**第一章 有机化合物的结构特点与研究方法**

**第一节 有机化合物的结构特点**

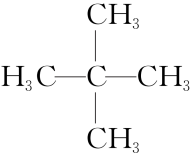
**课时2有机化合物的同分异构现象**

1．同分异构现象和同分异构体

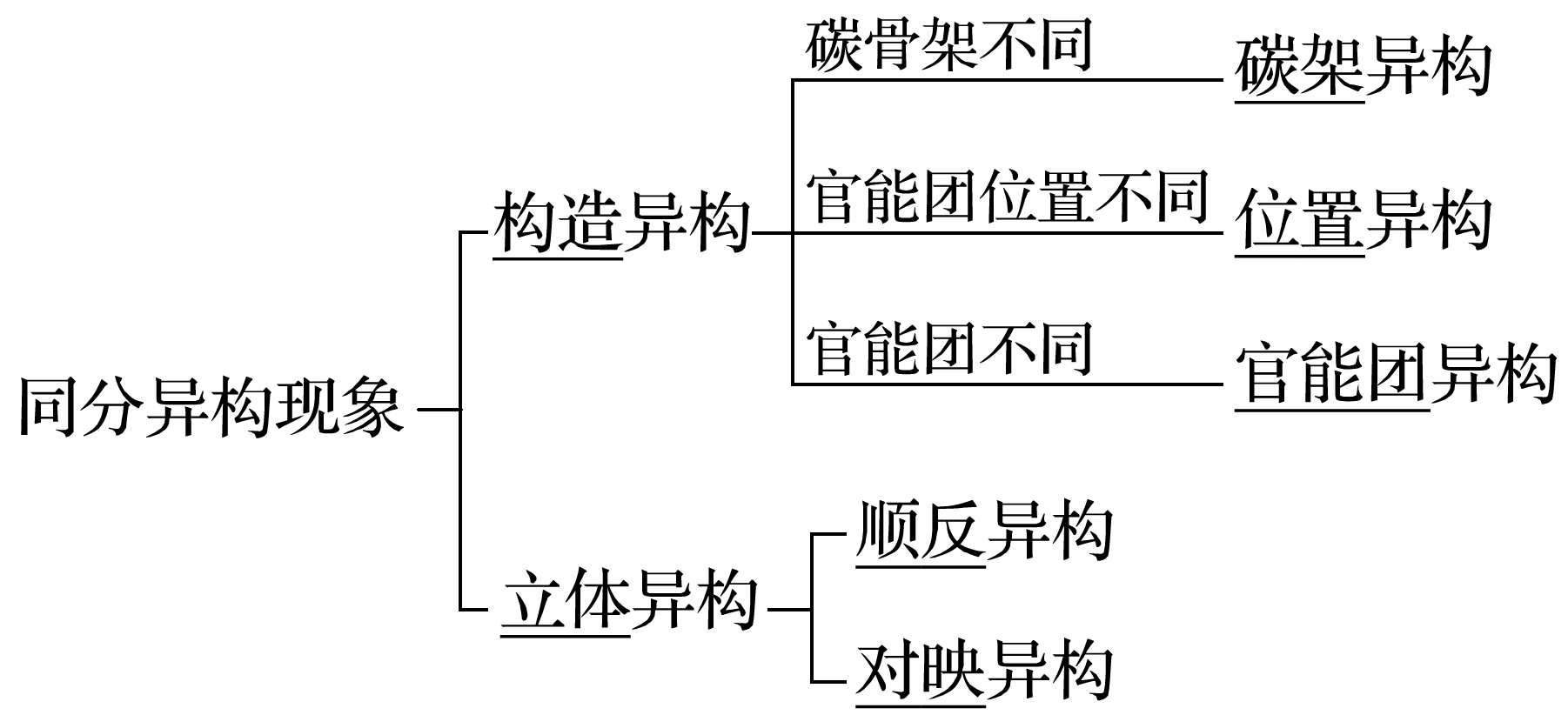
(1)同分异构现象：化合物具有相同的分子式，但具有不同结构的现象。

(2)同分异构体：具有同分异构现象的化合物的互称。

(3)特点：一般情况下，有机化合物分子中的碳原子数目越多，其同分异构体的数目也越多。

(4)实例：如C5H12的三种同分异构体：正戊烷CH3—CH2—CH2—CH2—CH3、异戊烷、新戊烷。三者分子式相同，结构不同。

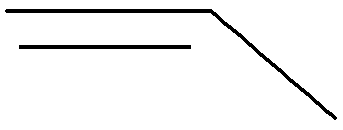
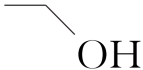
2．同分异构体的类型



3．构造异构现象

|  |  |
| --- | --- |
| 异构类别 | 实例 |
| 碳架异构 | C4H10：、 |
| 位置异构 | C4H8：、 |
| C6H4Cl2：、、 |
| 官能团异构 | C2H6O： 、 |

4.键线式

在表示有机化合物的组成和结构时，将碳、氢元素符号省略，只表示分子中键的连接情况和官能团，每个拐点或终点均表示有一个碳原子，这样得到的式子称为键线式。例如：丙烯可表示为，乙醇可表示为。