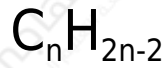


## الألكينات

### Alkynes

**الألكينات:** هيدروكربونات غير مشبعة، تحتوي على رابطة مشتركة ثلاثية بين ذرتي كربون متجاورتين.

تحمل الألكينات الصيغة الجزيئية العامة:



حيث:

$$n = 2, 3, 4, \dots$$

وهذا يعني أن أبسط أنواع الألكينات يحتوي على ذرتي كربون، ويسمى **الإيثاين**.

الصيغة الجزيئية للإيثاين:  $C_2H_2$

الصيغة البنائية للإيثاين:



### تسمية الألكينات

يشق اسم الألكاين من اسم الألكان المناظر له، باستعمال المقطع (آين) بدلاً من (آن) في الألكان.

الجدول التالي يمثل أسماء بعض الألكينات:

عدد ذرات الكربون	1	2	3	4	5	6
اسم الألكان	ميثان	إيثان	بروبان	بيوتان	بنتان	هكسان
اسم الألكاين	-	إيثاين	بروباين	بيوتاين	بنتاين	هكساين
الصيغة الجزيئية للألكاين	-	$C_2H_2$	$C_3H_4$	$C_4H_6$	$C_5H_8$	$C_6H_{10}$

سؤال: .....

- ما الصيغة الجزيئية لألكاين يحتوي على عشر ذرات كربون؟
- هل يوجد ألكاين اسمه ميثاين؟ لماذا؟

**الحل:**

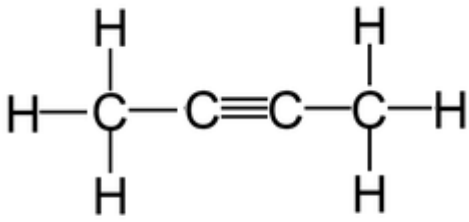
- الصيغة الجزيئية:  $C_{10}H_{18}$
- لا يوجد؛ لأنه لتكوين رابطة ثلاثية يجب أن يتكون الألكاين على الأقل من ذرتي كربون.

### متصاوغات الألكينات

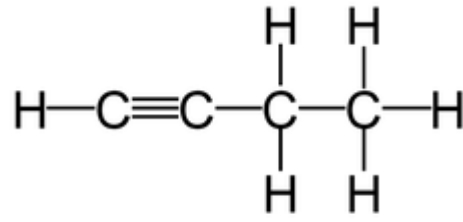
تظهر للألكينات متصاوغات بدءاً من الألكاين الحاوي على أربع ذرات كربون، ويتم تشكيل المتصاوغات بتغيير موقع الرابطة الثلاثية.

**مثال:**

لليوتائين متصاوغان يختلفان في موقع الرابطة الثلاثية:



(٢)



(١)