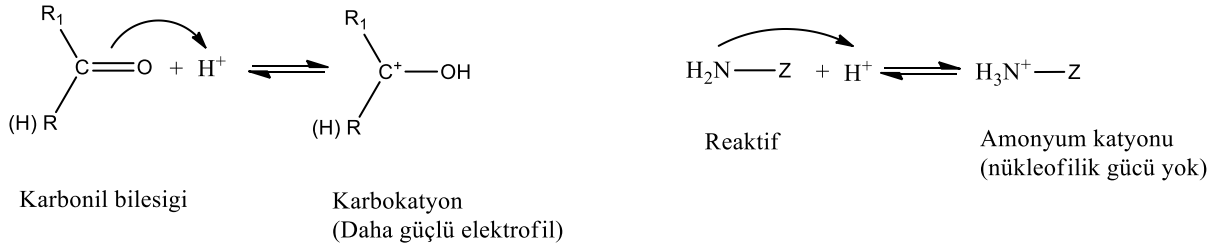


## KONDEZASYON REAKSİYONU

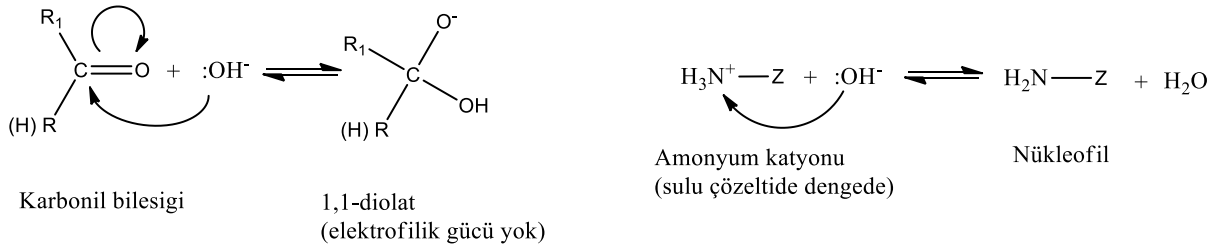
Birisi organik molekül olmak üzere iki molekül arasından küçük ve polar bir molekül ayrılarak yeni bir molekül meydana gelmesine *kondenzasyon reaksiyonu* denir. Karbonil kondenzasyon ürünleri seyreltik asitli veya bazlı ortamda ısıtılarak bileşenlerine hidrolizlenebilirler.

Karbonil kondenzasyon reaksiyonlarında karbonil bileşiği elektrofil (elektron seven), reaktif ise nükleofildir (çekirdek seven). Asitler elektrofilik gücü artırırken, nükleofilik gücü azaltırlar. Bazlar ise elektrofilik gücü azaltır, nükleofilik gücü artırır.

Asitlerin etkisi; Karbonilin elektrofilik gücünü artırır, reaktifin nükleofilik gücünü azaltır.



Bazların etkisi; Karbonilin elektrofilik gücünü azaltır, reaktifin nükleofilik gücünü artırır.

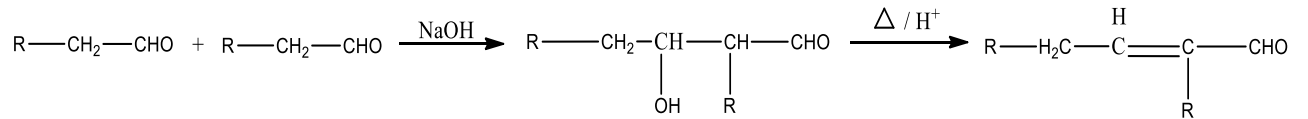


Asitlerin ve bazların birbirine zıt etkilerinden dolayı, derişik asitli ve derişik bazlı ortamlarda karbonil kondenzasyon reaksiyonları yürümez.

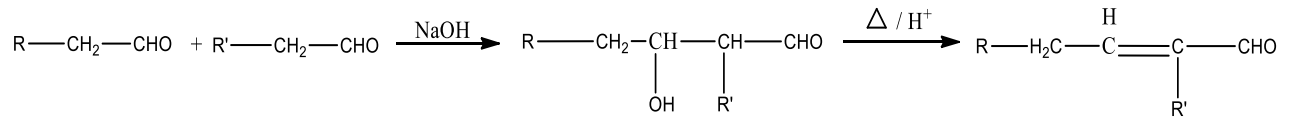
Aldol bileşiklerinde karbonil grubunun indüktif etkisiyle  $\alpha$ -H ve  $\beta$ -OH grupları gevşemiştir. Yani buradan su molekülü kolaylıkla ayrılarak  $\alpha,\beta$ -doymamış karboniller meydana gelir.

Aşağıda özel isimli kondenzasyon reaksiyonları ve ilgili denklemleri görülmektedir.

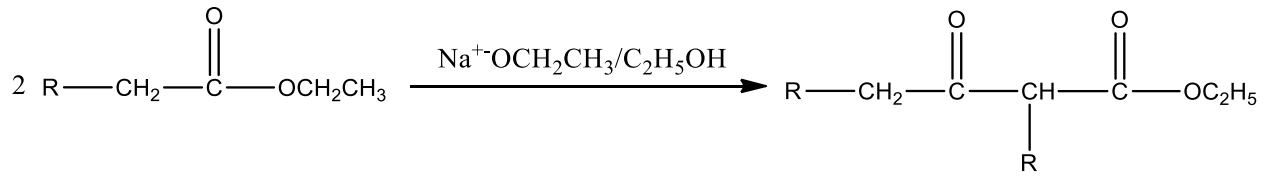
1. Aldolkondenzasyonu:



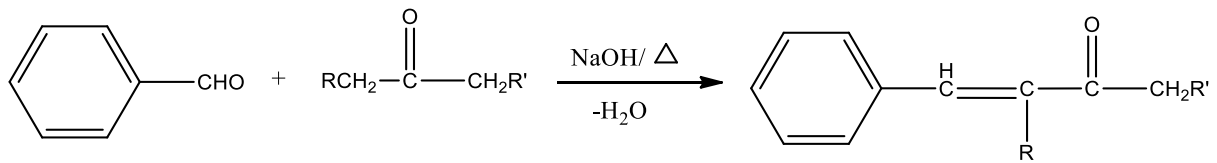
2. Çapraz aldolkondenzasyonu:



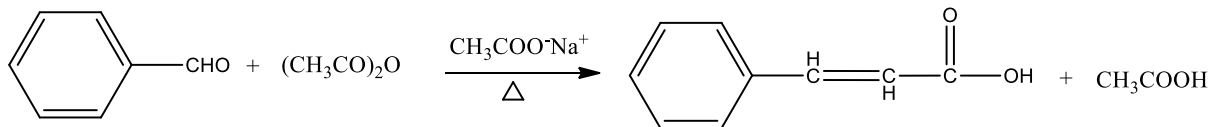
### 3. Claisen kondenzasyonu:



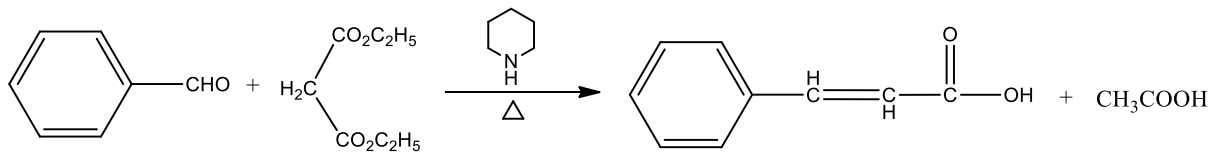
### 4. Claisen-Schmidtkondenzasyonu:



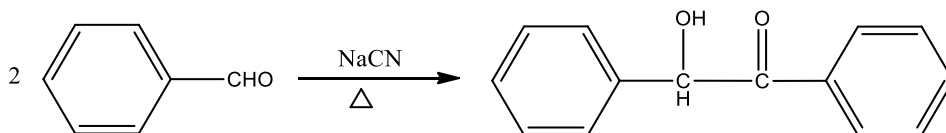
### 5. Perkin kondenzasyonu:



### 6. Knoevenagalkondenzasyonu:

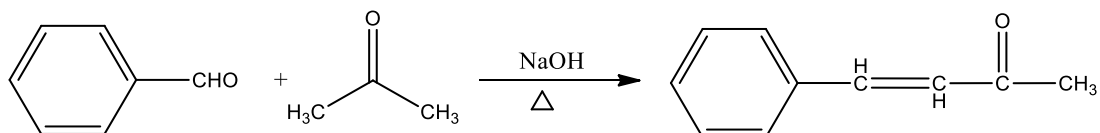


### 7. Benzoinkondenzasyonu:

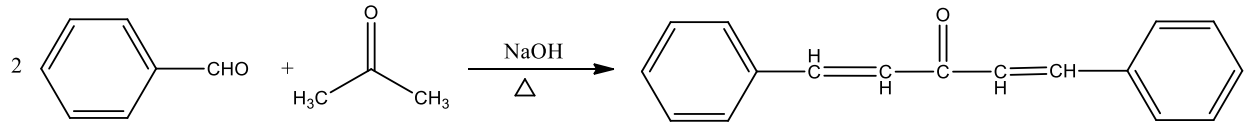


Kondenzasyon konusu kapsamında organik kimya laboratuvarında sentezlenen preparatlar aşağıda verilmiştir.

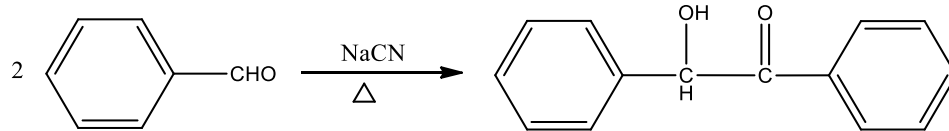
#### 1. Benzalaseton



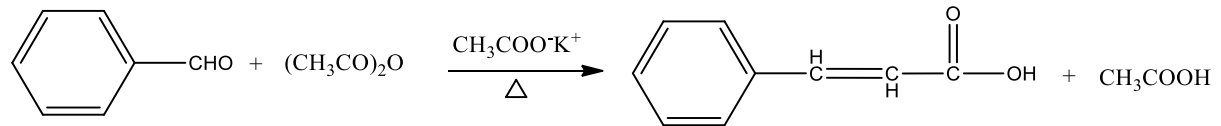
## 2. Dibenzalaseton



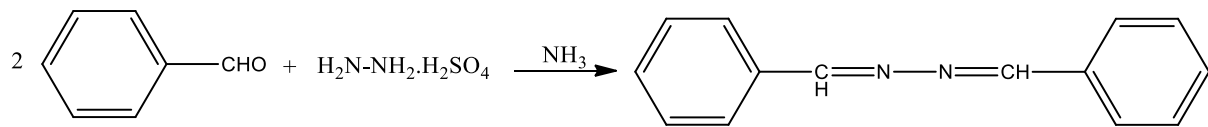
## 3. Benzoin



## 4. Sinamik asit



## 5. Benzalazin



Preparatların sentezi ile ilgili detaylı bilgiler Denel organik kimya kitabında yer almaktadır.