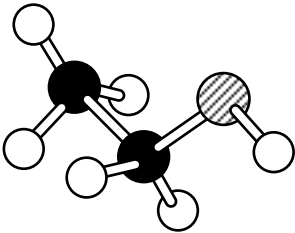
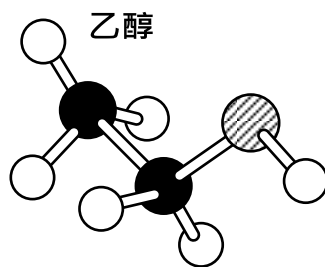
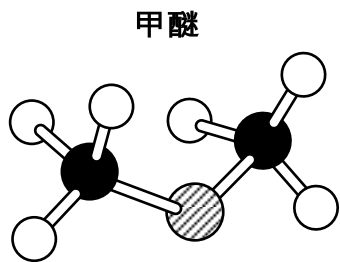


自然與生活科技 領域/學科 單元教學設計

單元名稱	常見的有機化合物	節數	1
班 級	8 年級	人數	37
教學目標	(1) 了解常見有機化合物的性質與組成元素的種類、數目和排列方式有關。 (2) 了解常見有機化合物的分類方式。		
教學方法	講授、動畫投影教學		
教學資源	投影機、投影幕		
對應能力指標	1-4-4-4 1-4-5-5 2-4-6-6 7-4-0-1 6-4-3-1 5-4-1-3		
評量方式	口頭發問		
單 元 教 學 流 程			使用資源
<p>1. 分子的各種表示方法：(以乙醇為例)</p> <p>(1) 分子式: C_2H_6O</p> <p>(2) 結構式:</p> $ \begin{array}{ccccccc} & H & & H & & & \\ & & & & & & \\ H & - C & - & C & - O & - H \\ & & & & & & \\ & H & & H & & & \end{array} $ <p>(3) 結構模型：</p> 			<p>PPT 學習單</p>
<p>2. 造成各種有機物性質之不同之兩大主要原因：</p> <p>(1) 組成原子種類與數目之不同。</p> <p>(2) 組成原子排列情形與結合方式之不同。</p>			<p>PPT 學習單</p>

分子表示法

甲醚（又名二甲醚）與乙醇其分子式皆為 C_2H_6O ，
但甲醚結構式為 CH_3OCH_3 ，而乙醇結構式卻為 C_2H_5OH 。



3.常見有機化合物的分類

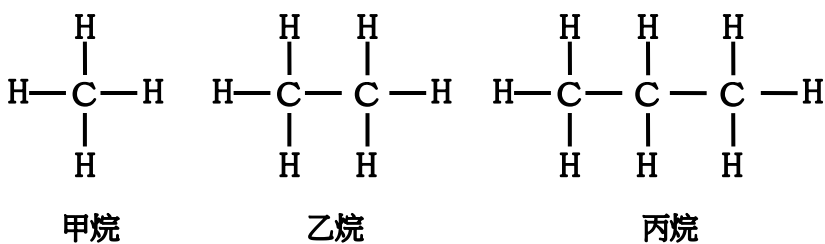
(1)碳氫化合物：

(i)烴類的定義

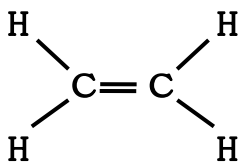
烴類模型

(ii)常見的烴類：

① 烷類



② 烯類



乙烯

③ 炔類



乙炔

(iii)烴類的分類：

① 鏈狀烴

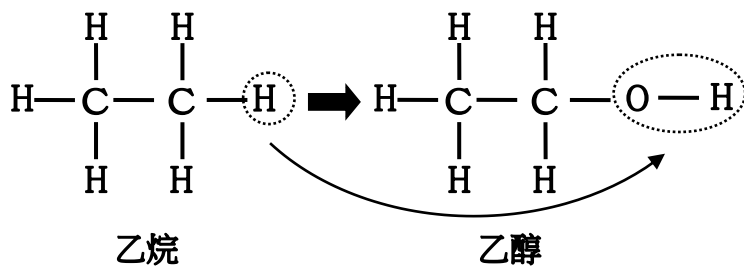
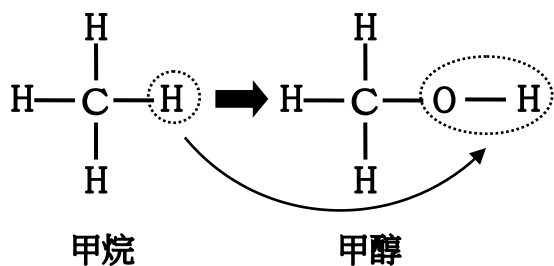
② 環狀烴

醇類官能基

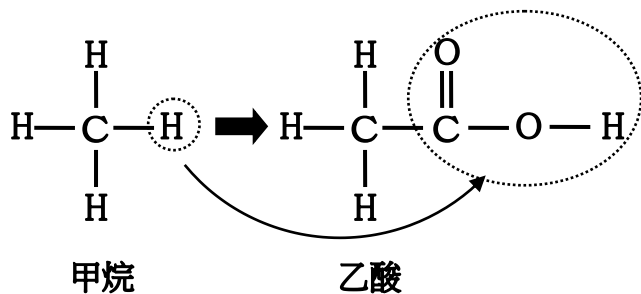
(2)碳氫氧化合物：

(i)醇類

PPT
學習單

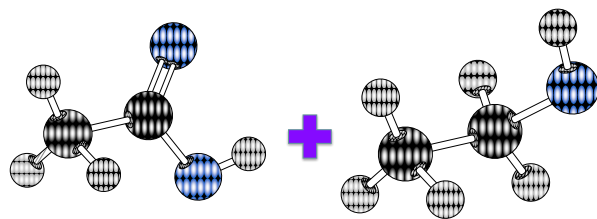
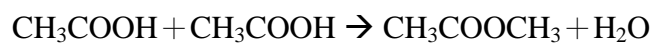


(ii) 有機酸類



(iii) 酯類

乙酸 + 乙醇 → 乙酸乙酯 + 水



THE END