**专题2 有机物的结构与分类**

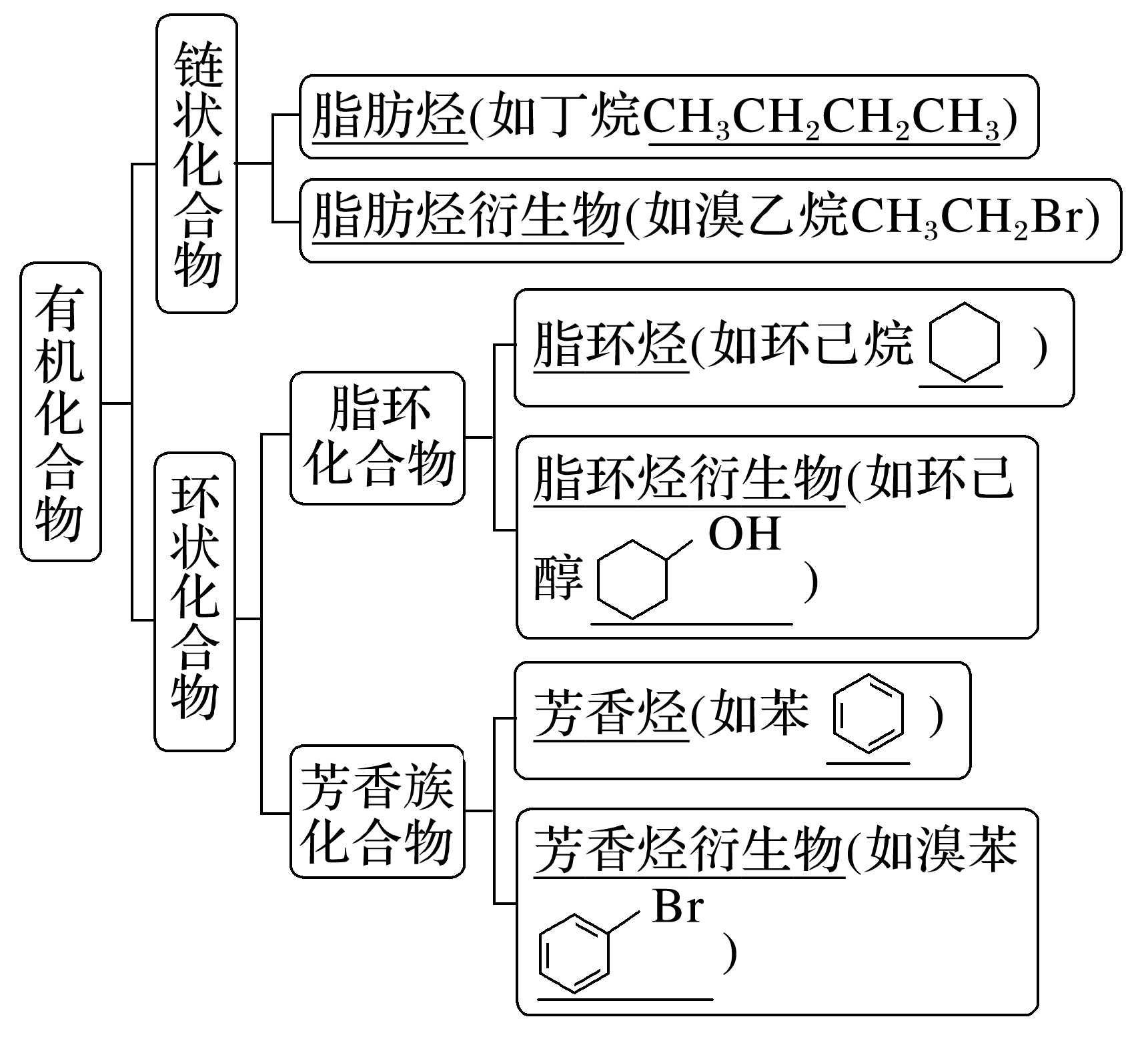
**第二单元 有机化合物的分类和命名**

**课时1 有机化合物的分类**

一、依据碳骨架分类

1．有机化合物的分类依据：碳骨架、官能团。

2．依据碳骨架分类



二、依据官能团分类

1.烃的衍生物与官能团

(1)烃的衍生物：烃分子中的氢原子被其他原子或原子团所取代而生成的一系列化合物，如CH3Cl、CH3OH、HCHO等。

(2)官能团：决定有机化合物特性的原子或原子团。

2．依据官能团分类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 有机化合物类别 | | 官能团(名称和结构简式) | 代表物(名称和结构简式) |
| 烃 | 烷烃 | — | 甲烷CH4 |
| 烯烃 | 碳碳双键 | 乙烯CH2==CH2 |
| 炔烃 | 碳碳三键—C≡C— | 乙炔CH≡CH |
| 芳香烃 | — | 苯 |
| 烃的衍生物 | 卤代烃 | 碳卤键 | 溴乙烷CH3CH2Br |
| 醇 | 羟基 —OH | 乙醇CH3CH2OH |
| 酚 | 羟基 —OH | 苯酚 |
| 醚 | 醚键 | 乙醚CH3CH2OCH2CH3 |
| 醛 | 醛基 | 乙醛CH3CHO |
| 酮 | 酮羰基 | 丙酮CH3COCH3 |
| 羧酸 | 羧基 | 乙酸CH3COOH |
| 酯 | 酯基 | 乙酸乙酯CH3COOCH2CH3 |
| 胺 | 氨基 —NH2 | 甲胺CH3NH2 |
| 酰胺 | 酰胺基 | 乙酰胺CH3CONH2 |