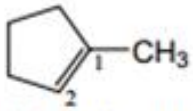
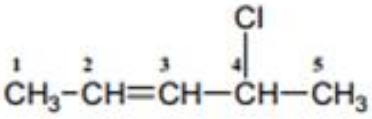
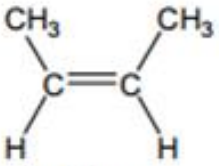


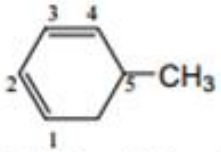
1-Methyl cyclopentene



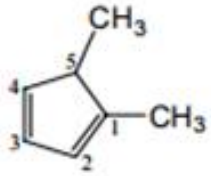
4-Chloro-2-pentene



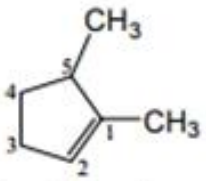
cis-2-Butene



5-Methyl-1,3-cyclohexadiene

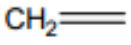


1,5-Dimethyl-1,3-cyclopentadiene

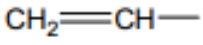


1,5-Dimethyl cyclopentene

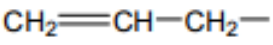
لبعض المجموعات أسماء شائعة خاصة بها مثل :



Methylene group

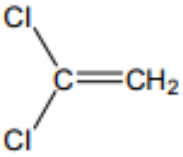


Vinyl group

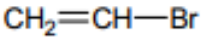


Allyl group

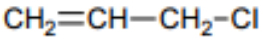
أمثلة



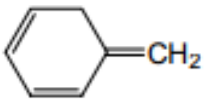
Dichloro vinylidene
[1,1-Dichloro ethene]



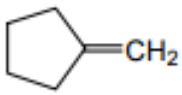
Vinyl bromide
[Bromo ethene]



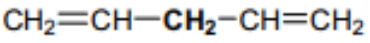
Allyl chloride
(3-Chloro-1-propene)



5-Methylene-1,3-cyclohexadiene



Methylene cyclopentane



Divinyl methane
(1,4-Pentadiene)

4-6-2 الخواص الفيزيائية للألكِنات :

- درجة الغليان : تزداد درجة الغليان بزيادة الوزن الجزيئي وتقل بزيادة التفرع . وفي الألكِنات التي يوجد بها شكل هندسي نجد أن الشكل cis له درجة غليان أعلى من الشكل trans.
- الذوبانية : الألكِنات هي مركبات ذات قطبية ضعيفة لا تذوب بالمذيبات القطبية (الماء) بيتما تذوب بالمذيبات غير القطبية أو ضعيفة القطبية مثل رباعي كلور الكربون أو دي ميتيل الايتر .

4-6-3 الخواص الكيميائية للألكِنات : تعتبر الألكِنات والألكينات أكثر تفاعلية من الألكانات بسبب الكثافة الالكترونية الموجودة في الرابطة باي ، ويمكن لهذه المركبات المشاركة في مجموعة متنوعة من التفاعلات الكيميائية سنذكر منها الاحتراق والإضافة والأكسدة (شطر الرابطة) .

أولاً : الاحتراق : تحترق الألكِنات وتعطي CO_2 و H_2O وطاقة.

ولا يستعمل هذا التفاعل كمصدر للطاقة نظراً لاستخدام الألكِنات في تفاعلات أخرى.

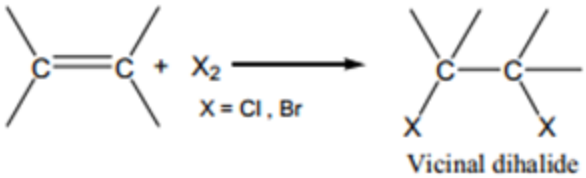
ثانياً : الإضافة : تعتمد تفاعلات الإضافة على نوع المتفاعلات (متماثلة ، غير متماثلة)

1- إضافات متماثلة : هي إضافة شقين متماثلين على الرابطة المزدوجة . مثال :

i. **إضافة الهيدروجين** (الهدرجة Hydrogenation) يضاف الهيدروجين إلى الرابطة الثنائية وينتج الألكان المقابل .

$$CH_2{=}CH_2 \xrightarrow[25^\circ C]{Ni\ ,\ Pd\ or\ Pt} CH_3{-}CH_3$$

ii. **إضافة الهالوجينات** Addition of halogen



Vicinal dihalide