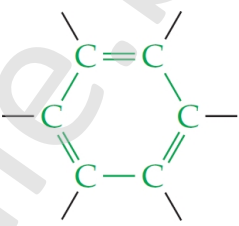


مهم ترین گروه های عاملی و ترکیب های آلی هم خانواده (منبع: شیمی عمومی سیلبر برگ - شیمی عمومی مک موری)

ترکیب	فرمول عمومی	گروه عاملی	نامگذاری
<b>آلکان</b>	$C_nH_{2n+2}$	فقط شامل پیوندهای C - H و C - C می باشند.	<b>آلکان</b>
<b>هالو آلکان</b>		$\begin{array}{c}   \\ -C- \ddot{X}: \\   \\ (X = \text{halogen}) \end{array}$	<b>هالو آلکان</b>
<b>آلکن</b>	$C_nH_{2n}$	$\begin{array}{c} \diagdown \quad \diagup \\ C = C \\ \diagup \quad \diagdown \end{array}$	<b>آلکن</b>
<b>آلکین</b>	$C_nH_{2n-2}$	$-C \equiv C-$	<b>آلکین</b>
<b>الکل</b>	$C_nH_{2n+1}(OH)$ یا $C_nH_{2n+2}O$	$\begin{array}{c}   \\ -C- \ddot{O}-H \\   \end{array}$	<b>آلکانول</b>
الکل ها و اترها با هم ایزومرند			
<b>اتر</b>	$C_nH_{2n+2}O$	$-C-O-C-$	دی الکیل اتر (نام گذاری معمولی)
<b>آلدهید</b>	$C_nH_{2n}O$	$\begin{array}{c} :O: \\    \\ -C-H \end{array}$	<b>آلکانال</b>
آلدهیدها و کتون ها با هم ایزومرند			
<b>کتون</b>	$C_nH_{2n}O$	$\begin{array}{c} :O: \\    \\ -C-C-C- \\   \quad   \quad   \end{array}$	<b>آلکانون</b>

مهم ترین گروه های عاملی و ترکیب های آلی هم خانواده (منبع: شیمی عمومی سیلبربرگ - شیمی عمومی مک موری)

کربوکسیلیک اسیدها و	آلکانوئیک اسید	$\begin{array}{c} \text{:O:} \\ \parallel \\ -\text{C}-\ddot{\text{O}}-\text{H} \end{array}$	$\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2$	کربوکسیلیک اسید
استرها با هم ایزومرند	آلکیل آلکانوات (نام گذاری معمولی)	$\begin{array}{c} \text{:O:} \\ \parallel \\ -\text{C}-\ddot{\text{O}}-\text{C}- \\   \end{array}$	$\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2$	استر
	آلکیل آمین (نام گذاری معمولی)	$\begin{array}{c}   \\ -\text{C}-\ddot{\text{N}}- \\   \end{array}$	$\text{C}_n\text{H}_{2n+3}\text{N}$	آمین
	آلکیل آمید (نام گذاری معمولی)	$\begin{array}{c} \text{:O:} \\ \parallel \\ -\text{C}-\ddot{\text{N}}- \\   \end{array}$	$\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{NO}$	آمید
فرمول عمومی ارائه شده برای آروماتیک های ساده با یک حلقه بنزنی است.			$\text{C}_n\text{H}_{2n-6}$	آروماتیک