**....مدخل إلى الكيمياء العضوية**

1. **تعــــــريف..**

تهتم الكيمياء العضوية (Chimie organique) بدراسة المركبات الكربونية و التي بدورها تعتبر مركبات عضوية ذات مصدر نباتي أو حيواني، كما تلعب الكيمياء العضوية دور أساسي في كثير من مجالات الحياة العصرية مثل الطب و الصيدلة والصناعة بمختلف أنواعها (صناعة وقود المحركات – الصناعة البترولية – صناعة البلاستيك – صناعة الأسمدة والمبيدات.....)

1. **أهم المجموعات الفعالة في الكيمياء العضوية..**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **صيغة المجموعة الفعالة** | **الوظيفة** | **مثال** |
|  | الألكانات | CH3-CH2-CH3 |
|  | الألسانات | CH2=CH2 |
|  | الألسينات | HC≡CH |
|  | المركبات الأروماتية | C6H6 |
|  | المشتقات الهالوجينية | CH3-Br |
|  | الكحولات | C2H5OH |
|  | الاثيرات | CH3-O-CH3 |
|  | الألدهيدات | CH3-CHO |
|  | السيتونات | CH3-CO-CH3 |
|  | الأحماض الكربوكسيلية | CH3-COOH |
|  | مشتقات الأحماض الكربوكسيلية | CH3-COCl |
|  | الأمينات | C2H5-NH2 |
|  | النيتريلات | CH3-C≡N |
|  | مركبات النترو | C6H5-NO2 |

1. **تصنيف التفاعلات في الكيمياء العضوية..**
2. **– تفاعلات الاستبدال Substitution:**  تستبدل الذرة المرتبطة مع ذرة الكربون C مع ذرة أو مجموعة وظيفية أخرى.



1. **- تفاعلات الحذف Elimination:** يصبح جزيء المتفاعل غير مشبع بعد نزع مجموعة مرتبطة بذرة الكربون



1. **- تفاعلات الضم Addition:** خلال هذه التفاعلات تضاف الذرات و المجموعات الكيميائية على الجزيئات الغير مشبعة



1. **- تفاعلات إعادة الترتيب Réarrangement:** خلال هذه التفاعلات يعاد ترتيب الذرات داخل الجزيء

