

简单的有机物-烃（上）

一、有机物的定义

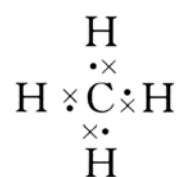
绝大多数的含碳化合物都是有机物。其组成元素除碳外，通常还含有氢、氧、氮、硫、卤素、磷等元素。少数含碳化合物的结构跟无机物相似，划分为无机物。（如CO、CO₂、碳酸盐等）。

仅含有碳和氢的有机物叫碳氢化合物，也叫烃。

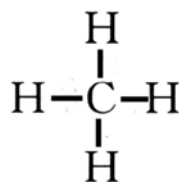
二、甲烷

1、甲烷的结构

二维平面结构



甲烷的电子式

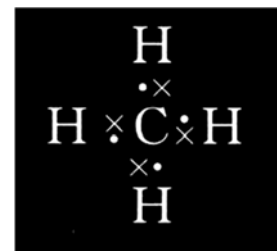


甲烷的结构式

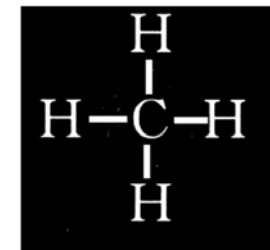
二、甲烷

1、甲烷的结构

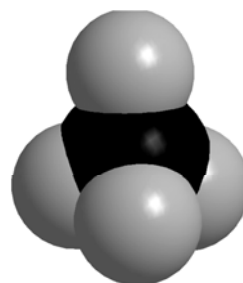
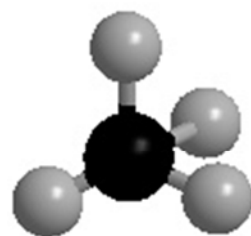
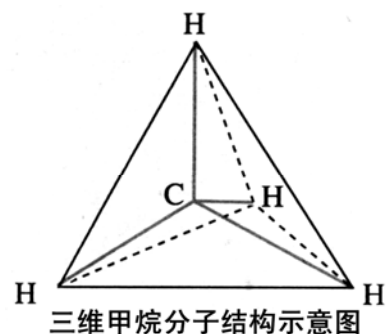
二维平面结构



甲烷的电子式



甲烷的结构式



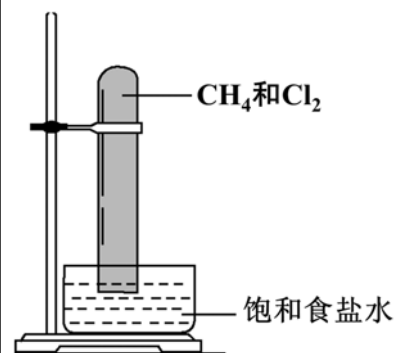
2、甲烷的性质

(1)氧化反应



(2)取代反应

甲烷和氯气反应



取代反应

3、甲烷的自然界分布

甲烷在自然界的分布很广，俗名：天然气，沼气。是天然气、沼气、油田气及煤矿坑道气的主要成分。