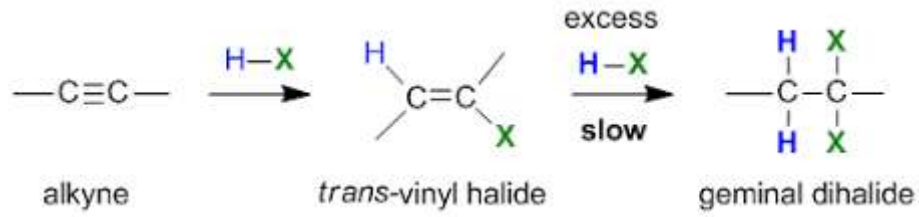


المحاضرة الثالثة للمرحلة الاولى (الكورس الثاني) لمادة الكيمياء العضوية

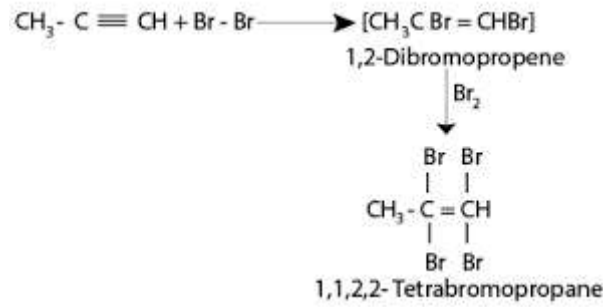
تفاعلات الالكينات Reaction of alkynes

تفاعلات الالكينات :

١. تفاعلات الاضافة addition reaction



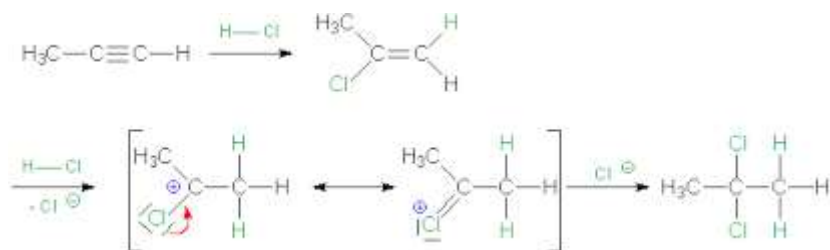
ان إضافة الهيدروجين او الهالوجين او هاليد الهيدروجين الى الالكينات تشبه أضافتها الى الالكينات
 ماعدا ان الاصرة الثلاثية تستهلك جزيئين من الكاشف ففي حالة اضافة الهالوجين (الكلور، البروم)
 نحصل على الالكين ثنائي الهالوجين ثم الالكان رباعي الهالوجين .



والملاحظ ان الاصرة الثلاثية ككاشف باحث عن النواة اضعف من الاصرة المزدوجة ولهذا فهي اقل
 عرضة لإضافة الهالوجين ولذا يستعمل كلوريد الحديدك كعامل مساعد لتعجيل اضافة الهالوجين
 للالكينات.

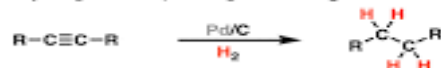
١- اضافة هاليدات الهيدروجين الى الاصرة الثلاثية لتعطي الالكين احادي الهالوجين او الالكان ثنائي
 الهالوجين وفقا " لقاعدة ماركونيكوف كما في المعادلة ادناه :



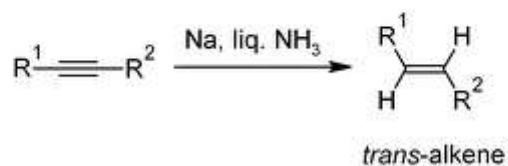
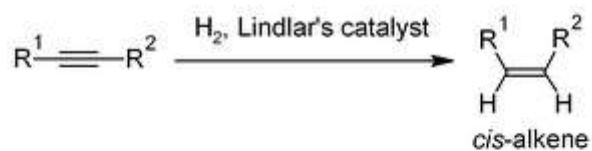
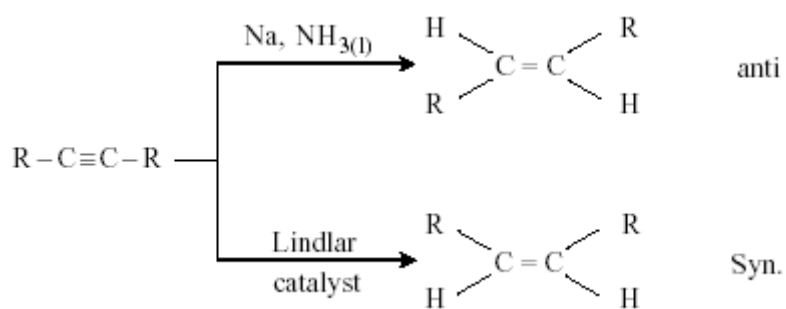


٢- اضافة الهيدروجين الى الالكينات

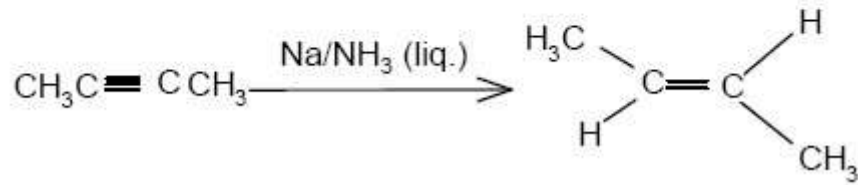
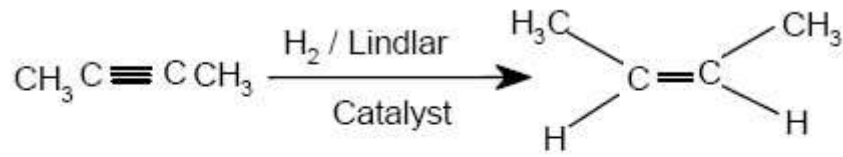
1. Hydrogenation (although Pd/C / H₂ adds twice to alkynes)



Ex

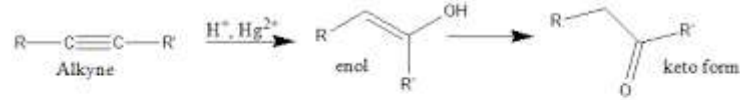


Ex

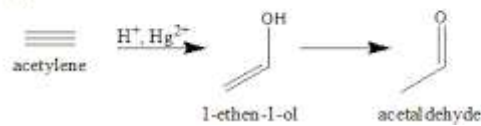


3- إضافة الماء المحفزة بالحامض

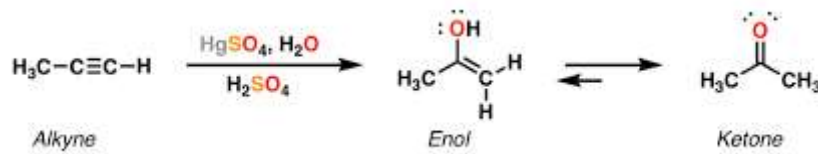
General Reaction:



Example:



Ex

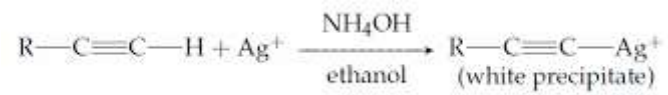


حامضية الالكينات

تقاس حامضية الالكينات بمقدار ميلها لفقدان البروتون والملاحظ ان المركبات التي يرتبط فيها الهيدروجين بذرة ذات سالبية كهربائية تمتاز بصفة الحموضة وبامكان الهيدروجين ان ينفصل منها بشكل ايون موجب.



١- استيليدات الفلزات الثقيلة



٢- تكوين استيليدات الصوديوم مع هاليدات الألكيل .

