

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

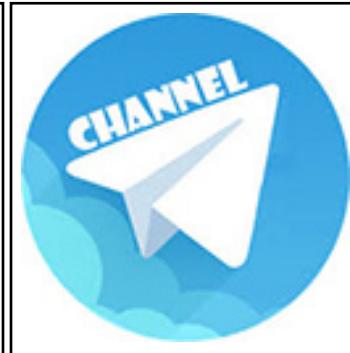
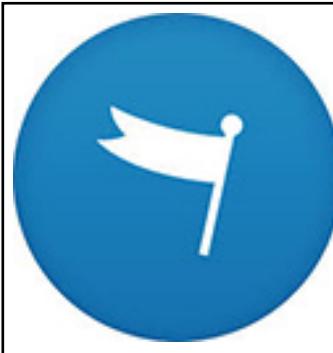


مايكل فوري

الملف تحليل مذكرة المجموعات الوظيفية

[موقع المناهج](#)  $\leftrightarrow$  [ملفات الكويت التعليمية](#)  $\leftrightarrow$  [الصف الثاني عشر العلمي](#)  $\leftrightarrow$  [كيمياء](#)  $\leftrightarrow$  [الفصل الأول](#)

روابط موقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي



روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة كيمياء في الفصل الأول

[بنك اسئلة التوجيه لعام 2018](#)

1

[خرائط مفاهيم ع العصماء 2018](#)

2

[بنك اسئلة حل باب الاحماض والقواعد](#)

3

[بنك اسئلة الوحدة الأولى الغازات](#)

4

[درس قوة الاحماض والقواعد في مادة الكيمياء](#)

5



## ١: مفاهيم أساسية عن مشتقات الهيدروكربون :

**المركبات الهيدروكربونية** : مركبات عضوية تحتوي على عنصري الكربون والهيدروجين



**الالكان** : مركب عضوي صيغته العامة  $C_nH_{2n+2}$ .

**المشتقات الهيدروكربونية** : تتكون من شق عضوي ومجموعة وظيفية .

**الشق العضوي (الاکيل R)** : هو الجزء المتبقى من الالكان بعد نزع ذرة هيدروجين

$H$  واحدة فقط منه وصيغته العامة  $C_nH_{2n+1}$ .

**شق الفينيل (الاريل Ar)** : هو الجزء المتبقى من البنزين بعد نزع ذرة هيدروجين  $H$  واحدة

فقط منه.

**شق البنزائل** : هو الجزء المتبقى من الطولوين بعد نزع ذرة هيدروجين  $H$  واحدة فقط منه.



## • طريقة تسمية الالكان والالكيل :

1: عدد ذرات الكربون :

بيوت	4	بروب	3	إيث	2	ميث	1
أوكت	8	هبت	7	هكس	6	بنت	5

2: إذا كان الakan نظيف المقطع ( ان ) في نهاية الكلمة وإذا كان الكيل نظيف المقطع ( يل ) .

موقع  
المناهج الكويتية  
almanahj.com/kw

س: أكمل الجدول التالي :

الصيغة الجزيئية	الالكيل	الصيغة الجزيئية	الالكان	عدد ذرات الكربون
$\text{CH}_3-$	ميثيل	$\text{CH}_4$	ميثان	1
$\text{C}_2\text{H}_5-$	إيثيل	$\text{C}_2\text{H}_6$		2
$\text{C}_3\text{H}_7-$	بروبيل		بروبان	3
$\text{C}_4\text{H}_9-$		$\text{C}_4\text{H}_{10}$	بيوتان	4
	بنتيل	$\text{C}_5\text{H}_{12}$	بنتان	5
$\text{C}_6\text{H}_{13}-$	هكسيل	$\text{C}_6\text{H}_{14}$		6
$\text{C}_7\text{H}_{15}-$	هبتيل		هبتان	7
$\text{C}_8\text{H}_{17}-$		$\text{C}_8\text{H}_{18}$	أوكتان	8



## ②: المجموعة الوظيفية :

س (أكمل) : صنفت المركبات العضوية حسب نوع ..... لتسهيل ..... دراسة خواصها وتسميتها .

**المجموعة الوظيفية** : عبارة عن ذرة أو مجموعة ذرية تمثل الجزء النشط الذي ترتكز إليه التفاعلات الكيميائية للمركب الذي يحتويها وتحدد الصيغة البنائية والخواص الكيميائية لعائلة من المركبات .

موقع  
المناهج الكويتية  
almanahj.com/kw

### • المجموعات الوظيفية المقررة :

الصيغة العامة للمجموع الوظيفية	اسم المجموعة الوظيفية	الصيغة العامة لعائلة	اسم العائلة
	ذرة الهايوجين	RX	الهيدروكربونات الهايوجينية هاليدات الالكيل
	هيدروكسيل	ROH	الكحولات
	أوكسي	R-O-R'	الايشرات
	كربونيل (طرفية)	$\begin{matrix} \text{O} \\ \parallel \\ \text{R}-\text{C}-\text{H} \end{matrix}$	الألدهيدات
	كربونيل (وسطية)	$\begin{matrix} \text{O} \\ \parallel \\ \text{R}-\text{C}-\text{R}' \end{matrix}$	الكيتونات
	كريوكسيل	$\begin{matrix} \text{O} \\ \parallel \\ \text{R}-\text{C}-\text{OH} \end{matrix}$	الاحماض الكريوكسيلية
	أوكسي كربونيل	$\begin{matrix} \text{O} \\ \parallel \\ \text{R}-\text{C}-\text{OR}' \end{matrix}$	الإسترات
	أمين	RNH <sub>2</sub>	الأمينات



@MFCHEMISTRY



تدريب

س1: ✓ أم X

1: المجموعة الوظيفية في المركب  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Br}$  هي X وصيغتها العامة هي

(RX)

2: المركب الذي له الصيغة  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$  من عائلة الهيدروكربونات الالهالوجينية (Alkyl halides) هي

س2: أكمل :

1: المجموعة الوظيفية في المركب

س3: أكمل الجدول :

الصيغة العامة للعائلة	العائلة التي ينتمي لها المركب	المجموعة الوظيفية	المركب
$\text{RNH}_2$	الأمينات	$\text{NH}_2$	$\text{CH}_3\text{NH}_2$
			$\text{CH}_3\text{OH}$
			$\text{CH}_3\text{CHO}$
			$\text{CH}_3\text{-O-CH}_2\text{CH}_3$
			$\text{HCOOH}$