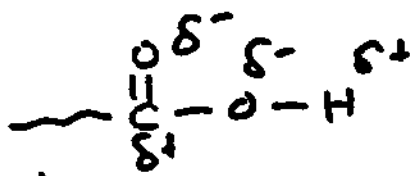
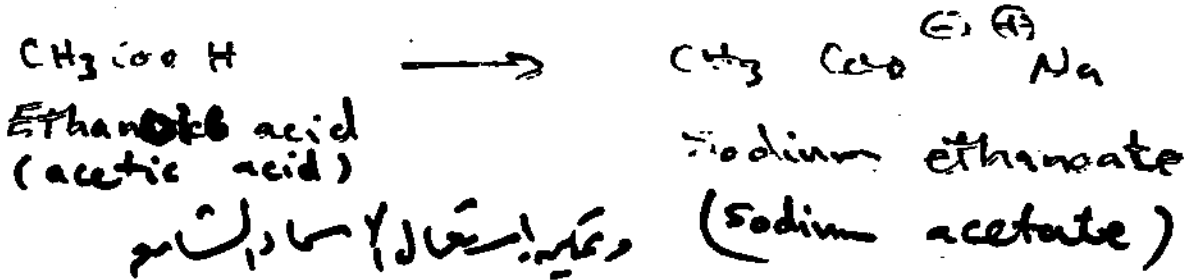


## Carboxylic acid Salts

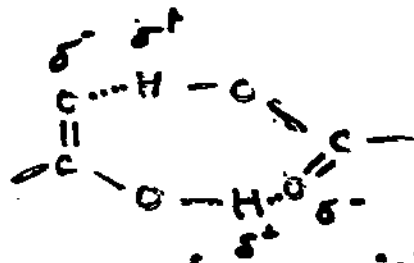
(80) أملاح الأحماض الكربوكسيلية

oic acid  $\rightarrow$  oate



- polar
- Hydrogen bond

## الخواص الفيزيائية



BP  
- Carboxylic acid > alcohol > hydrocarbons

- BP  $\uparrow$  with  $\uparrow$  C

## solubility

- in  $\text{H}_2\text{O}$  .  $\times$   $\uparrow$ , solubility in  $\text{H}_2\text{O}$   $\downarrow$  ( $\text{C}_4 \rightarrow \infty$ )

- solubil in alcohol, ether  $\rightarrow$  polar compounds.

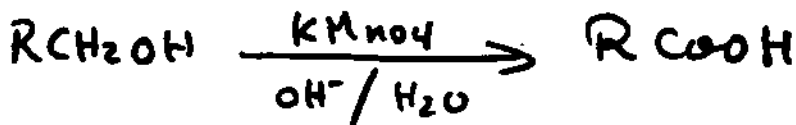
# Synthesis

صنعة الكحوليات

(81)

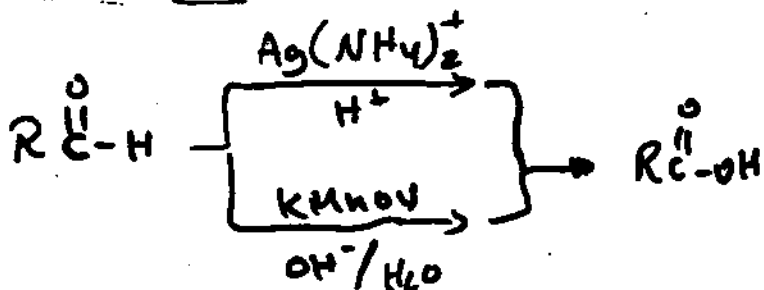
## ① Oxidation of 1° alcohol

أكسدة الكحوليات الأولية



## ② Oxidation of aldehydes

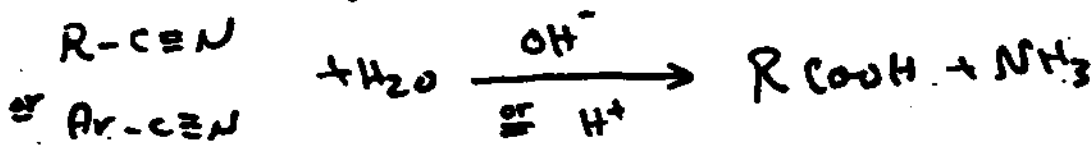
أكسدة الألدهيدات



كانت تستخدم  $(NH_4)_2Ag^+$   
Silver ammonium ion  
Tollen's reagent.

## ③ Hydrolysis of nitriles

التحلل في النتريلات



## Carbonylation of Grignard reagent

كربنة مركب جرينارد

