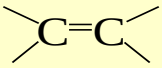
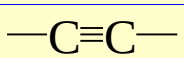
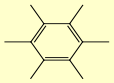
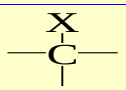
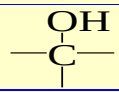
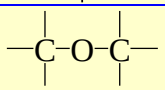
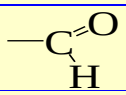
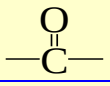
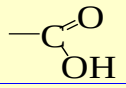
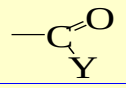
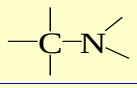
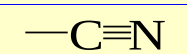
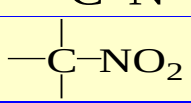
مدخل إلى الكيمياء العضوية

1. تعـــريف

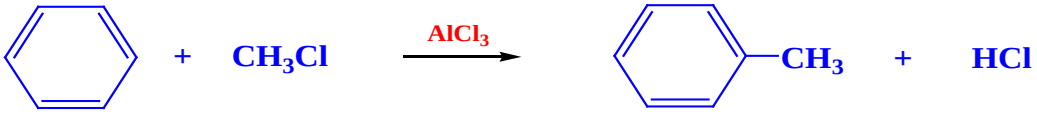
تهتم الكيمياء العضوية (Chimie organique) بدراسة المركبات الكربونية و التي بدورها تعتبر مركبات عضوية ذات مصدر نباتي أو حيواني، كما تلعب الكيمياء العضوية دور أساسي في كثير من مجالات الحياة العصرية مثل الطب و الصيدلة والصناعة بمختلف أنواعها (صناعة وقود المحركات – الصناعة البترولية – صناعة البلاستيك – صناعة الأسمدة والمبيدات.....)

2. أهم المجموعات الفعالة في الكيمياء العضوية

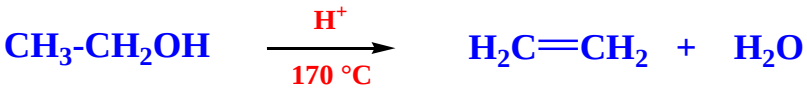
صيغة المجموعة الفعالة	الوظيفة	مثال
	الألكانات	$CH_3-CH_2-CH_3$
	الألسانات	$CH_2=CH_2$
	الألسينات	$HC\equiv CH$
	المركبات الأروماتية	C_6H_6
	المشتقات الهالوجينية	CH_3-Br
	الكحولات	C_2H_5OH
	الاثيرات	CH_3-O-CH_3
	الألدهيدات	CH_3-CHO
	السيتونات	$CH_3-CO-CH_3$
	الأحماض الكربوكسيلية	CH_3-COOH
	مشتقات الأحماض الكربوكسيلية	CH_3-COCl
	الأمينات	$C_2H_5-NH_2$
	النيتريلات	$CH_3-C\equiv N$
	مركبات النترو	$C_6H_5-NO_2$

3. تصنيف التفاعلات في الكيمياء العضوية

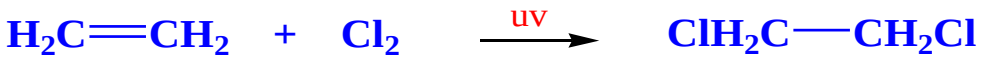
أ) – تفاعلات الاستبدال Substitution: تستبدل الذرة المرتبطة مع ذرة الكربون C مع ذرة أو مجموعة وظيفية أخرى.



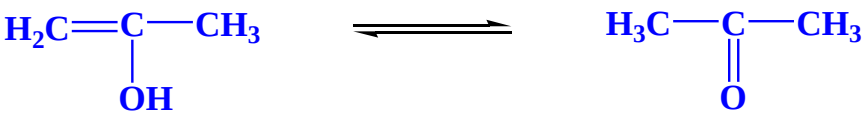
ب) - تفاعلات الحذف Elimination: يصبح جزيء المتفاعل غير مشبع بعد نزع مجموعة مرتبطة بذرة الكربون



ج) - تفاعلات الضم Addition: خلال هذه التفاعلات تضاف الذرات و المجموعات الكيميائية على الجزيئات الغير مشبعة



د) - تفاعلات إعادة الترتيب Réarrangement: خلال هذه التفاعلات يعاد ترتيب الذرات داخل الجزيء



Enol **Cétone**