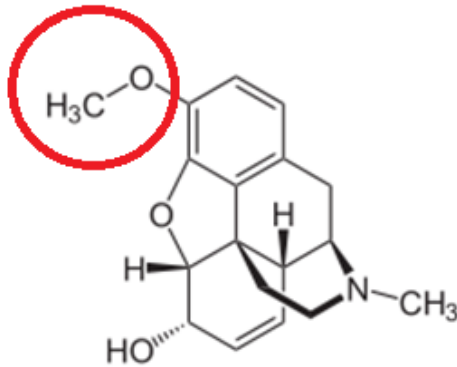
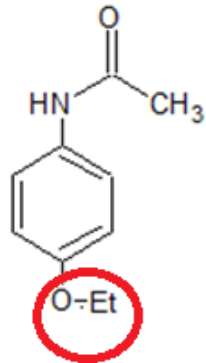
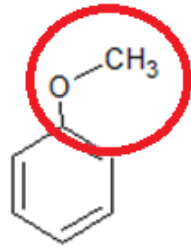
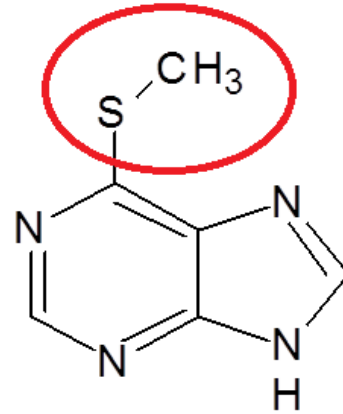


# O-Dealkilasyon

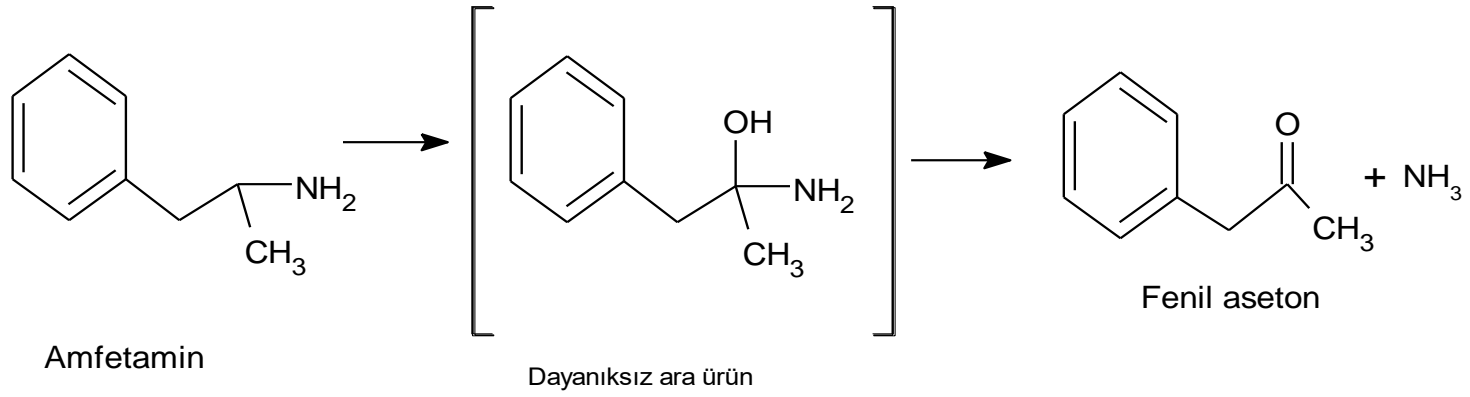


# S-Dealkilasyon

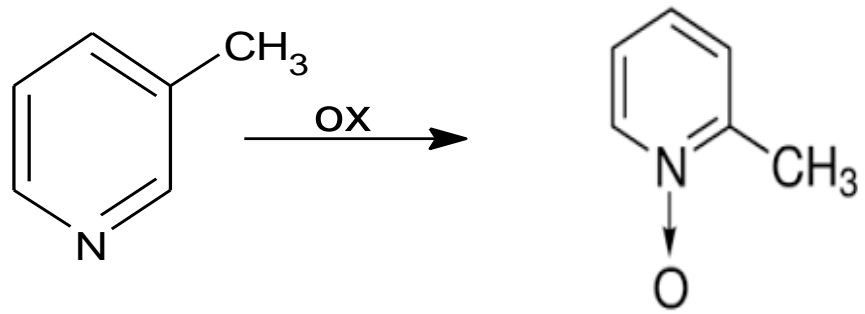


6-Metil tiyopürin

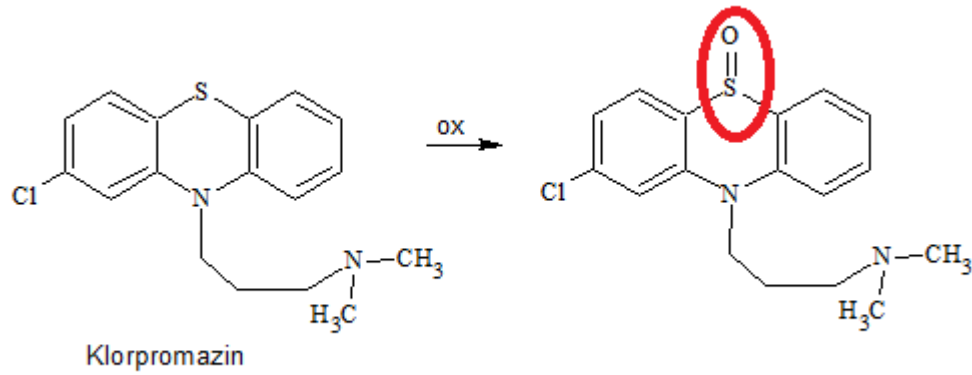
# Oksidatif Deaminasyon



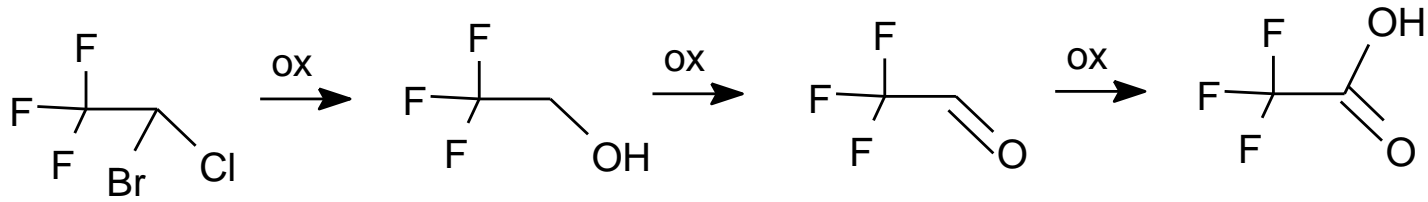
# N-Oksidasyon



# S-Oksidasyon



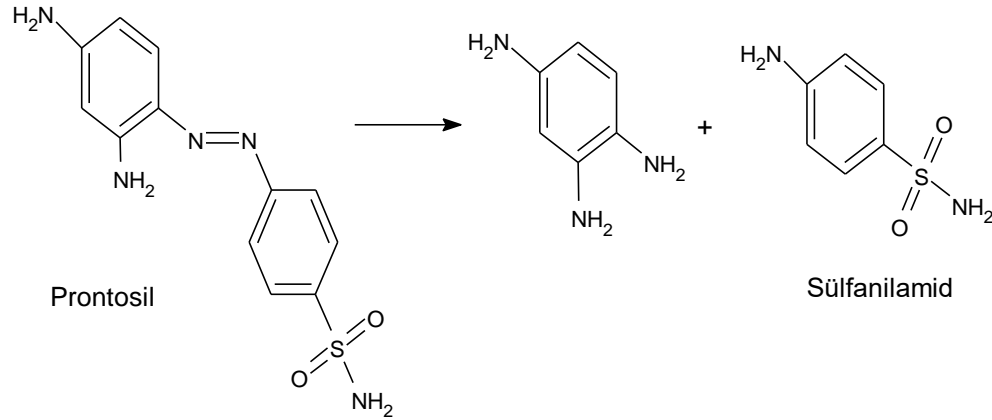
# Dehalojenasyon



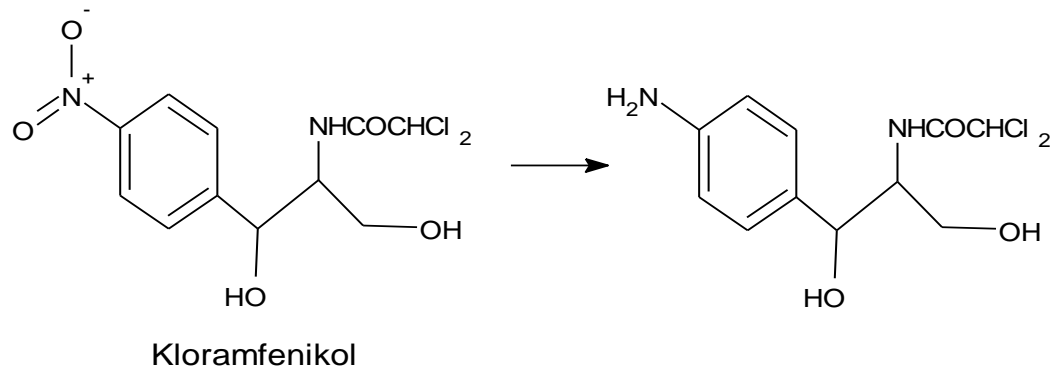
Halotan

## 2- Redüksiyon Reaksiyonları

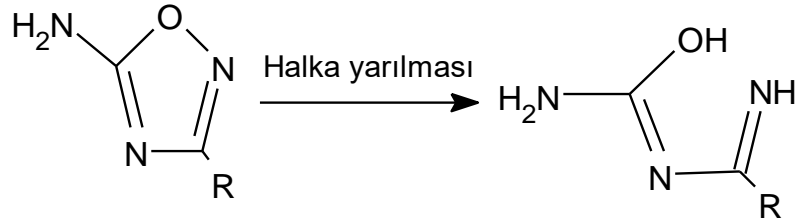
### Azo bileşikleri



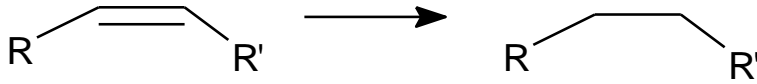
### Nitro bileşikleri



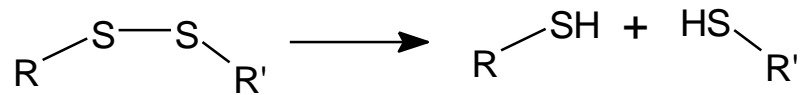
## Heterosiklik halkalı bileşikler



## Çifte bağlar



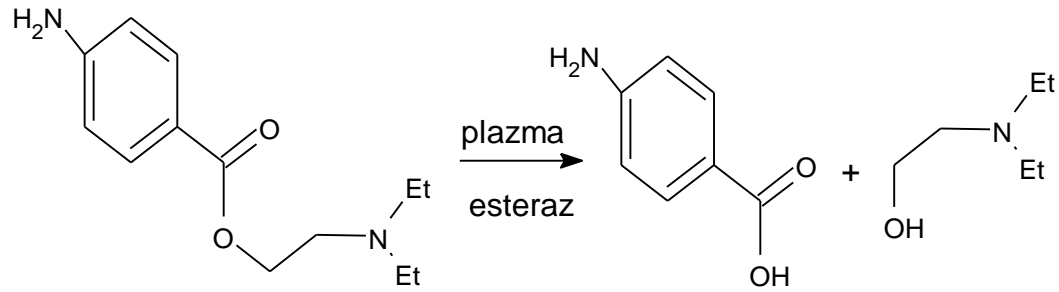
## Disülfürler





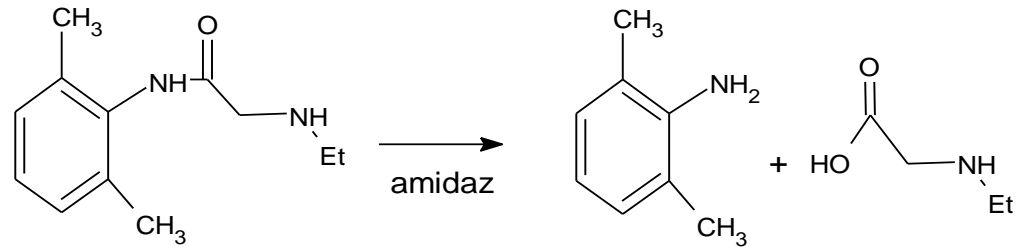
# Hidroliz reaksiyonları

## Ester hidrolizi



Procain

## Amid hidrolizi



Monoetil glisil ksilid

Ksilidin

Etil glisin

**Faz II (konjügasyon) reaksiyonları**, moleküle sülfat, glukuronik asit gibi küçük, polar, iyonize olabilen grupların enzimatik olarak katıldığı, bir anlamda sentez reaksiyonlarıdır.

Bu reaksiyonlar sonucunda oluşan **konjüгатlar** (Faz II metaboliti), çoğunlukla idrarla atılırlar.

**Glukuronik asit konjügasyonu (glukuronidasyon)**

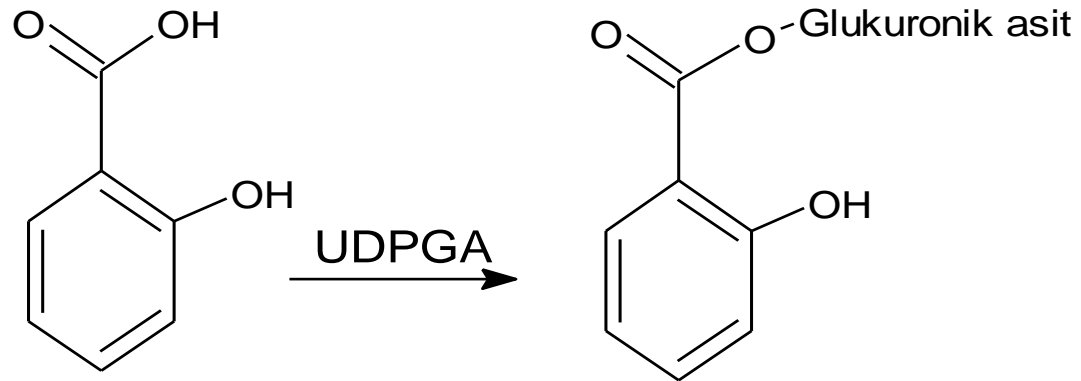
**Sülfat konjügasyonu (sülfatasyon-sülfasyon)**

**Amino asit (glisin, glutamin ve diğer) konjügasyonu**

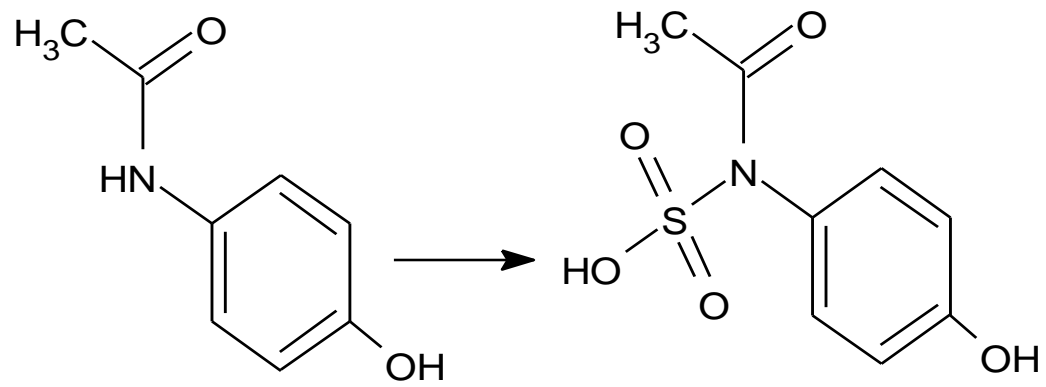
**Asetilasyon**

**Metilasyon**

# Glukuronidasyon

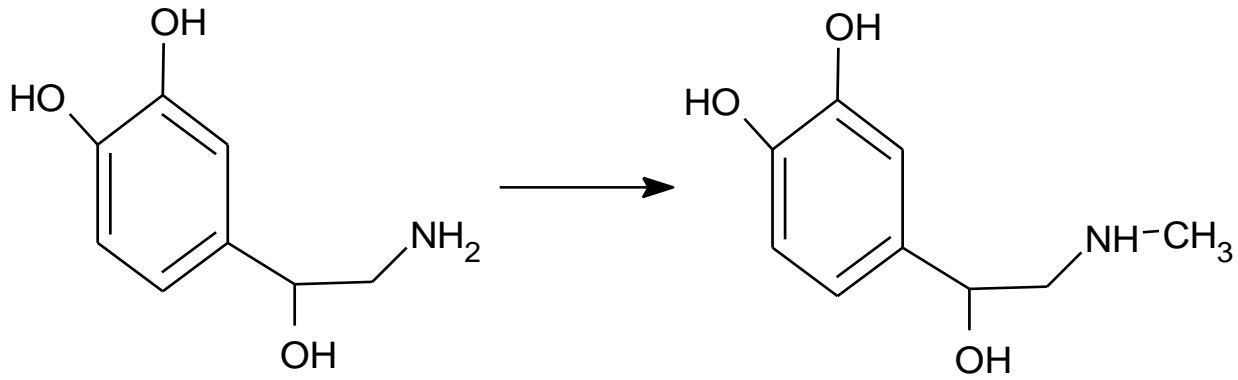


## Sülfasyon/Sülfatasyon



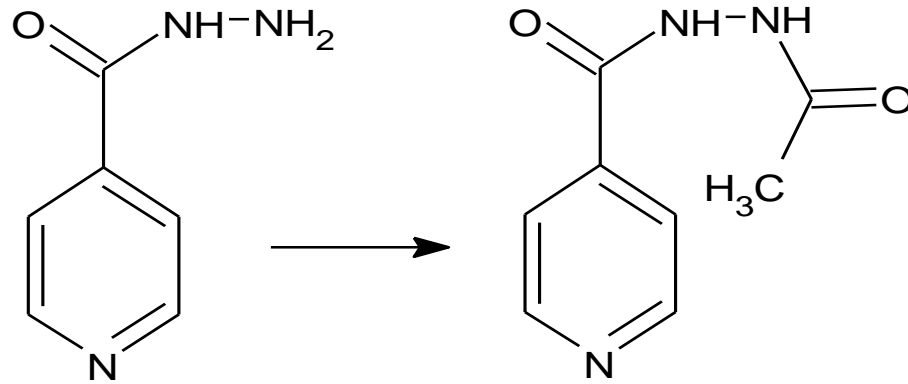
Parasetamol

## Metilasyon



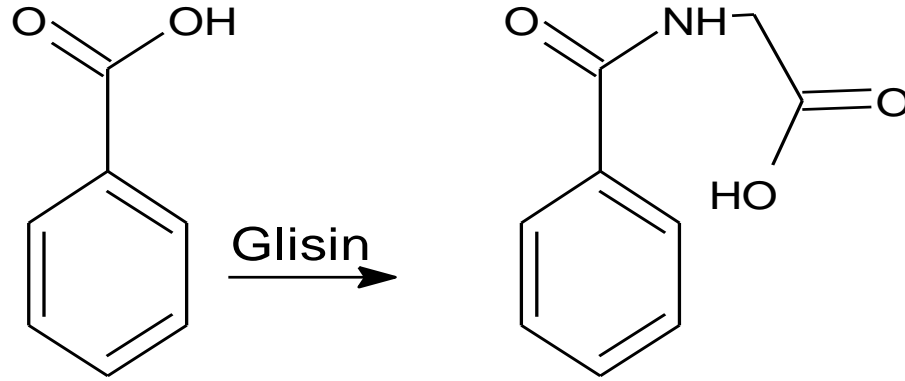
Noradrenalin

## Asetilasyon



Isoniazid

## Amino asit konjugasyonu



Benzoik asit

Hippürik asit

# Metabolizmanın ilaç aktivitesi üzerine etkisi ve yeni ilaç geliřtirmedeki önemi

- **Faz II** reaksiyonları sonucunda genellikle inaktif metabolitler oluşurken,
- **Faz I** reaksiyonları sonucunda;
  - Farmakolojik etkinin azalması- Deaktivasyon
  - Farmakolojik aktivitenin artması- Aktivasyon
  - Toksikitede artış- İntoksikasyon
  - Değişen farmakolojik etki gözlenebilir.



- **Metabolitler incelenerek daha az toksik bileşiklere geçilebilir.**
- **Metabolizma ilaç atılımını kolaylaştırdığı için, etki süresi değiştirilmiş bileşiklerin tasarlanmasında da önemlidir.**
- **Metabolizmanın bilinmesi, daha iyi absorpsiyon ve taşınma özelliklerine sahip bileşiklerin geliştirilmesinde de yardımcı olabilir.**