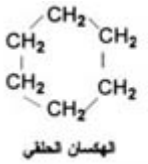
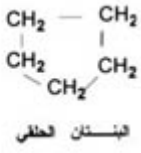
ب. الأيدروكربونات النفثينية "الألكانات الحلقية :"

الصيغة الجزئية العامة لهاCnH2n ، وتختلف عن الأوليفينات بعدم وجود روابط ثنائية. وهي أكثر الأيدروكربونات الداخلة في تركيب البترول انتشارًا. وتوجد في قطفات البترول المنخفضة الغليان نفثينات خماسية وسداسية الحلقة "البنتان الحلقي والهكسان الحلقي "



الهكسان الحلقي



البنـــتان الحلقي

وتوجد كميات كبيرة من الأيدروكربونات النفثينية في القطفات التي تتبخر عند درجة حرارة أعلى من ٤٠٠م. وفي بعض أنواع البترول الغنية بالبارافينات، تحتوي على القطفات التي تتبخر عند درجة ٤٠٠ - ٥٥٠م على ٧٠ - ٨٠% من الأيدروكربونات النفثينية. وتتميز نفثينات القطفات البترولية العالية بتركيب متعدد الحلقات، أي أنها تحتوي على حلقة واحدة أو عدة حلقات ذات سلاسل بارافينية جانبية طويلة .

ج. الأيدروكربونات الأروماتية :

تدخل الأيدروكربونات الأروماتية، من سلسلة البترول والتولوين والنفثالين وغيرها، في تركيب جميع قطفات البترول. وقد تم فصل البنزول والتولوين من قطفات الجازولين. وتحتوي قطفات الكيروسين على أيدروكربونات أروماتية أحادية الحلقة، وقد ثبت وجود مشتقات ثنائي الفينيل والنفثالين وغيرهما، وكذلك مشتقات البنزول ذات السلاسل الأليفاتية الجانبية الطويلة والقصيرة في القطفات التي تغلي عند درجات حرارة أعلى. والقطفات العالية الغليان تحتوي كقاعدة على نسبة من الأيدروكربونات الأروماتية أكبر مما تحتويه القطفات المنخفضة الغليان. وعلى هذا فإن في الجازولين الذي يحتوى على كمية كبيرة من الأيدروكربونات النفثينية، كمية صغيرة من الأيدروكربونات الأروماتية، وبالعكس فالقطفات الغنية بالأيدروكربونات البارافينية تحتوي على كمية كبيرة من الأيدروكربونات الأروماتيه، وقد اكتشف وجود أيدروكربونات تحتوي على حلقات أروماتية ونفثينية في الوقت نفسه، وذلك في القطفات البترولية الزيتية العالية الغليان .

نفثالين	انثراسين	اندان	تترالين
$C_{10}H_8$	$C_{14}H_{10}$	C_9H_{10}	$C_{10}H_{12}$

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com