

**OPIUM  
AFYON**

**Drog Adı: Opium**

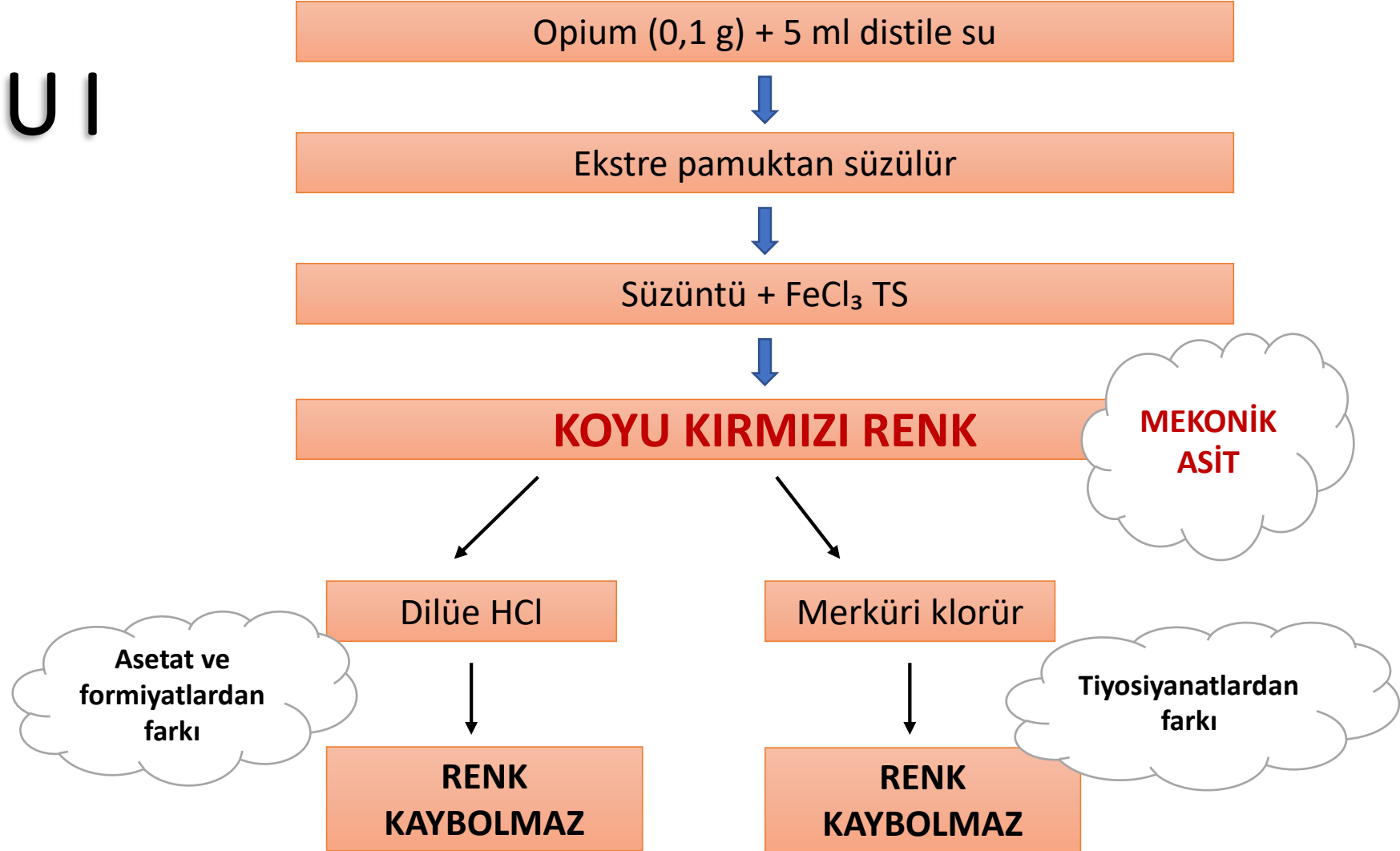
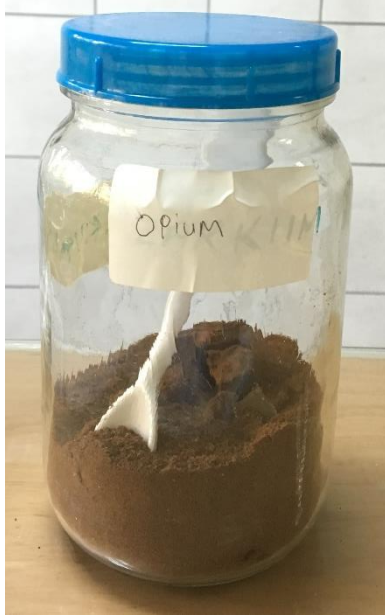
**Bitki Adı: *Papaver somniferum***

**Familya: Papaveraceae**

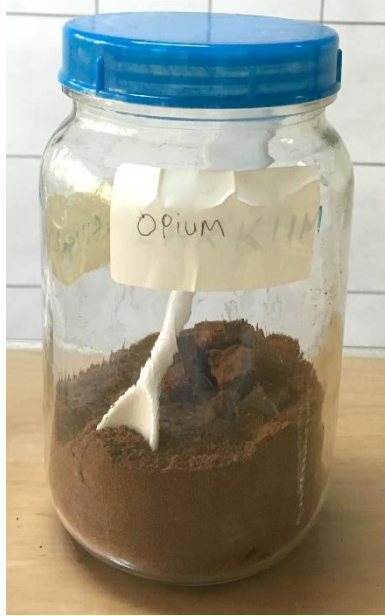
# ÇALIŞMA BÖLÜMLERİ

- ✓ TANIMA REAKSİYONU- I
- ✓ TANIMA REAKSİYONU- II
  - ✓ MİKTAR TAYİNİ

# TANIMA REAKSİYONU I



# TANIMA REAKSİYONU II



Dış halkası  
gri beyaz renkli,  
billuri yapılı  
bir artık

Opium +  $\text{CHCl}_3$  R + dilüe  $\text{NH}_3$   
(10 dk çalkalanır)



Pamuktan kapsüle süzülür



Su banyosunda kuruluğa kadar uçurulur



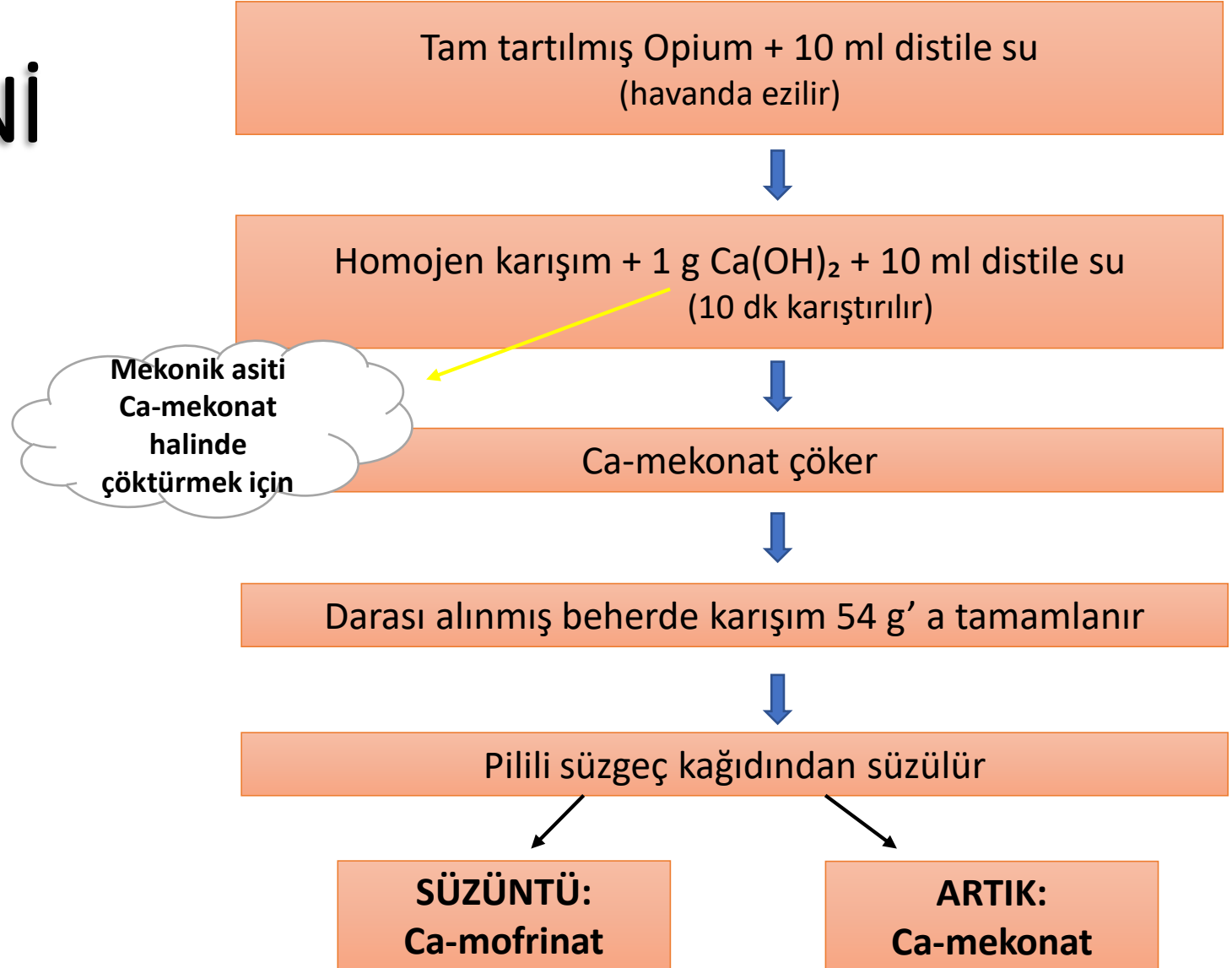
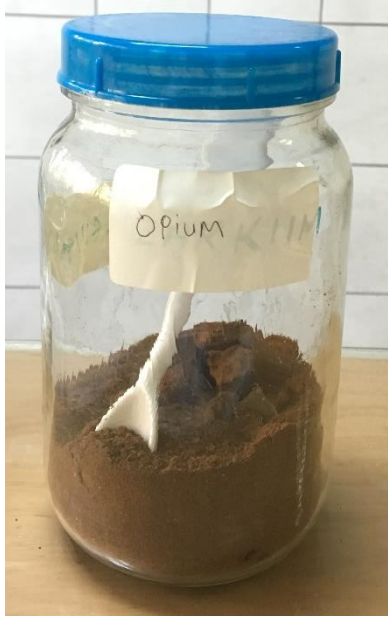
Artık + 1 damla formaldehit TS + 5 damla  $\text{H}_2\text{SO}_4$  R



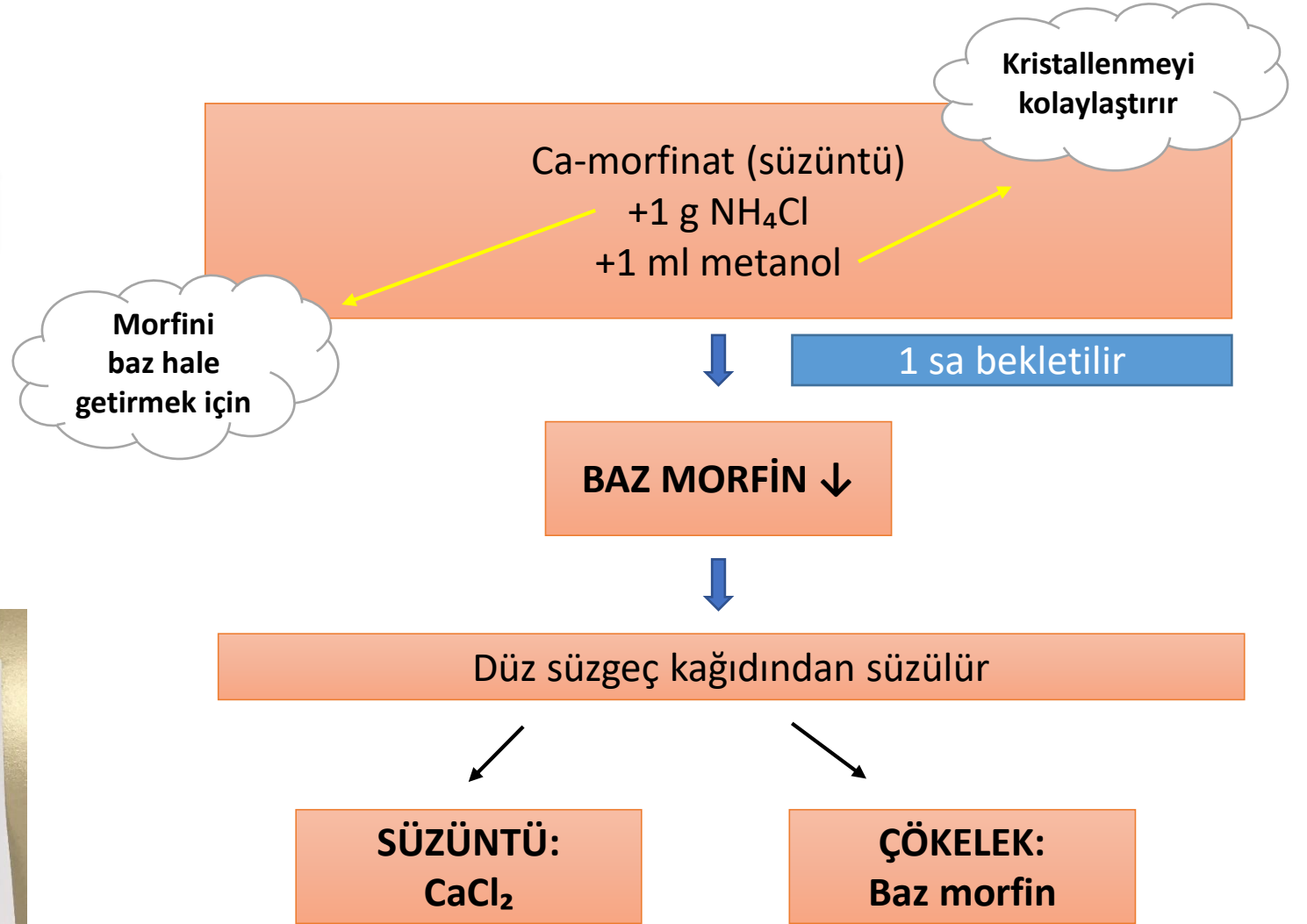
**ŞİDDETLİ KIRMIZI RENK**

**MORFİN  
VARLIĞI**

# MİKTAR TAYİNİ



# MİKTAR TAYİNİ



# MİKTAR TAYİNİ



Kaynar metanol  
su banyosunda  
hazırlanır

Baz morfin distile su ile yıkanır



Kaynar metanolde çözülür



+ 10 ml 0,1 N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
(su banyosunda ısıtılır)



+ Metil kırmızısı (İndikatör)

pH 4,4-6,2  
Asit ortam: **KIRMIZI**  
Bazik ortam: **SARI**



0,1 N NaOH ile geri titrasyon



# HESAPLAMALAR

1L 1N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> → 285,3 g anhidr morfine eşdeğer

1ml 0,1N H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> → 0,02853 g anhidr morfine eşdeğer

1ml 0,1N NaOH → 0,02853 g anhidr morfine eşdeğer

**meq H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> = meq NaOH**

# HESAPLAMALAR

Tam tartılmış numune = A gram  
Titrazyonda harcanan NaOH miktarı = m ml dersek;

1ml 0,1N NaOH → 0,02853 g anhidr morfine eşdeğer

(10 – m) ml 0,1N NaOH → X g anhidr morfine eşdeğer

A g drog

100

X g morfin

????

**%  
MORFİN  
MİKTARI**