

تصنيف المركبات العضوية

تصنف المركبات العضوية إلى قسمين رئيسيين هما:

1- الهيدروكربونات

وهي المركبات التي تحتوي على كربون وهيدروجين فقط، وتشمل:

(أ) المركبات الأليفاتية

وتقسم إلى قسمين، هما:

1- الهيدروكربونات المشبعة

وهي الهيدروكربونات التي تكون جميع الروابط بين ذراتها تساهمية أحادية، وتشمل عائلة الألكانات.

2- الهيدروكربونات غير المشبعة

وهي الهيدروكربونات التي تكون تحتوي على رابطة تساهمية ثنائية واحدة على الأقل أو رابطة ثلاثية واحدة على الأقل بين ذرتي كربون متجاورتين، وتشمل عائلتين، هما:

- الألكينات: وهي الهيدروكربونات التي تحتوي على رابطة تساهمية ثنائية بين ذرتي كربون.
- الألكاينات: وهي الهيدروكربونات التي تحتوي على رابطة تساهمية ثلاثية بين ذرتي كربون.

(ب) المركبات الأروماتية

المركبات الأروماتية (العطرية): وهي هيدروكربونات لها رائحة مميزة، وأهمها البنزين.

2- مشتقات الهيدروكربونات

وهي المركبات العضوية التي تحتوي على كربون وهيدروجين، وعناصر أخرى أهمها

الأكسجين والنيتروجين والهالوجينات.

تشمل مشتقات الهيدروكربونات العديد من المركبات العضوية، أهمها:

1. هاليدات الألكيل.
2. الكحولات.
3. الإثيرات.
4. الألدهيدات.
5. الكيتونات.
6. الحموض الكربوكسيلية.
7. الإسترات.
8. الأمينات.

المخطط المفاهيمي الآتي يبين تصنيف المركبات العضوية:

