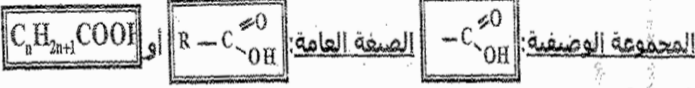


الأحماض الكربوكسيلية

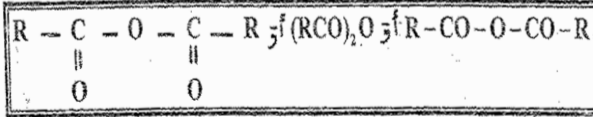


التسمية:

لتسمية الحمض نبدأ الاسم بلفظ حمض ثم اسم المركب الهيدروكربوني الموافق مع إضافة لفظ ورك.

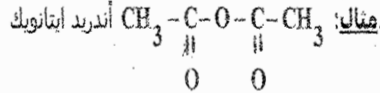
أندريد الحمض

تحتوي جزيئة أندريد الحمض على المجموعة المميزة -CO-O-CO- وتكتب الصيغة العامة لأندريد الحمض على الشكل التالي:



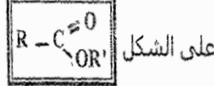
تسمية أندريد الحمض:

يشق اسم الأندريد من اسم الحمض حيث يحذف لفظ حمض و يتم تعويضه ب كلمة أندريد.



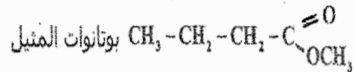
الاستر

هو مركب عضوي يحتوي على المجموعة المميزة -COO- وتكتب الصيغة العامة للأستر

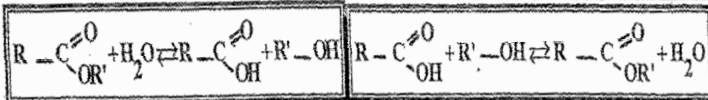


تسمية الأستر:

يشق اسم الأستر من اسم الأيون كربوكسيلات RCOO^- متبوعا باسم الجذر R' . مثال:



تفاعل الأسترة والجلماة:



مردود التفاعل:

يساوي مردود التفاعل r لتفاعل كيميائي النسبة $r = \frac{n_{exp}}{n_{th}}$ حيث تمثل n_{exp} كمية مادة

الناتج المحتملة تجريبيا و n_{th} كمية مادة الناتج الحصول عليها إذا كان التحويل كليا.

ملخص 3
كيمياء
2 سلك بكالوريا 2009
دراجي نورالدين

التحولات القسرية

التحليل الكهربائي تحول قسري

عندما يفرض مولد على مجموعة كيميائية تيارا في منحى معاكس لمنحى التيار الملاحظ خلال التطور التلقائي لهذه المجموعة يمكن أن يرغمها على التطور في المنحى المعاكس لمنحى تطورها التلقائي. يسمى هذا التحول التحليل الكهربائي.

كمية الكهرباء

خلال التحليل الكهربائي تتعلق كمية الكهرباء Q بمدة التحليل Δt وشدة التيار العار في الدارة

$$Q = I \cdot \Delta t$$

ب كما تتعلق كمية الكهرباء Q بكمية مادة الالكترونات $n(e)$ المتبادلة بين

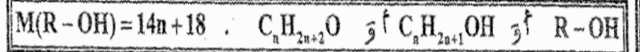
الالكترودين خلال نفس المدة $F = n(e) \cdot F$ الفاردي و هو القيمة المطلقة لشحنة مول واحد

$$F = N_A \cdot (-e) = 9,65 \cdot 10^4 \text{ C} \cdot \text{mol}^{-1}$$

الكحولات

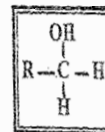
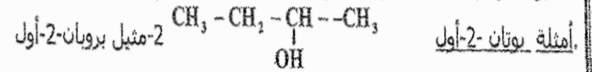
تسمى الكحولات المركبات العضوية التي تحتوي على المجموعة الوظيفية C-OH حيث لجميع الكحولات نفس الخواص الكيميائية.

صيغة الكحولات:

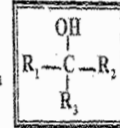


التسمية:

تسمى الكحولات باسم الألكان الموافق لها مع إضافة اللاحقة "أول" ($-\text{ol}$) الى نهاية الاسم مسبقة برقم يدل على موضع الكربون الوظيفي في السلسلة الكربونية.



يتميز بين 3 أصناف من الكحولات الكحول الأولي: $\text{CH}_3-\text{C}(\text{OH})-\text{CH}_3$



الكحول الثانوي:



الكحول الثالثي: $\text{R}_1-\text{C}(\text{OH})-\text{R}_2-\text{R}_3$