



كلية : التربية للعلوم الصرفة

القسم او الفرع : علوم الحياة

المرحلة: الاولى

أستاذ المادة : د.أسراء عبد الكريم معروف العاني

اسم المادة باللغة العربية : كيمياء عضوية

اسم المادة باللغة الإنكليزية : **Organic Chemistry**

اسم المحاضرة الخامسة باللغة العربية: تسمية الالكانات المتفرعة

اسم المحاضرة الخامسة باللغة الإنكليزية : **Hydrocarbons Names**

تسمية الكانات السلسلة المتفرعة:

تسمى التفرعات الهيدروكربونية للألكان بمجموعات الألكيل

مبسورة لألمل : مجموعات من الذرات تتكون عند إزالة إحدى ذرات

الهيدروجين من جزئ الألكان المقابل.

تسمية الألكان : نضع مكان المقطع- (أن) -ane () للألكان المقطع (

يل-yl) ()

الاسم	مجموعة الألكيل	الاسم	الألكان
ميثيل	-CH ₃	ميثان	CH ₄
إيثيل	-CH ₂ -CH ₃	إيثان	CH ₃ -CH ₃
بروبيل	-CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	بروبان	CH ₃ -CH ₂ -CH ₃
بيوتيل	-CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	بيوتان	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃
بنثيل	-CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	بنتان	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃

طريقة تسمية الألكانات

1. سمّ الهيدروكربون الأمّ. جدّ السلسلة الكربونيّة المستمرّة الأطول والتي تحتوي على تفرّعات ذات سلسلة مستقيمة. أضف المقطع -ان (-ane) إلى البادئة المطابقة لعدد ذرات الكربون في السلسلة.
2. أضف أسماء مجموعات الألكيل. تضاف هذه الأسماء أمام اسم الهيدروكربون الأمّ وبحسب تسلسل الأبجدية الإنجليزية. وعند وجود أكثر من تفرّع لمجموعة الألكيل نفسها، أضف البادئة العدديّة الملائمة إلى الاسم، ثنائيّ = 2، ثلاثيّ = 3، رباعيّ = 4، وهكذا. أضف البادئات هذه بعد ترتيب الأسماء بحسب الأبجدية الإنجليزية.
3. رقم ذرات الكربون في الهيدروكربون الأمّ. لدى وجود مجموعة ألكيل واحدة أو أكثر، رقم ذرات الكربون في السلسلة المستمرّة لتعطي مجموعات الألكيل أصغر أرقام ممكنة في الاسم. وإذا وُجد موقعان يحملان أقل عدد، لكن بنوعيّ ألكيل مختلفين، أعطِ الرقم الأصغر لمجموعة الألكيل التي تأتي أولاً في الاسم. (وهي مجموعة الألكيل التي يتقدّم اسمها أبدياً).
4. ضع أرقام المواقع. ضع أرقام المواقع لكل مجموعة ألكيل في مقدّمة اسم تلك المجموعة.
5. ضع الشرطات والفواصل. استخدم الشرطة لفصل أرقام المواقع عن الأسماء. وإذا وُجد أكثر من رقم واحد في مقدّمة الاسم، استخدم الفواصل لفصل الأرقام عن بعضها.