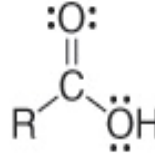


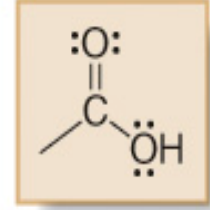
## الحوامض الكربوكسيلية

هي المركبات التي يكون تأثيرها حامضي لاحتوائها على مجموعة كربوكسيل وهي المجموعة الفعالة في هذه المركبات إضافة إلى وجود مجموعة مرتبطة بها وهي المجموعة العضوية وقد تكون مجموعة الكيل مثل مجموعة المثيل والاثيل أو أريل مثل الحلقة الأورماتية (البنزين)



carboxylic acid

حامض كربوكسي



carboxy group

مجموعة الكربوكسي

## تسمية الأحماض الكربوكسيلية

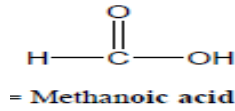
ننتخب أطول سلسلة مستمرة تحتوي على مجموعة الكربوكسي

نرقم بحيث تأخذ مجموعة الكربوكسي رقم ١

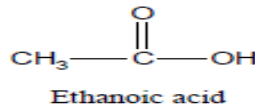
يضاف المقطع (اوك) إلى نهاية اسم الالكان أو الكين أما في اللغة الانكليزية فهو حذف حرف ويضاف المقطع ثم كلمة للدلالة على أن المركب حامضي

ملاحظة : تعتبر مجموعة الكربوكسي من أهم المجاميع المعوضة اي في حالة وجود مجموعة فعالة أخرى مثل مجموعة الهيدروكسي (OH) أو الكربونيل أو الأمين أو الأصرة المزدوجة أو الثلاثية , أي عند الترقيم تعطي هذه المجموعة رقم واحد

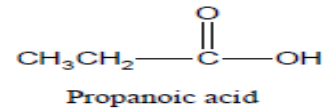
أمثلة:



حامض الميثانوك

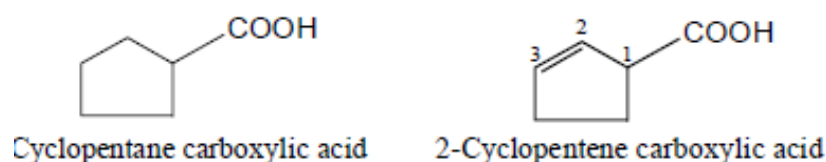


حامض الايثانوك

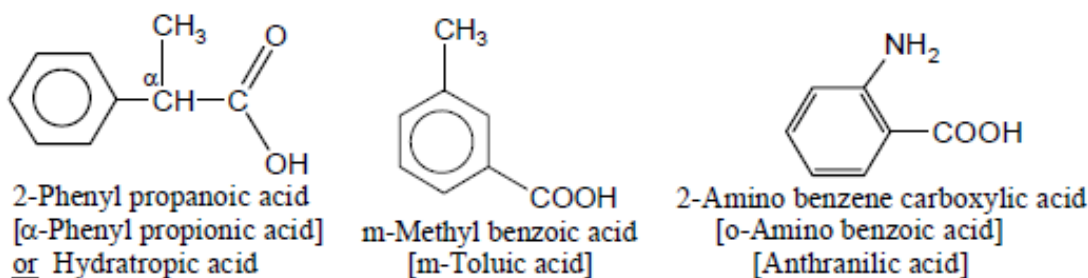


حامض البروبنوك

عند ارتباط مجموعة الكربوكسي في مركب حلقي ففي هذه الحالة تعتبر الحلقة مجموعة فرعية وكما موضح في الأمثلة التالية



وتسمى الأحماض الكربوكسيلية الأروماتية كمشتقات لحمض البنزويك كما يلي :-



Acidity : الحامضية :

تصنف الأحماض الكربوكسيلية كأحماض ضعيفة بسبب تأينها الضعيف في الماء وكما موضح



تزداد قوة الحمضية بوجود المجاميع الساحبة للإلكترونات لأنها تعمل على زيادة استقرار الأنيون حيث تقلل من تركيز الشحنة السالبة على ذرة الأكسجين في مجموعة الهيدروكسيل مما يجعل ذرة الأكسجين تسحب إلكترونات الرابطة O-H نحوها لتعويض النقص الإلكتروني فيسهل فقد البروتون بينما تقلل الحمضية بوجود المجاميع الدافعة للإلكترونات حيث تعمل على زيادة تركيز الشحنة السالبة على ذرة الأكسجين في مجموعة الهيدروكسيل فتزداد قوة تجاذبها مع ذرة الهيدروجين .