

中药化学练习题：第七章萜类和挥发油 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/17/2021_2022__E4_B8_AD_E8_8D_AF_E5_8C_96_E5_c23_17784.htm

1. 由 () 衍生而成的化合物均为萜类化合物，此类化合物结构种类虽然非常复杂，但其基本碳架多具有 () 结构特征，且其基本碳架中常有甲基、()、()、() 及 () 类型的取代基。

2. 实验异戊二烯法则及生源异戊二烯法则对萜类化学研究相同的贡献之处在于均可以用其进行萜类结构式的 ()。不同之处在于，实验异戊二烯法则至今仍可用于萜类化合物的 ()，并且简单明了，而生源异戊二烯法则为萜类化合物的 () 研究，奠定了重要的理论基础，并且可将基本碳架结构不符合 () 的萜类化合物，合理的涵盖归属于萜。

3. 从甲戊二羟酸出发，经IPP及DMAPP，由GPP、()、() 及 () 这些简单的前体组成了萜类生物合成的主要途径，这些简单的前体再经环化、Wagner-Meerwein重排、() 及 () 的1,2移位等异构化反应，可衍生出各种碳架类型的萜类化合物。

4. 按基本碳架的碳原子数目，即 () 的多少，可将萜类化合物分成单萜、倍半萜、二萜、二倍半萜、三萜及四萜等。亦可按萜类化合物所连功能基的不同，将萜分成 ()、()、()、()、()、()、() 及 () 等。室温下，单萜及倍半萜多为 () 体，二萜、二倍半萜、三萜及四萜等常为 () 体，萜苷因连糖故一般为 () 体。

5. GPP衍生而成的臭蚁二醛缩醛衍生物为 ()，此类化合物多以苷的形式存在，且其苷元多不稳定，由于多具 () 及 () 结构特点，故C10H与 () 成 () 的形式存在植物体内，并可分为 () 和 ()

二大类。6. 环烯醚萜苷元结构中C3与C4多以()，除C1连羟基外，()、()、()也常连有羟基，C8常连有()、()及()，C6或C7可以形成()，C7和C8之间可形成()。根据C4取代基的有无，可将环烯醚萜苷再分为()两小类。裂环环烯醚萜苷C7C8处()，且其C7还可与C11形成()。7. 具有环庚三烯酮醇结构的变形单萜类化合物为()，环上的羟基具有()的通性，其酸性强于()弱于羧酸。由于羟基的邻位有羰基，故能与()形成有色的络合物结晶，而不能与一般羰基试剂反应，且在()及()区间分别有羟基及羰基的红外光谱吸收。8. 为()芳烃类化合物，由于具有()负离子骈()正离子样结构，故不溶于水而溶于有机溶剂，可溶于60%~65%的硫酸或磷酸，能于苦味酸或三硝基苯形成()-络合物，中药中所含类化合物多为()。9. 挥发油由()、()、()及()四类成分组成，其中()所占比例最大。挥发油与脂肪油在物理性状上的相同之处为，室温下都是()体，与水均()，不同之处为，挥发油具()，可与()共蒸馏。挥发油低温冷藏析出的结晶称为()，滤除析出结晶的挥发油称()或()。10. 常温下挥发油多为()色或()色的()，具较强的()气味，提取或贮存挥发油应避()，()，防()，否则挥发油会产生()、()、()、()及()等变化，这主要是由挥发油的()引起变质所致。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com