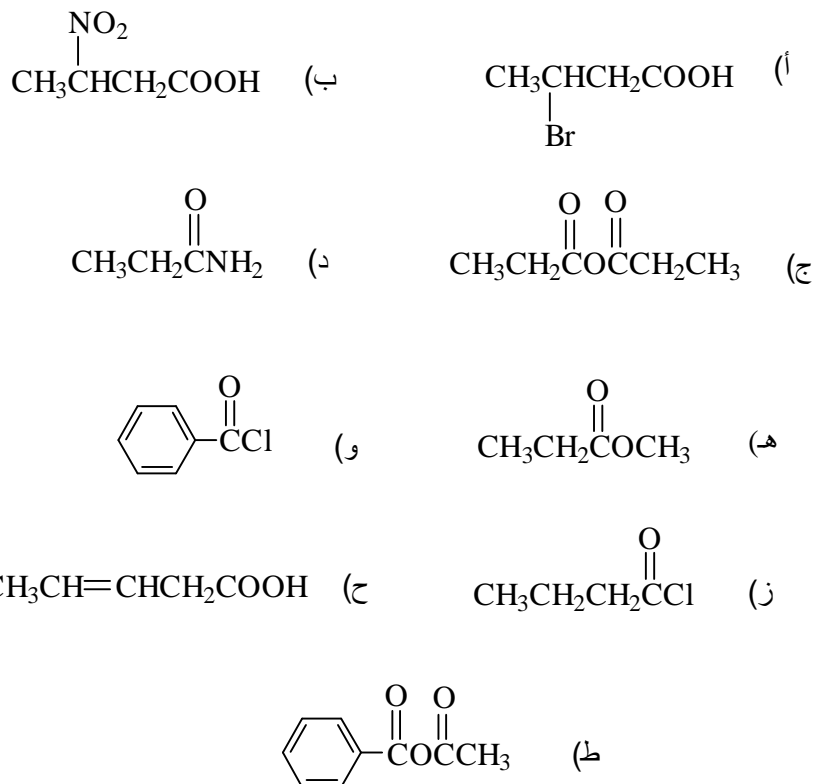


الفصل الثاني عشر
الحموض الكربوكسيلية وحشتقاتها

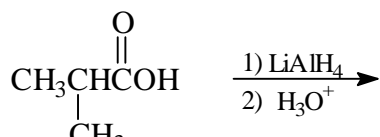
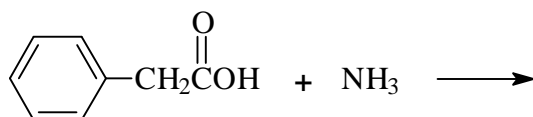
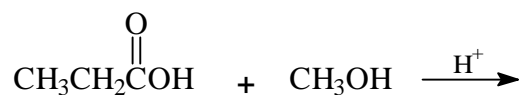
١٢-٨ أسئلة

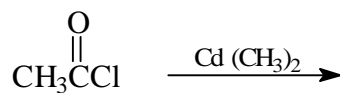
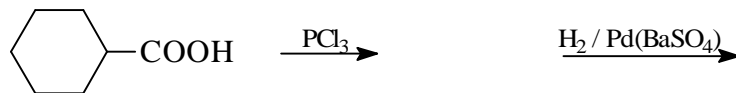
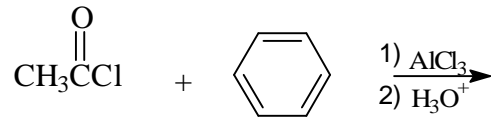
س ١ : سمّ المركبات التالية وفقاً للتسمية النظامية :



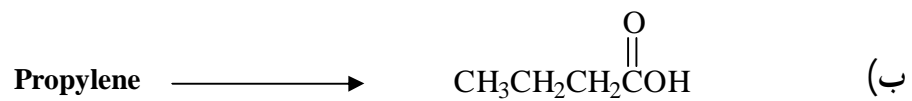
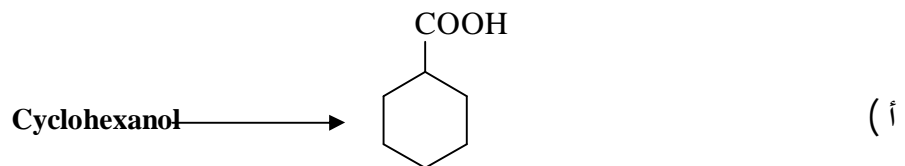
س ٢ : أرسم الصيغ البنائية المختلفة (المتشكلات) لأربع من الأسترات التي تشترك في صيغتها الجزيئية التالية : $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$.

س ٣ : أكمل المعادلات التالية :





س ٤ : بين كيف تجري التحويلات التالية :



س ٥ : علّل ما يلي :

- أ) الحموض الكربوكسيلية أعلى درجة غليان من الاغوال (الكحولات) .
ب) التحلل المائي للأستر في الوسط القاعدي أفضل منها في الوسط الحمضي .

س ٦ : اذكر كيف يمكن تحويل حمض الخل إلى المركبات التالية :

- | | |
|-------------------|----------------------|
| أ) Propanoic acid | ب) Acetone |
| ج) Ethane | د) Acetaldehyde |
| هـ) Propane | و) Ethanoyl chloride |

س ٧ : اذكر التفاعلات الكيميائية التي يمكن بواسطتها تمييز مجموعة الكربوكسيل .