

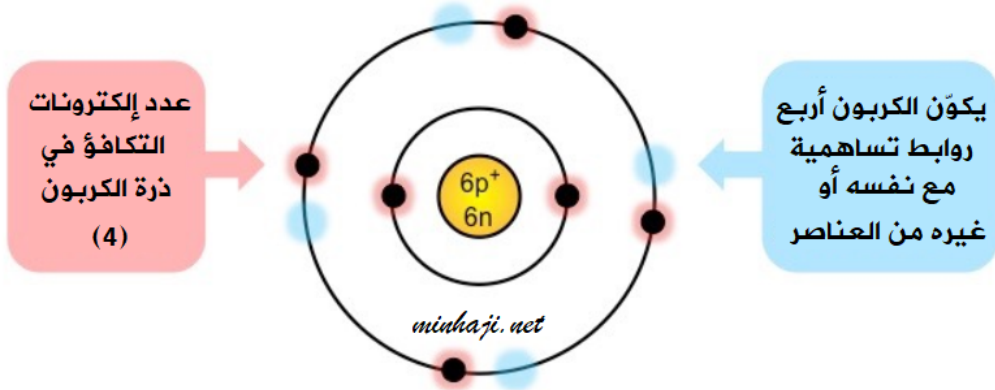
## المركبات العضوية والهيدروكربونات

تسمى المركبات التي يدخل الكربون في تركيبها بالمركبات العضوية، ويدخل في تركيب المركبات العضوية الهيدروجين، وأحياناً عناصر أخرى كالأكسجين والنيتروجين والهالوجينات والفسفور.

تُسمى المركبات التي يدخل الكربون والهيدروجين فقط في بنائها بالهيدروكربونات.

### طبيعة الروابط في المركبات العضوية

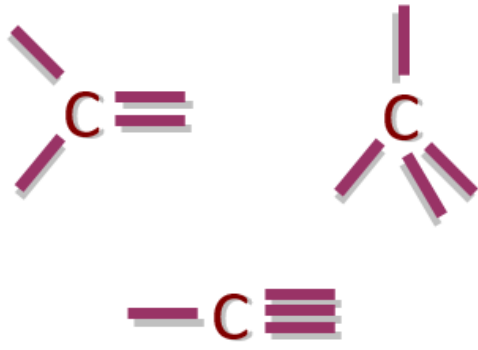
عدد إلكترونات التكافؤ في ذرة الكربون (4)، وعليه يمكن للكربون أن يكون أربع روابط تساهمية مع غيره من العناصر الشائعة في المركبات العضوية، ويمكن أن تكون جميع هذه الروابط أحادية أو أن تكون إحداها ثنائية أو ثلاثية.



### تعدد وتنوع المركبات العضوية

تعد المركبات العضوية بالملايين، ويعود ذلك لسببين:

1. قدرة ذرة الكربون الفريدة على الارتباط بنفسها بروابط تساهمية أحادية وثنائية وثلاثية وكذلك الارتباط مع ذرات عناصر أخرى كالأكسجين والنيتروجين والهالوجينات.



2. عدد الروابط التي يكونها الكربون (4) كبير نسبياً، مما يؤهل ذرة الكربون للارتباط بعدد كبير من الذرات وفي أكثر من اتجاه، لذلك يمكن أن تكون مركبات الكربون سلاسل مستمرة أو متفرعة أو مركبات حلقيه.

