اروماتي او غير اروماتي منها

1-كاشف حامض الكبريتيك الداخن

امتلاك حامض الكبريتيك الداخن نسبة عالية من SO₃ يضمن عملية السلفنة للمركبات الاروماتية الخاملة لان المركبات الاروماتية الفعالة مثل تلك المحتوية على مجاميع (-OH, NH₂) تتحطم نتيجة معاملتها بهذا الحامض . من المعروف ان الهيدروكاربونات الاروماتية لا تذوب في حامض الكبريتيك المركز الا انها تذوب في في حامض الكبريتيك الداخن وقد تنبعث حرارة نتيجة هذا التفاعل او يحصل ذوبان اعتيادي لمركب السلفنة المتكون.

طريقة العمل

ناخذ كمية قليلة من المجهول في انبوبة اختبار جافة ونظيفة ويضاف لها قطرة او اكثر من حامض الكبريتيك الداخن H₂SO₄.SO₃ ان انبعث حرارة او ذوبان المجهول دلالة على وجود مركب اروماتي .