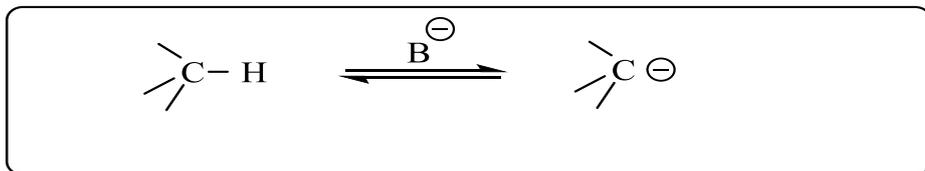


ج - ايونات الكربانيون المستقرة :-

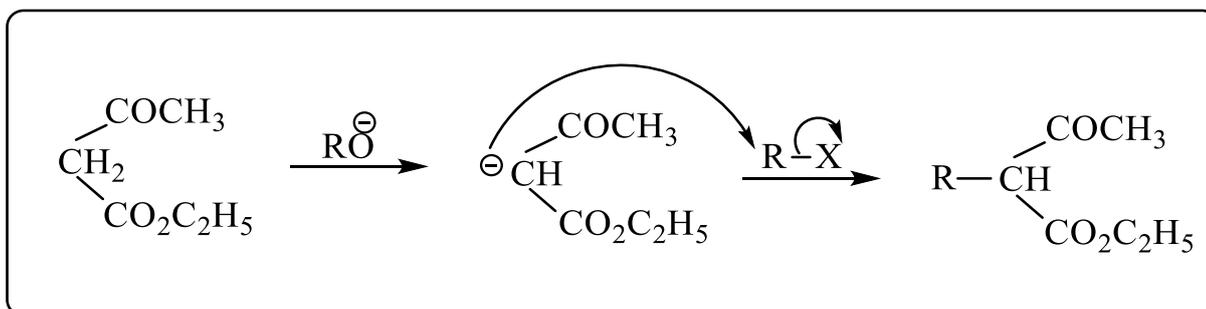
يمكن تكوين ايون الكربانيون من خلال الانشطار غير المتجانس وبوجود قاعدة :-

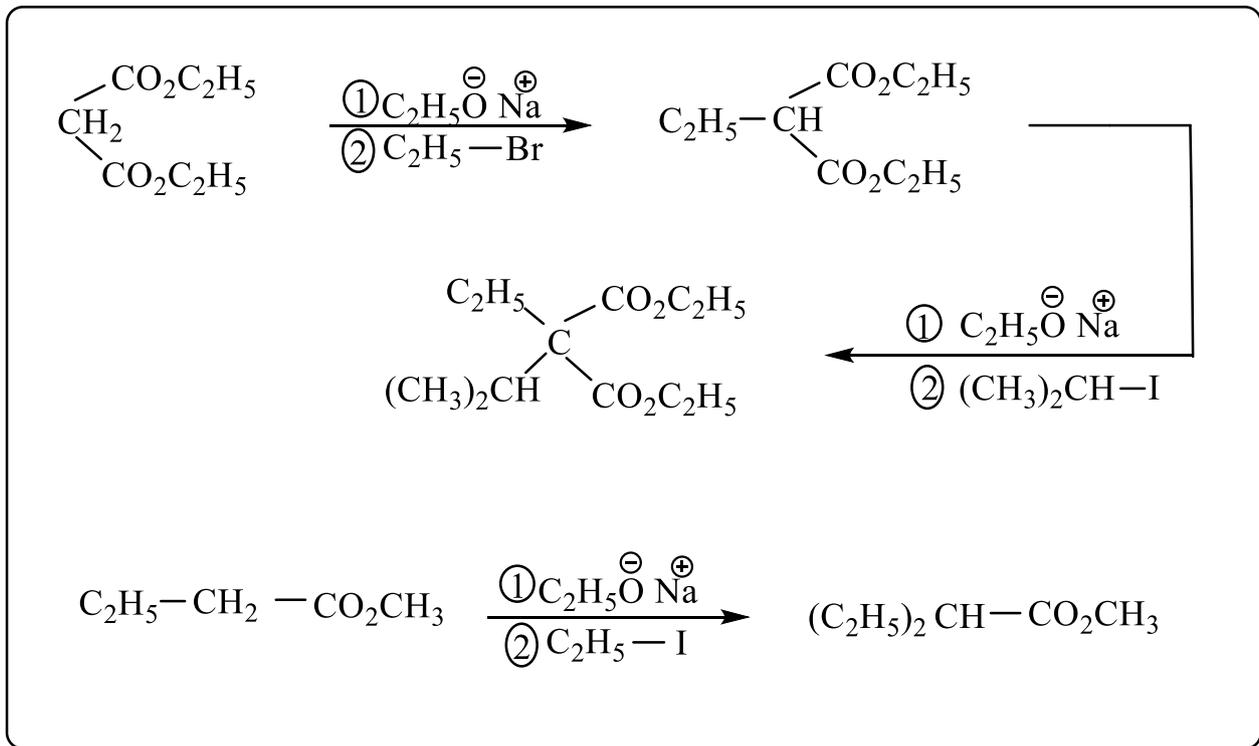


(ملاحظة : يراجع وسطي ايون الكربانيون تكوينه ، استقراريته ، وتفاعلاته .)

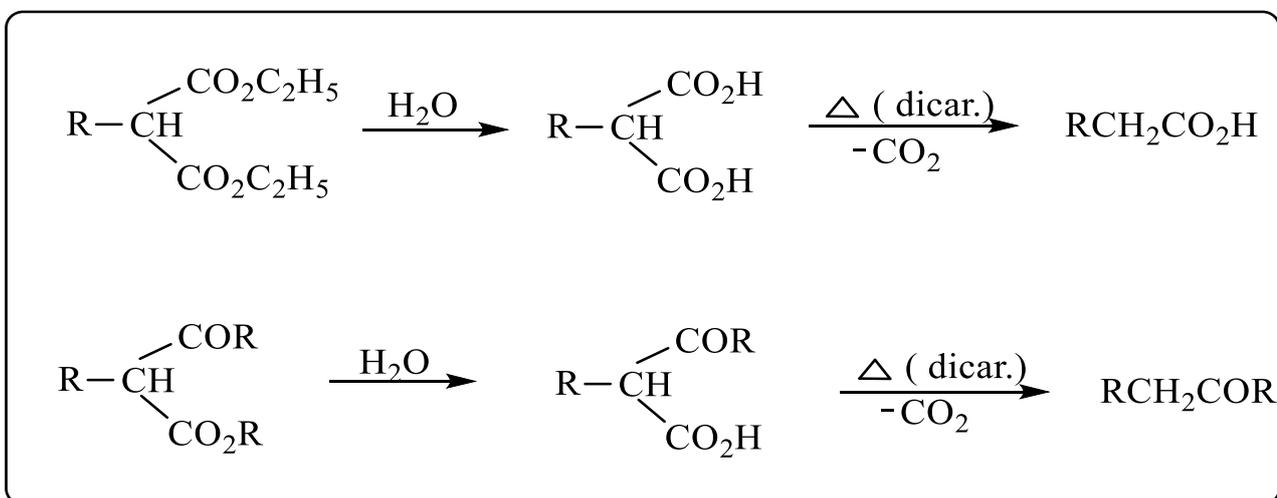
ويمكن ان يدخل ايون الكربانيون عدة تفاعلات لتكوين اصرة (C - C) وهي :-

1 - الالكلة :-

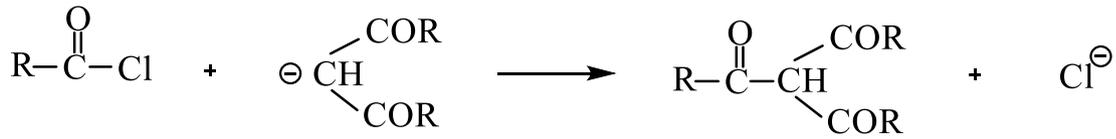




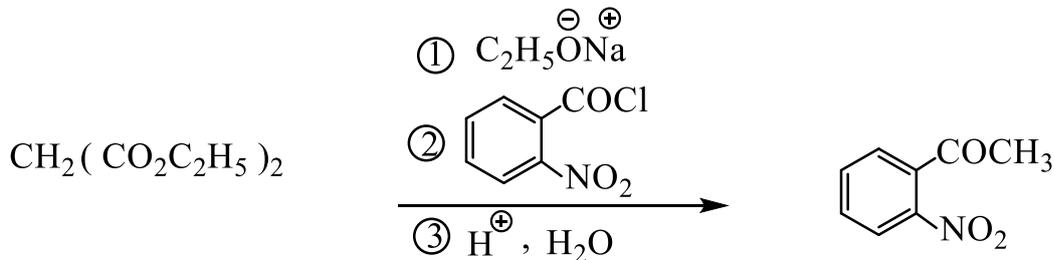
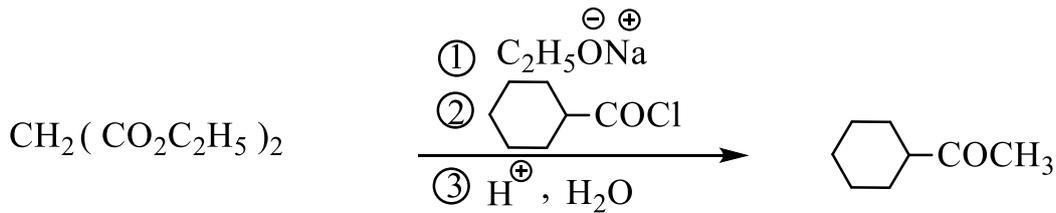
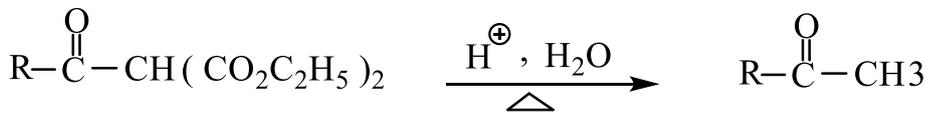
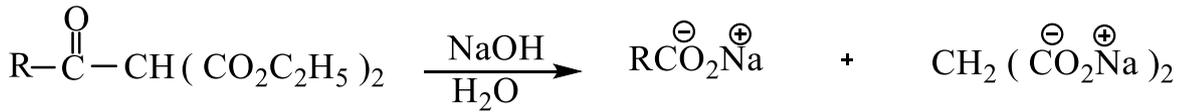
ويمكن اجراء التحلل المائي لنواتج الالكلة (تحلل مائي للاسترات الناتجة) لتعطي الحوامض الاحادية او ثنائية الالكيل . ويمكن حذف مجموعة كاربوكسيل بالتسخين لنواتج التحلل المائي لنحصل من هذه التفاعلات على الحوامض الكاربوكسيلية او الكيتونات وكما موضح في هذه التفاعلات :-



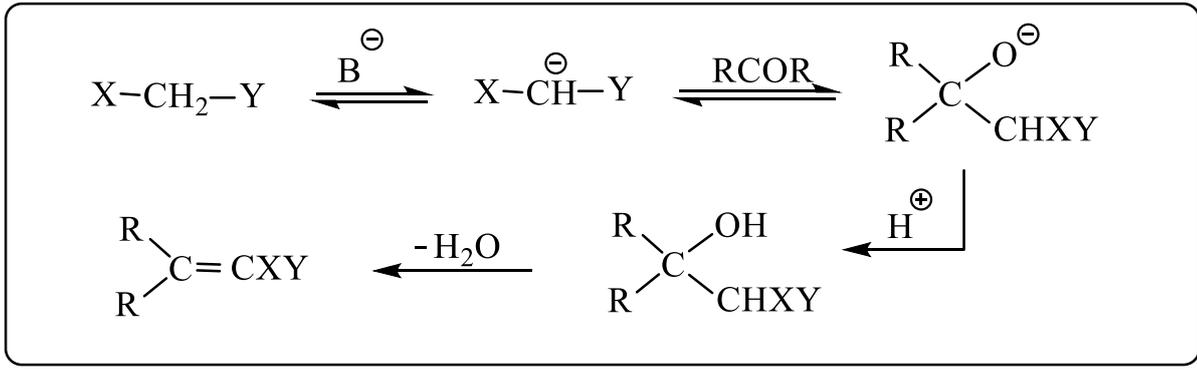
2 - الاسيلة :- يمكن تكوين اصرة (C - C) بتفاعل ايونات الكاربانيون مع مجموعة اسيل :-



وضح ميكانيكيات التفاعلات التالية :-

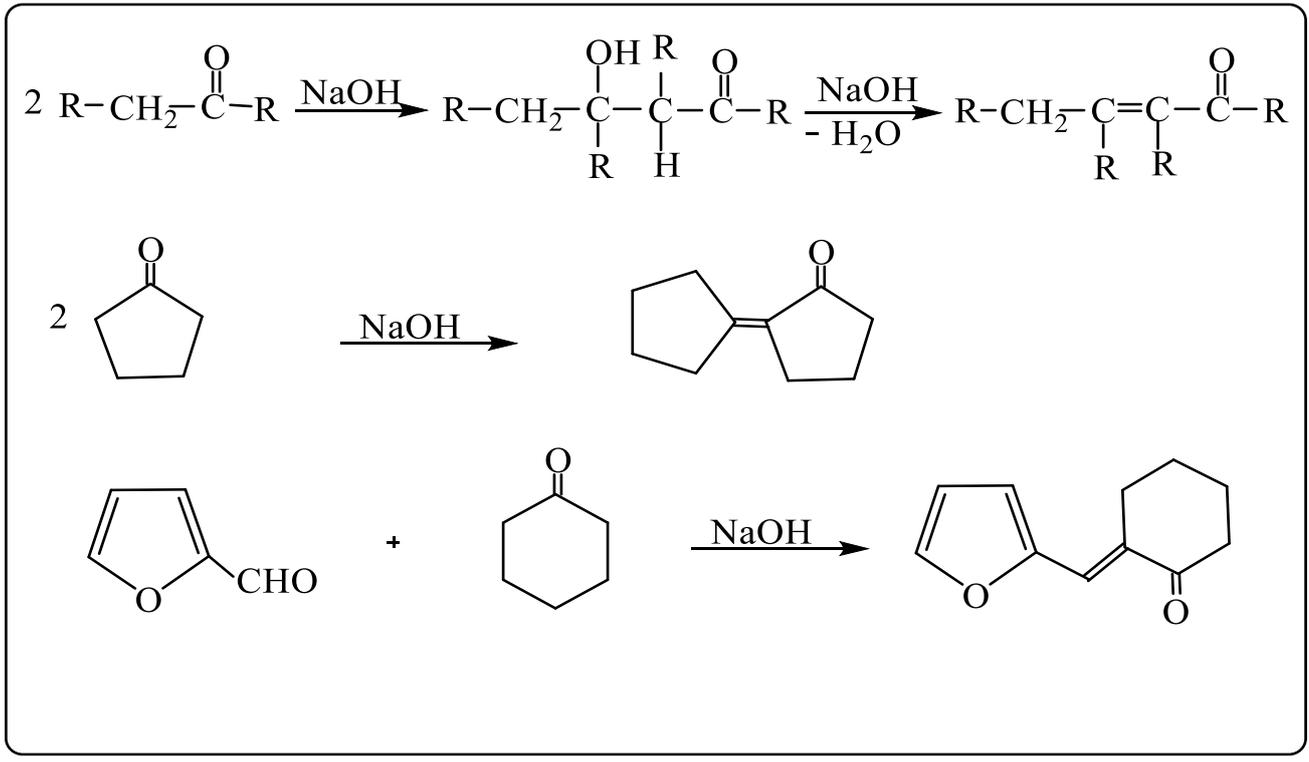


3 - تفاعلات التكثيف :- تدخل ايونات الكاربانيون في تفاعلات التكثيف وكما موضح :-

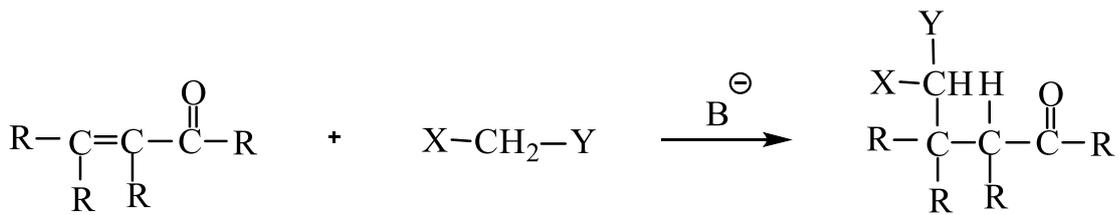


ومن هذه التكاثرات هي تكاثر كنوفيناجيل (Knoevenagal) وتكاثر دوبنر (Doebner) وتكاثر الدول . . (تراجع) .

أمثلة على تكاثر الدول :-



4 - التفاعل مع مركبات الكاربونيل (α و β) غير المشبعة :- ومن هذه التفاعلات تفاعل مايكل :-



د – الالكينات ، الارينات ، الارينات غير المتجانسة :-

تعتبر هذه الاصناف كواشف باحثة عن النواة :

الارينات (البنزين ، النفثالين ، الانتراسين ، . . .)

الارينات غير المتجانسة (الفيوران ، الثايوفين ، البيرول ، . . .)

لتعطي في عمليات التحضير العضوي الاصرة (C - C) مثل تفاعل فريدل كرافتس (الالكلية والاسيلة)

والالكينات المعوضة بمجاميع منشطة مثل (OH و NR₂) والتي تتفاعل مع الكواشف الباحثة عن الالكترونات لتعطي الاصرة (C - C) المطلوبة .