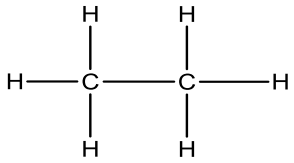
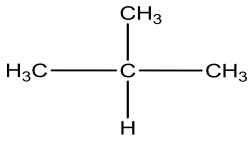
أصناف ذرات الكربون والهيدروجين :-

تسمى ذرة الكربون المتصلة بذرة كربون اخرى وثلاثة ذرات هيدروجين بذرة الكربون الأولية وتسمى ذرات الهيدروجين الثلاث بذرات الهيدروجين الأولية



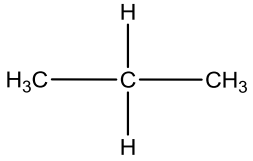
ethane

وتسمى ذرة الكربون المتصلة بثلاث ذرات كربون وذرة هيدروجين واحدة بذرة الكربون الثالثية وتسمى ذرة الهيدروجين بالثالثية



isobutane

وتسمى ذرة الكربون المتصلة بذرتي كربون وذرتي هيدروجين بذرة الكربون الثانوية وتسمى ذرة الهيدروجين بالثانوية

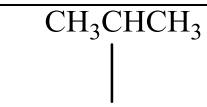
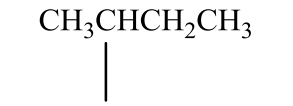
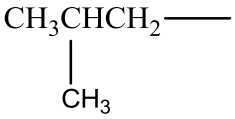
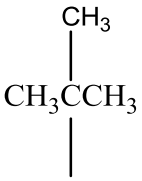


propane

مجموعات الكيل Alkyl groups :-

إذا رجعنا الى صيغة الأيثان وقارناها بصيغة الميثان وجدنا فرقا مقداره CH_2 فهما العضوان الأولان في سلسلة تتابعية . لكننا يمكن ان ننظر الى الصيغة CH_3CH_3 على انها مشتقة من صيغة ميثان CH_4 بأستبدال المجموعة CH_3 بذرة هيدروجين . ويبدو لنا وكأن هذه المجموعة من الذرات تحافظ على كيانها من مركب لآخر ، فيمكن ان نعتبرها وحدة واحدة ، ولو لم يكن لها وجود مستقل . ونلاحظ ان نفس المجموعة من الذرات CH_3 هي ما تبقى من جزئ ميثان نزعت منه ذرة هيدروجين . لذلك ننسب هذه المجموعة للميثان ونسميها مثيل وبالأسلوب نفسه نشتق من كل الكان مجموعة نسميها مجموعة الكيل نعتبرها وحدة بنائية تساعدنا في تسمية المركبات . لكن في حالة الألكانات التي لاتكون فيها كل ذرات الهيدروجين متماثلة بأمكاننا ان نشتق اكثر من مجموعة الكيل واحدة وفي ما يلي قائمة بأهم المجموعات المشتقة من الألكانات الأربعة الأولى .

Name	Group	Alkane
Methyl	CH_3 -	Methane
Ethyl	CH_3CH_2 –	Ethane
Propyl	$CH_3CH_2CH_2$-	Propane

Iso-propyl		Butane
Butyl		
s – Butyl		
iso – Butyl		2-methylpropane
t - Butyl		