
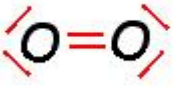
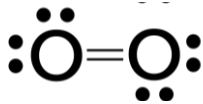
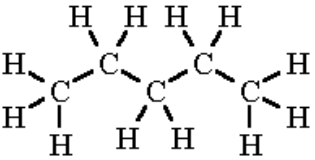
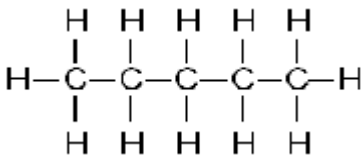

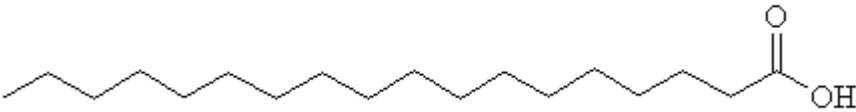


مصطلحات لصيغ في الخطة التعليمية في الكيمياء – 2016 / 2017

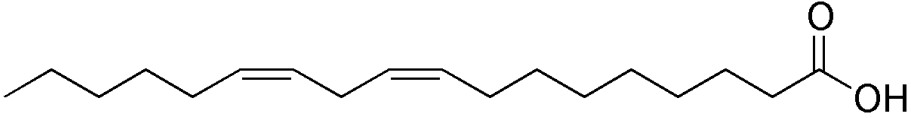
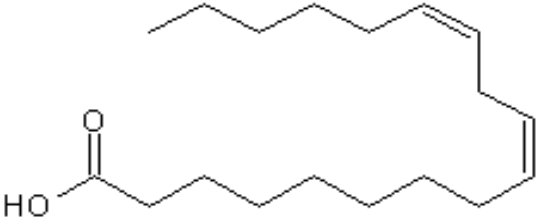
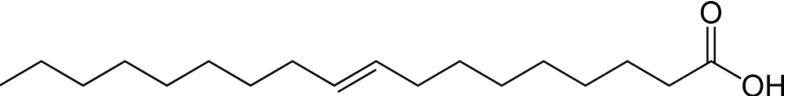
صيغة جزيئية، صيغة تمثيل إلكترونية وصيغة بنائية:

أمثلة	ملاحظة	المعنى	المصطلح
<p>C_2H_5OH أو: C_2H_6O</p> <p>C_3H_7COOH أو: $C_4H_8O_2$</p>	<p>عندما نريد التشديد على وجود المجموعة الوظيفية، من الممكن عرضها بصورة منفصلة في الصيغة الجزيئية</p>	<p>ذُكر الذرات التي تكوّن الجزيء وعددها</p>	<p>الصيغة الجزيئية</p>
<p>صيغة تمثيل إلكترونية لجزيئات متعادلة الشحنة:</p> <p>  أو:  أو:  </p> <p>صيغة تمثيل إلكترونية لأيونات</p> <p>أيون موجب: $[Na]^+$</p> <p>أيون سالب: $[Cl]^-$</p>	<p>من الممكن عرض زوج الإلكترونات على شكل نقطتين اثنتين، أو بواسطة خط واحد.</p>	<p>عرض إلكترونات التكافؤ (في المستوى الأخير)</p>	<p>صيغة تمثيل إلكترونية</p>

دولة إسرائيل
وزارة المعارف
السكرتارية التربوية
قسم علوم الطبيعة
التفتيش على تدريس الكيمياء

أمثلة	ملاحظة	المعنى	المصطلح	
		صيغة تصف الروابط الموجودة بين الذرات في الجزيء	التعريف	صيغة بنائية
<p>صيغة بنائية كاملة للبنتان:</p>  <p>أو:</p> 		يشمل <u>كل</u> الذرات التي يتركب منها الجزيء <u>وكل</u> الروابط التي بين الذرات	عرض كامل لصيغة المبنى	
<p>صيغة بنائية مختصرة للبنتان:</p> <p>أو: $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3$ أو: $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$</p>  <p>صيغة بنائية مختصرة لحمض الستريك:</p> 	عرض مختصر ملائم للاستعمال في مركبات كربون كبيرة مثل الأحماض الدهنية	لا يشمل تسجيل مفصل لذرات الكربون والهيدروجين، عدا الذرات الموجودة في المجموعات الوظيفية	عرض مختصر لصيغة المبنى	

دولة إسرائيل
وزارة المعارف
السكرتارية التربوية
قسم علوم الطبيعة
التفتيش على تدريس الكيمياء

أمثلة	ملاحظة	المعنى	المصطلح
<p>صيغة بنائية مختصرة لحمض اللينولينيك (مثال لحمض دهنيّ مع روابط ثنائية بوضعية تسييس):</p>  <p>أو:</p> 			
<p>صيغة بنائية مختصرة لحمض الألايك (مثال لحمض دهنيّ مع روابط ثنائية بوضعية ترانس):</p> 			

دولة إسرائيل
وزارة المعارف
السكرتارية التربوية
قسم علوم الطبيعة
التفتيش على تدريس الكيمياء

تسجيل مختصر للأحماض الدهنية:

المصطلح	المعنى	أمثلة وروابط
تسجيل مختصر (ذو صلة، في الأساس لفصل كيمياء الغذاء)	صورة كتابة متعارف عليها لتمثيل أحماض دهنية تفصيل طريقة التسجيل موجود في الجدول الآتي	$C_{18}:2\omega_6, cis, cis$

شرح لكيفية كتابة تسجيل مختصر للأحماض الدهنية:

C	عدد ذرات الكربون في السلسلة	:	عدد الروابط الثنائية	ω	موقع الرابط الثنائي الأول. (ترقيم ذرات الكربون يبدأ من الكربون الأكثر بُعدًا عن المجموعة الكربوكسيلية)	ترتيب (وضعية) الذرات حول الرابط الثنائي وذلك لكل رابط ثنائي	تفسير لتتابع كيفية كتابة التسجيل المختصر (من اليسار إلى اليمين)
C	18	:	2	ω	6	cis,cis	مثال مفصّل
<p>مثال ملخص لكيفية التسجيل لحامض دهني معين:</p> <p>مثال لحمض الينوليك: $C_{18}:2\omega_6,cis,cis$</p>							مثال ملخص لكيفية التسجيل لحامض دهني معين: