مدرس المادة/ أمده احمد حمد شكر

2- تفاعلات الأزاحة (التعويض)

a- نيوكلوفيلات الكاربأنيون

$$(MeCO)_{2}CH_{2} \xrightarrow{1) \overset{\Theta}{OEt}} (MeCO)_{2}CH \longrightarrow R + Br$$

$$1) Me \xrightarrow{C} CH \xrightarrow{CH} CMe \xrightarrow{OEt} MeC \xrightarrow{CHCMe} + Br$$

$$2) MeC \xrightarrow{CHCMe} R \xrightarrow{R} MeC \xrightarrow{CHCMe} + Br$$

له تفاعل رايمر – ثايمان: هو عبارة عن تفاعل الفينول مع الكلوروفورم في محيط قاعدي قوي لينتج ساليسيديهايد وهو يشمل أريل كاربأنيونلاموضعييتكون اريل كاربأنيونلاموضعي وكذلك $\stackrel{\odot}{CCl_3}$ بفعل القواعد القوية على الفينول و $\stackrel{\odot}{CCl_3}$ على التوالي و $\stackrel{\odot}{CCl_3}$ يتفكك بسرعة الى $\stackrel{\odot}{Ccl_2}$ الذي هو اليكتروفيل شديد النقص للألكترونات ويهاجم الحلقة الأروماتية

c- تفاعل كولب شمدت: سبق وأن ورد في تفاعلات الأضافة d- هلجنة الكيتونات: تفاعل الكيتون كوسطي في هذا التفاعل الت

$$R \xrightarrow{Q} C \xrightarrow{C} CH_{2} \xrightarrow{Q} CH_{2} \xrightarrow{Q} CH_{2} \xrightarrow{Q} CH_{2} \xrightarrow{Q} CH_{2}$$

$$R \xrightarrow{Q} C \xrightarrow{Q} CH_{2} \xrightarrow{Q} CH_{2} \xrightarrow{Q} CH_{2}$$

$$R \xrightarrow{Q} C \xrightarrow{Q} CH_{2} \xrightarrow{Q} CH_{2} \xrightarrow{Q} CH_{2}$$

$$R \xrightarrow{Q} C \xrightarrow{Q} CH_{2} \xrightarrow{Q} CH_{2} \xrightarrow{Q} CH_{2}$$

$$R \xrightarrow{Q} C \xrightarrow{Q} CH_{2} \xrightarrow{Q} CH_{2} \xrightarrow{Q} CH_{2}$$

$$R - C - C - CH_{2} + Br-Br \longrightarrow RCH_{2}C - CH_{2}Br \longrightarrow RCH_{2}C - CH_{2}Br \longrightarrow R - C - CH_{2}$$