

أهم المجموعات الوظيفية في المركبات العضوية

| مثال                                                           | بنية المجموعة الميزة للعائلة | الصيغة العامة                                                                               | العائلة                 |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$                   |                              | $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$                                                                 | الأكانات                |
| $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}=\text{CH}_2$                     |                              | $\text{C}_n\text{H}_{2n}$                                                                   | الأسانات                |
| $\text{H}_3\text{C}-\text{C}\equiv\text{CH}$                   |                              | $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$                                                                 | الأسينات                |
|                                                                |                              | $\text{C}_n\text{H}_{2n-6}$<br>"حالة الجذور الألكيلية<br>المرتبطة بالنواة العطرية<br>مشبعة" | المركبات العطرية        |
| $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}(\text{OH})-\text{CH}_3$          |                              | $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}$<br>$\text{C}_n\text{H}_{2n+1}-\text{OH}$                | الكحولات                |
| $\text{H}_3\text{C}-\text{O}-\text{CH}_3$                      |                              | $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}\text{O}$                                                         | الإثيرات                |
| $\text{H}_3\text{C}-\text{C}(=\text{O})-\text{H}$              |                              | $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}$                                                           | الألدهيدات              |
| $\text{H}_3\text{C}-\text{C}(=\text{O})-\text{CH}_3$           |                              | $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}$                                                           | السيئونات               |
| $\text{H}_3\text{C}-\text{C}(=\text{O})-\text{OH}$             |                              | $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2$                                                         | الأحماض<br>الكربوكسيلية |
| $\text{H}_3\text{C}-\text{C}(=\text{O})-\text{O}-\text{CH}_3$  |                              | $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2$                                                         | الأسترات                |
| $\text{H}_3\text{C}-\text{C}(=\text{O})-\text{Cl}$             |                              | $\text{C}_n\text{H}_{2n-1}\text{OX}$<br>$\text{X}:(\text{Cl}, \text{Br} \dots)$             | هالوجينات الأسيل        |
| $\text{H}_3\text{C}-\text{C}(=\text{O})-\text{NH}-\text{CH}_3$ |                              | $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{ON}$                                                        | الأميدات                |
| $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{NH}_2$                   |                              | $\text{C}_n\text{H}_{2n+3}\text{N}$                                                         | الأمينات                |
| $\text{H}_3\text{C}-\text{C}\equiv\text{N}$                    |                              | $\text{C}_n\text{H}_{2n-1}\text{N}$                                                         | النتريلات               |
| $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{NO}_2$                   |                              | $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{O}_2\text{N}$                                               | مركبات مجموعة<br>النتر  |
| $\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{Br}$                     |                              | $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{X}$<br>$\text{X}:(\text{Cl}, \text{Br} \dots)$              | المشتقات الهالوجينية    |



Beroual.Hani.GP



beroual\_hani

الأستاذ: بروال هاني

هندسة الطرائق ثانوي الأستاذ بروال هاني

