المملكة العربية السعودية التعليم العام بالهيئة الملكية مدرسة الرواد الثانوية (مقررات) الفصل الدراسي الاول للعام ١٤٤٢هـ ـ ١٤٤٣هـ	ورقة تدريب ١٠	المقرر: كيمياء (٣) ـ ياء عنوان الدرس: الاحماض الكربوكسيلية و الاسترات اسم الطالب: ..... الشعبة:	الرواد الثانوية smart school

اهداف الدرس	المفردات	ملاحظات
١-يتعرف على المجموعة الوظيفية. ٢- يتعرف على طريقة تسميتها. ٣- يتعرف على اهم خصائصها	الاحماض الكربوكسيلية - الاسترات	راجع كتاب كيمـ(٣) ـياء ص [١٧٦-١٧٧]

الاحماض الكربوكسيلية

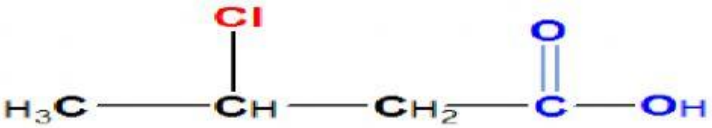
تعريفها: مركبات عضوية تحتوي على مجموعة كاربوكسيل .

المجموعة الوظيفية: كاربوكسيل $-C(=O)-OH$

الصيغة العامة: $R-C(=O)-OH$ او $RCOOH$ حيث R : اما هيدروجين او مجموعة الكيل

طريقة تسميتها (IUPAC): البحث عن اطول سلسلة هيدروكربونية متصلة | الترقيم (من الطرف الاقرب للمجموعة الوظيفية) | (الكانويك)

مثال ١:



اختر الاجابة الصحيحة:
- ٣-كلورو بيوتانون
- ٢-كلورو بيوتانويك
- ٣-كلورو بيوتانويك

استخدماتها:

مركباتها	الاستخدام
حمض النمل (ميثانويك)	يفرز النمل عندما يشعر بالخطر
حمض الخل (ايثانويك)	يستخدم في الاكل

الاسترات

تعريفها: مركبات عضوية تحتوي على مجموعة استر .

المجموعة الوظيفية: استر $-C(=O)-OR$

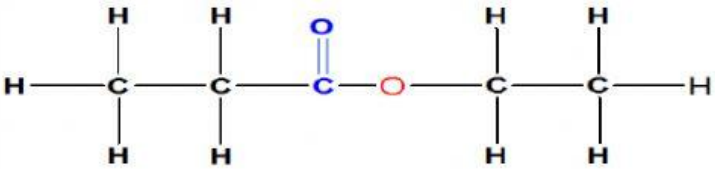
الصيغة العامة لها: $R^*-C(=O)-OR$ او R^*COOR

حيث *R : مجموعة الكيل او هيدروجين

حيث R : مجموعة الكيل فقط

تسميتها: البحث عن اطول سلسلة هيدروكربونية متصلة | الترقيم (من الطرف الاقرب للمجموعة الوظيفية) | الكانوات الكيل

مثال



اختر الاجابة الصحيحة:
- بنتانوات
- بروبانوات الايثيل
- ايثانوات البروبيل

$C_3H_7COOC_2H_5$

اختر الاجابة الصحيحة:
- بروبانوات الايثيل
- بيوتانوات الايثيل
- ايثانوات البيوتيل

استخدماتها:

مركباتها	الاستخدام
الإسترات	مصدر الروائح وطعم الفواكه لذلك تستخدم في الأطعمة والمشروبات والعطور والشموع العطرية .مثل هكسانوات الميثيل $CH_3(CH_2)_4COOCH_3$ له رائحة ونكهة الفراولة .

اعداد: أ.حسين الهاجري – أ.محمد المبيض

LIVEWORKSHEETS