



## تسمية مشتقات المركبات الهيدروكربونية

### حسب نظام الأيوباك

#### تذكرة

المقطع الأول	عدد ذرات الكربون
ميث	1
إيث	2
بروب	3
بيوت	4
بنت	5
هكس	6
هبت	7
أوكت	8

هالو + ألكان = هالو ألكان

$R - X$   
الهيدروكربونات الهايوجينية

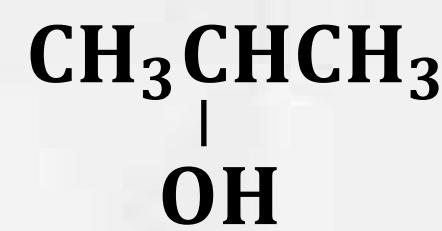
الصيغة الكيميائية	الاسم حسب نظام الأيوباك	الصيغة الكيميائية	الاسم حسب نظام الأيوباك
$CH_3I$	.....	$CH_3$	.....
$CH_3CH_2Br$	.....	$CH_3CHCH_2Cl$	.....
$CH_3CH_2CH_2Br$	.....	$\begin{array}{c} CH_3 \\   \\ CH_3CCH_3 \\   \\ Cl \end{array}$	.....
$\begin{array}{c} CH_3CHCH_3 \\   \\ Cl \end{array}$	.....	$\begin{array}{c} \\ \text{Br} \\ \text{C}_6\text{H}_5 \end{array}$	.....
$CH_3CH_2CH_2CH_2Cl$	.....	$\begin{array}{c} \\ \text{Br} \\ \text{C}_6\text{H}_5 \end{array}$	.....
$\begin{array}{c} CH_3CHCH_2CH_3 \\   \\ Br \end{array}$	.....	$\begin{array}{c} \\ \text{CH}_2\text{Cl} \\ \text{C}_6\text{H}_5 \end{array}$	.....

ألكان + ول = ألكانول

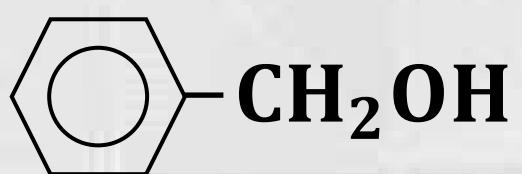
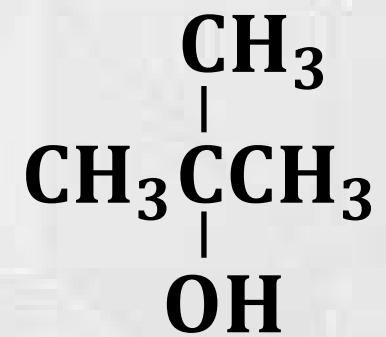
R – OH  
الكحولات

الصيغة الكيميائية

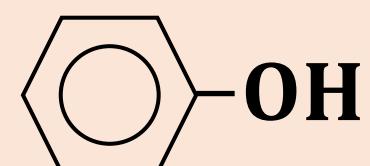
الاسم حسب نظام الأيوبارك



الصيغة الكيميائية



ملاحظة هامة :



- الاتصال المباشر بين مجموعة الهيدروكسيل وحلقة البنزين لا يعتبر من الكحولات ولكن يعتبر من الفينولات.

ألكان + ون = ألكانون

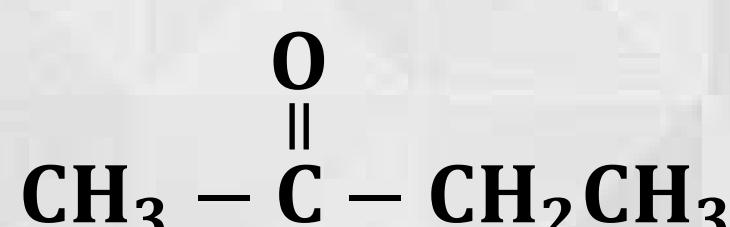
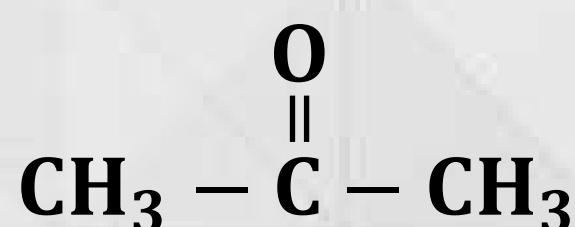
R – CO – R'  
الكيتونات

ألكان + ال = ألكانال

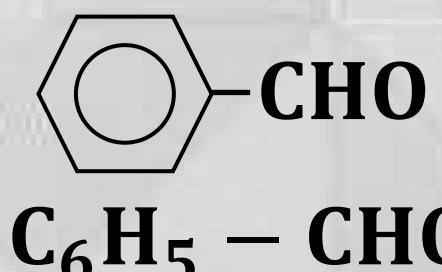
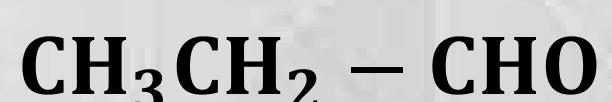
R – CHO  
الألدヒدات

الصيغة الكيميائية

الاسم حسب نظام الأيوبارك



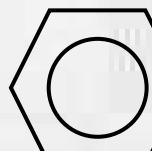
الصيغة الكيميائية



الاسم حسب نظام الأيوبارك

حمض + ألكان + ويك = حمض ألكانويك

$R - COOH$   
الأحماض الكربوكسيلية

الصيغة الكيميائية	الاسم حسب نظام الأيوبارك
$H - COOH$	.....
$CH_3 - COOH$	.....
$CH_3CH_2 - COOH$	.....
 $COOH$	.....
$C_6H_5 - COOH$	.....

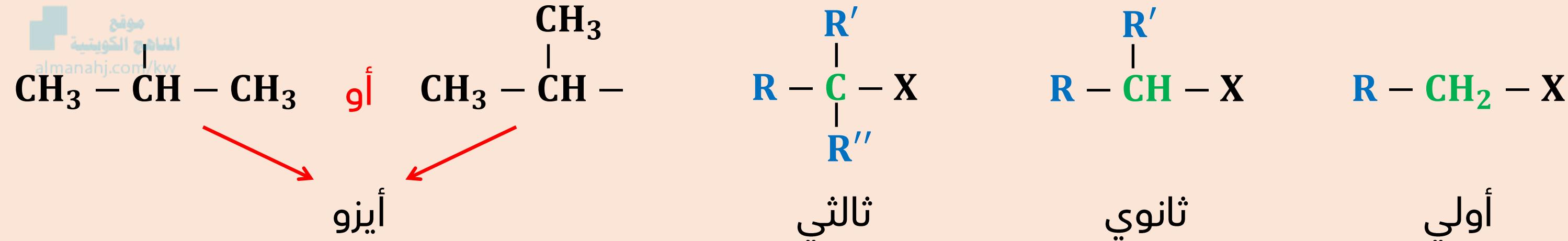
ألكان + وات + ألكيل = ألكانوات ألكيل

$R - COOR'$   
الإسترارات

الصيغة الكيميائية	الاسم حسب نظام الأيوبارك
$HCOOCH_3$	.....
$CH_3COOC_2H_5$	.....
 $COOCH_3$	.....
$C_6H_5 - COOCH_3$	.....

## تسمية مشتقات المركبات الهيدروكربونية

### حسب النظام الشائع



هاليد + ألكيل

$\text{R} - \text{X}$   
الهيدروكربونات الهايوجينية

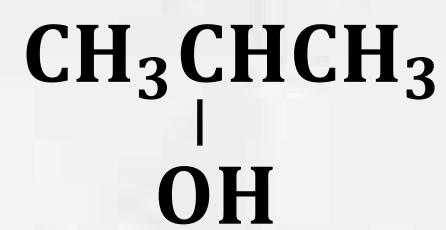
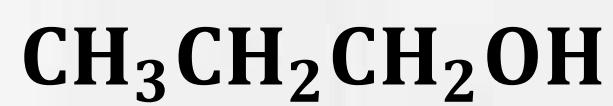
الصيغة الكيميائية	الاسم حسب النظام الشائع	الصيغة الكيميائية	الاسم حسب النظام الشائع
$\text{CH}_3\text{I}$	.....	$\text{CH}_3$	.....
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Br}$	.....	$\text{CH}_3\text{CHCH}_2\text{Cl}$	.....
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Br}$	.....	$\text{CH}_3\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{Cl}$	.....
$\text{CH}_3\text{CHCH}_3$   Cl	.....	$\text{C}_6\text{H}_5\text{Br}$	.....
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$	.....	$\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{Cl}$	.....
$\text{CH}_3\text{CHCH}_2\text{CH}_3$   Br	.....		

كحول + ألكيل

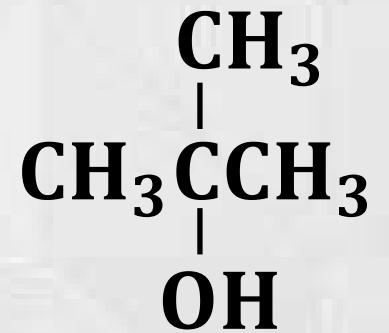
$R - OH$   
الكحولات

الصيغة الكيميائية

الاسم حسب النظام الشائع



الصيغة الكيميائية



شقي ألكيل + كيتون

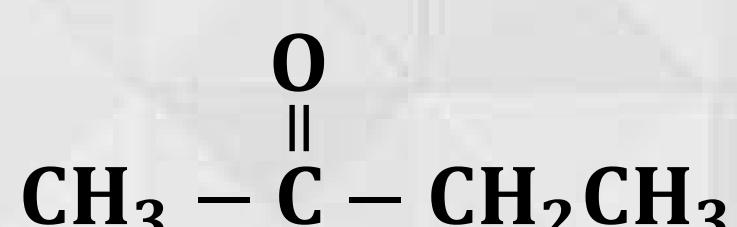
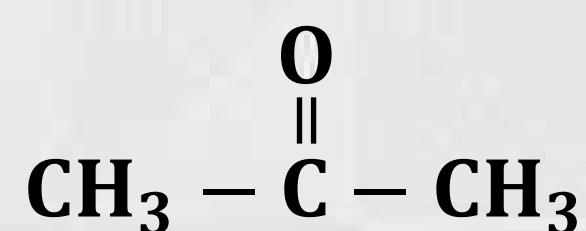
$R - CO - R'$   
الكيتونات

شقي ألكيل + إيثر

$R - O - R'$   
الإيثرات

الصيغة الكيميائية

الاسم حسب النظام الشائع



الصيغة الكيميائية



الأحماض الكربوكسيلية

يك

C فورم

الإسترات

ات + ألكيل

+

أسيت C-C

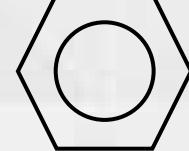
الألدهيدات

الدهيد

بنزو أو بنز



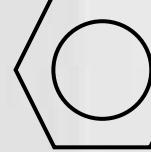
**R – COOH**  
الأحماض الكربوكسيلية

الصيغة الكيميائية	الاسم حسب النظام الشائع
$H - COOH$	.....
$CH_3 - COOH$	.....
 COOH	.....
$C_6H_5 - COOH$	.....

**R – COOR'**  
الإسترات

الصيغة الكيميائية	الاسم حسب النظام الشائع
$HCOOCH_3$	.....
$CH_3COOC_2H_5$	.....
 COOCH <sub>3</sub>	.....
$C_6H_5 - COOCH_3$	.....

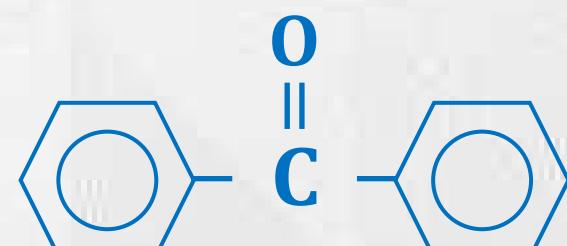
**R – CHO**  
الألدهيدات

الصيغة الكيميائية	الاسم حسب النظام الشائع
$H - CHO$	.....
$CH_3 - CHO$	.....
 CHO	.....
$C_6H_5 - CHO$	.....

## التسميات الواردة في بنك الأسئلة

م	الصيغة الكيميائية	الاسم الشائع أو الأيوبارك
1	$\text{CH}_3\text{CHCH}_3$   Cl	.....
2	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$	.....
3	.....	كلوريد بيوتيل ثالثي
4	$\text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2$   OH   OH   OH	.....
5		.....
6	.....	1- فينيل - 2 - بروبانون
7	.....	2- ميثيل بروبانال
8		.....
9	.....	2- فينيل بيوتانال

## التسميات الواردة في بنك الأسئلة

م	الصيغة الكيميائية	الاسم الشائع أو الأيوبارك
10	$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CO} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$	.....
11		.....
12	$\text{CH}_3 - \underset{\text{C}_2\text{H}_5}{\underset{ }{\text{CH}}} - \underset{\text{O}}{\underset{  }{\text{C}}} - \underset{\text{CH}_3}{\underset{ }{\text{CH}}} - \text{CH}_3$	.....
13	$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \underset{\text{CH}_2\text{COOH}}{\underset{ }{\text{CH}}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$	.....
14	$\text{CH}_3 - \text{COOC}_2\text{H}_5$	.....
15	.....	2-إيثيل-3-ميثيل بنتانال
16	.....	2-ميثيل-3-بنتانون
17	$\text{CH}_3 - \underset{\text{CH}_3}{\underset{ }{\text{CH}}} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$	.....
18	.....	2-فينيل بيوتانال

## التسميات الواردة في بنك الأسئلة

م	الصيغة الكيميائية	الاسم الشائع أو الأيوبارك
19		.....
20	$\begin{array}{ccccccc} \text{CH}_3 & - & \text{CH} & - & \text{CH}_2 & - & \text{CH} & - & \text{CH}_2 & - & \text{OH} \\ &   & &   & & &   & & & & \\ & \text{CH}_3 & & \text{Br} & & & & & & & \end{array}$	.....
21	$\begin{array}{ccccccc} \text{CH}_3 & - & \text{CH} & - & \text{CH} & - & \text{CH}_3 \\ &   & &   & & & \\ & \text{CH}_3 & & \text{OH} & & & \end{array}$	.....
22	.....	ميثانوات الصوديوم
23	.....	أسيتات الصوديوم
24		.....
25	.....	ثنائي إيثيل إيثر
26	$\text{CH}_3 - \text{NH}_2$	.....